



**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRO 2014

Los videojuegos en la enseñanza de las ciencias sociales y la historia

RADETICH L.

Los videojuegos en la enseñanza de las ciencias sociales y la historia

Laura Radetich
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires
Argentina

radetich@gmail.com

La importancia del videojuego en entornos de aprendizaje esta relacionada con la dinámica propia porque el videojuego propone la interacción con un universo simbólico pleno de relaciones con objetos y sujetos utiles para el aprendizaje. La interacción es apoyada por el desarrollo de procesos de inmersión que facilitan la pertenencia a esos espacios creados y por el desarrollo de una narrativa particular. Según Bruner (2013, 141) la narrativa de la historia participa de la narrativa que “es” y por lo tanto es indicativa mientras que las narrativas del videojuego podrían ser consideradas narrativas subjuntivizadas o historia contrafactual. Esta estrategia permite al alumno poner en cuestión la narrativa historiográfica, desde la argumentación y supone un ejercicio de reconstrucción y luego reorganización de la información, a lo que Edgar Morin llamaría conocimiento complejo, porque el “pensamiento complejo integra, pone orden, claridad, distinción, precisión del conocimiento”.

Desde el discurso teórico interrelacionado con la experiencia como formadores en investigación educativa, se plantean criterios de acción pedagógica para la formación de profesionales de la enseñanza con habilidades regulativas para planificar, orientar y evaluar sus propios procesos cognitivos en relación con los contenidos de aprendizaje a enseñar y con los vinculados a su actuación docente.

Evidentemente, el diseño de las fases del proyecto de investigación-acción como su duración varían. En nuestro proyecto se cumplieron las experiencias se realizaron en los plazos establecidos porque los alumnos contaban con espacios de práctica y experimentación. El eje fue la observación de las actitudes de los alumnos frente al videojuego y por consecuencia también se observaron otros fenómenos que aparecieron como emergentes de la comunidad de práctica que creada por el videojuego. Se observaron las conductas de las alumnas, que particularmente no tienen afinidad con los juegos de estrategia, aunque este no era uno de los objetivos de la investigación.

Después de la evaluación diagnóstica se procedió a la "apertura" a todos los puntos de vista existentes entorno a la problemática y objetivos definidos: se trató de elaborar un

diagnóstico y recoger posibles propuestas que surgieran de la propia praxis. Se elaboraron también los instrumentos evaluativos de la experiencia (encuestas y entrevistas semi-estructuradas) que posibilitaron una lectura más descriptiva del efecto producido a partir del cambio propuesto.

Esta negociación es la que dió lugar a una última etapa, en la que las propuestas se concretaron en líneas de actuación y en la que los actores implicados asumieron un papel protagónico en el desarrollo del proceso. Los jóvenes profesores pusieron el énfasis en la motivación y la visibilidad del proceso de inmersión que generaron los videojuegos en todos los casos.

Podríamos decir que la investigación – acción es una metodología que promueve el cambio educativo y se caracteriza por ser un proceso como señalan Kemmis y MacTaggart (1988); (i) que “...se construye desde y para la práctica”, (ii) pretende mejorar la práctica a través de su transformación, al mismo tiempo que procura comprenderla, (iii) demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas, (iv) exige una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación, (v) implica la realización de análisis crítico de las situaciones y (vi) se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

El Seminario de investigación “Planificar clases con videojuegos” tuvo otro eje, que fue la planificación como un recorte y selección de acciones a seguir a partir de la puesta en marcha de las experiencias.

INTRODUCCION

Las tecnologías suponen avances en las prácticas sin embargo una de las trabas más importantes para llevar adelante la investigación se encuentra en las dificultades de adecuación de las salas de informática para el trabajo en comunidades de aprendizaje. Desde la aparición de los primeros videojuegos, docenas de investigadores y docentes han intentado encontrarles un uso pedagógico. Los juegos se han revelado no sólo divertidos sino también inmersivos, y es esta última cualidad la que los vuelve un entorno eficaz para “aprender a ser” en el entorno de una comunidad de práctica. En este sentido, Brown (2005) sostiene que la diferencia entre las aulas tradicionales y los estudios virtuales reside en la distinción entre “learning about” y “learning to be”. Mientras que en el aula tradicional quizás resulte efectivo el dictado de clase para transmitir información histórica esto no implica que los estudiantes aprendan, por decirlo de algún modo, a ver el mundo con ojos de historiador. La diferencia entre tener conocimiento y el conocer (knowledge y knowing) sólo se supera actuando y uniéndose a una comunidad de práctica que sirve de evaluadora de las acciones del juego.

Es evidente, pues, que los videojuegos mantienen una estrecha relación con el aprendizaje y esto no fue ignorado, sino que, por el contrario, hay una gran cantidad de docentes e investigadores que se vienen dedicando a analizar este fenómeno. En los últimos treinta años, entre los defensores de lo que se ha dado en llamar Digital Game-Based Learning (DGBL), han surgido tres enfoques distintos para abordar el uso de los videojuegos en la enseñanza formal (van Eck, 2006), que intentan conciliar la pedagogía con la capacidad de entretenimiento de los videojuegos. Desde un primer enfoque, los estudiantes cumplen el rol de diseñadores de juegos y aprenden el contenido al construir el juego. El segundo enfoque consiste en utilizar juegos diseñados para la enseñanza, “juegos serios” donde se integra el aprender y el jugar. Finalmente, el tercer enfoque pretende integrar los videojuegos comerciales a la enseñanza en las aulas.

En tanto que la aplicación se realizó específicamente para la enseñanza de la historia, se expondrán los problemas historiográficos presentes en los videojuegos actuales y las posibilidades que comienzan a abrirse para la transformación de los mismos. Es conocido el hecho que los videojuegos tienen una importante carga ideológica de los países centrales, como son Estados Unidos y países de Europa. Muchos historiadores plantean que estos generan una historia inexistente porque el videojuego es narrado por su jugador -en este caso el alumno de escuela secundaria- ; sin embargo, en muchos países del mundo comienzan a proponer un paradigma historiográfico distinto para la enseñanza de la historia escolar.

SEMINARIO SOBRE VIDEOJUEGOS APLICADOS A LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA

El seminario tuvo como propuesta esta metodología de investigación de forma implícita. Los alumnos del profesorado de historia tuvieron que adecuar sus métodos investigativos para planificar y aplicar sus planificaciones asumiendo las nuevas tecnologías como un problema.

Los avances tecnológicos y el uso de las TIC en la enseñanza permitieron que los docentes dispongan de un gran número de herramientas que propician el aprendizaje y permiten acompañar a los alumnos en su tarea de aprender.

Este nuevo escenario requiere que los docentes adquieran habilidades que les permitan adecuarse a las necesidades de la sociedad actual, abandonando el modelo de transmisor de información para incorporar un el rol de facilitador y guía y promotor de las prácticas de enseñanza adecuadas.

Sin embargo, hay que destacar que uno de los ámbitos donde mayor relevancia tiene la utilización de las TIC y las adaptaciones tecnológicas es en el contexto educativo, (Arnaiz, 2003; Luque, Rodríguez y Romero, 2005).

En primer lugar, se cuestionó el grado de apropiación de contenidos y la posibilidad objetivación de los contenidos de los estudiantes a partir de los videojuegos, por lo que se propuso observar las actitudes que manifestaban los jóvenes frente a la pantalla. La concentración que los jóvenes manifestaron frente a los videojuegos -en todas las experiencias- da cuenta de un tipo de aprendizaje inmersivo . Otro fenómeno reiterado fueron los cambios en la forma de interactuar con las pantallas y el tipo de las habilidades que se desarrollaron durante el videojuego. El conocimiento de las lógicas del videojuego permitía a algunos alumnos manejarse con soltura y lograban sus objetivos fácilmente; mientras que las jóvenes en un 50% de los casos no lograban integrarse o abandonaban el juego sin obtener ningún resultado.

Las experiencias permitieron entonces observar que de las 22 mujeres que utilizaron los videojuegos sólo 10 (diez) de ellas lograron el nivel de concentración adecuado para intervenir eficazmente en el desarrollo de la narración del juego. El resto de las jóvenes abandonaron el juego o directamente dejaban a los varones tomar el control de la situación. De aquí surgió otra hipótesis de trabajo, que a las mujeres no les atrae los juegos de estrategia como a los varones.

Los dos argumentos

La ventaja que proporcionan los entornos inmersivos, propios de los mundos virtuales, es que se logra una fuerte identificación con los personajes, por la inmersión en el medio y las posibilidades de acción que nos brindan los videojuegos mediante la utilización de los llamados avatares.

Según plantea Inés Dussel (2010) existen dos argumentos para el desarrollo de estrategias con el uso de las pantallas.

En primer lugar, hay una respuesta que hace referencia al peso que tienen las imágenes en la cultura contemporánea. Se dice que en la actualidad lo visual es el lenguaje privilegiado, y que la educación, si quiere acercarse al modo en que se comunican los jóvenes, debe integrar las imágenes a la enseñanza. Hay un diagnóstico de una situación o clima de época, y un llamado a reorganizar la enseñanza en función de este nuevo escenario. Llamaremos a esta posición el “argumento cultural”. Pero todo artefacto cultural, plantea Bruner encarna un particular sistema simbólico, el uso del cual implica una suerte o rango de competencias, que definen la gestión y la transformación de la información de nuestra sociedad.

En segundo lugar, hay otra respuesta, no contradictoria con la anterior, que cree que las imágenes son motivadoras y pueden concitar el interés de los jóvenes – interés que dista de estar garantizado en las aulas de hoy-. En muchos de estos casos, la imagen es una “excusa” o puntapié inicial para llegar al verdadero contenido que está por fuera de la imagen. Este es el “argumento didáctico”, ya que privilegia el valor de la imagen en una cierta secuencia educativa antes que un valor educativo per se.

La aplicación de las pantallas y el videojuego en particular en el aula tiene como fortaleza la empatía y la proximidad, la independencia narrativa y la construcción de relatos que operan como simulaciones del relato histórico. El argumento didáctico se hace efectivo cuando la motivación lleva al joven a proponer análisis alternativos y generar relatos que cuestionen y critiquen la historia enseñada.

Otro de los elementos que se pudo observar en las experiencias realizadas fue la construcción de espacios de encuentro o de comunidades de juego, en el caso del juego en red interna los jóvenes desarrollaron estrategias y alianzas para atacar a los soldados del Paraguay. El videojuego utilizado fue con el AGE OF EMPIRE II con una modificación del mapa realizada ad hoc para recrear el escenario de la Guerra de la Triple Alianza entre Argentina , Brasil, Uruguay contra Paraguay. El trabajo de análisis recién comenzó cuando Paraguay logró derrotar a los aliados. Ellos crearon otro relato, una historia contrafactual.

La narrativa del videojuego construida por el alumno es contrafactual, porque es una historia que pudo haber sido. En este sentido el alumno se convierte en jugador/narrador de su recorrido, de su selección de acciones operadas a través de un avatar. En este sentido, podemos afirmar que los jóvenes prefieren el videojuego al cine, porque el videojuego es una pantalla activa y desplaza el eje narrativo a partir de la acción del jugador. El protagonista es el jugador que es el alumno.

En los estudios desarrollados por la Dra Ana Lilliestam en Suecia, se aplica la teoría de Eric Lund para discernir cuales son las estructuras de significado que se manifiestan en los jóvenes que aprenden a partir de la contrafactualidad. Eric Lund plantea que existen tres dimensiones del significado. La dimensión de la extensión que se refiere a las categorías empleadas en este caso por los jóvenes para organizar su experiencia. Los patrones de percepción y conducta respecto a la relación del sujeto con el mundo. La segunda es la dimensión de la intención y se refiere a los contenidos de las estructuras de significado, Tolman habla de mapas cognitivos, Chomsky de representaciones mentales, Skinner de conductas regidas por las reglas y Beck habla de reglas o supuestos personales para referirse a los contenidos de los significados. Por último esta la dimensión del valor que hace referencia al significado afectivo, engloba conceptos

como actitud, motivación, deseo reforzamiento e intereses postulados por distintas corrientes de la psicología. El componente afectivo expresa el valor de los significados. YO, el Avatar

Las discusiones que se generan por el uso del videojuego tienen que ver básicamente con la capacidad de los videojuegos de “absorber” a los jóvenes muchas veces quitándole la libertad de discernimiento. Sin embargo el entorno educativo pone límite a las conductas adictivas y promueve un juego con intención didáctica.

El sujeto de la acción, no es Napoleón, ni Julio César es la re-presentación de él mismo, y una vez asumida las características adquiere el poder de articular su propio destino, caminar virtualmente por ese universo decidiendo sus acciones e interacciones. El videojuego reconfigura su papel de observador y lo convierte en “jugador” y lo obliga a intervenir actuando explícitamente en el entorno fingido. Es decir, el alumno se convierte en “actor” y asignándole al videojuego una capacidad didáctica en la que el actor puede equivocarse y volver a ejecutar la acción, le permite dar rienda suelta a su creatividad y le permite autoevaluar su acción y reflexionar sobre un constructo imaginario de ese pasado en el que tuvo intervención.

La narrativa y el juego le dan al videojuego una base de especificidad que hereda del cine, con una diferencia sustancial el espectador del cine es pasivo, es un voyeurista mientras que el videojuego es activo y lo transporta a un espacio y un tiempo propios de la narrativa construida. En estos entornos los saberes del narrador y del personaje emergen de la fractura del espacio dramático y se dispersa la percepción de lo narrado bajo el predominio de una nueva perspectiva” (Esnaola y Levis, 2008)

La autoría de una historia en donde el argumento es el sostenido por la narrativa del alumno no lo convierte en historiador pero si le permite ejercer las diferencias de criterio para la toma de decisiones. Al crear el argumento lo obliga a pensar las causas de sus elecciones, la razón de sus acciones. Este tipo de narrativas, según Murria, son caleidoscópicas porque el medio ofrece la oportunidad de ver las acciones simultaneas. Por lo que se toma decisiones desde distintas perspectivas y también desde lo complejo. En consecuencia, el uso de videojuegos para la enseñanza de la historia implica mayor trabajo para los profesores que deben proponer estrategias probadas y revisadas para la enseñanza. Esto implica indagar para mejorar la planificación y abandonar los viejos paradigmas evaluativos lanzándose hacia otros formatos que garanticen la adecuada valoración del aprendizaje creativo y la capacidad de deconstrucción discursiva del alumno dado que el videojuego apela a otros niveles de inferencia distintos a los que ya conocemos.

Bibliografía y Notas:

SAUTU, R-BONIOLO P.- DALLE, P.- ELBERT, R.(2005) Manual de Metodología Construcción del marco teórico formulación de los objetivos y eleccion de la metodología, Clacso, Colección Campus Virtual.

PIEVI, N- BRAVIN, C (2009) Documento metodológico orientador para la investigación educativa, Ministerio de Educación de la Nación.

GEE, J P

(2003)What video games have to teach us about learning and literacy? New York, Palgrave Macmillan

(2004) Situated language and learning: A critique of traditional schooling. London, Routledge.

- (2005) Learning by design: good video games as learning machines, E-Learning Volume 2, (Number 1) p. 5-16
- VAN ECK, R. (March/April, 2006). Digital game-based learning: It's not just the digital natives who are restless.... Invited cover story for Educause Review, 41(2)
- Arnáiz, Pilar Effective and inclusive schools: How to promote their development in Education Siglo XXI, vol 30 n°1 2012, p. 25-44
- LUQUE, D. J., RODRIGUEZ, G. y ROMERO, J. F. (2005). Accesibilidad y Universidad. Un estudio descriptivo. Intervención Psicosocial, 14, 209-222.
- SQUIRE, K. (2011). Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age. New York, NY: Teachers College Pres.
- (2006). From Content to Context: Videogames as Designed Experience. Educational Researcher, 35(8), 19-29. Sage Publications. Retrieved from <http://edr.sagepub.com/cgi/doi/10.3102/0013189X035008019>
- DUSSEL, I - QUEVEDO (2010) Aprender y enseñar en la cultura digital, VII Foro Latinoamericano de Educación / Experiencias y aplicaciones en el aula. Aprender y enseñar con nuevas tecnologías. Documento Básico / Fundación Santillana oei.es/noticias/spip.php?article8862
- LILLIESTAM A.-L. (2009), Kontrafaktik historia som pedagogisk metod. Conferencia pronunciada en las jornadas sobre didáctica celebradas en Middelfart (Dinamarca, 13-15 mayo de 2009: http://www.historieweb.dk/cms/upload/news_85_7953.doc) (consulta realizada el 15 de octubre de 2013). Universidad de Gotenburgo
- Roese 1997 Counterfactual thinking. in Psychological Bulletin, 121, 133-148
- Roese, N.J & Olson, J.M.(2000),What might have been: the social psychology of counterfactual thinking pp.133-167)
- FULLER, S. (2008), "The Normative Turn: Counterfactuals and a Philosophical Historiography of Science", Isis 99.3, 576-584.
- COOKE, A. D. J.; MEYVIS, T.; SCHWARTZ, A. (2001), "Avoiding Future Regret in Purchase-Timing Decisions", Journal of Consumer Research 27, 447-459.
- COLEMAN, M. C. (2010), "«You Might All Be Speaking Swedish Today»: language change in 19th century Finland and Ireland", Scandinavian Journal of History 35.1, 44-64.
- RIDDLE HARDING, J. (2007), "Evaluative stance and counterfactuals in language and literature", Language and Literature 16.3, 263-280.
- RODDEN, J.; ROSSI, J. P. (2010), "If he had lived, or a counterfactual life of George Orwell", Prose Studies, 32.1, 1-11.
- FERGUSON, N. (1997)"Virtual History: Towards a «chaotic» theory of the past" este autor abre otra obra colectiva que él mismo dirige, Virtual History: Alternatives and Counter-Factuals (1997).
- MAIELLI, G.; BOOTH, Ch. (2008), "Counterfactual history, Management and Organizations: Reflections and New Directions", Management and Organizational History 3.1, 49-61
- MANDEL, D. R.; HILTON, D. J.; CATELLANI. P. (eds.) (2005), The psychology of counterfactual thinking. Londres: Routledge.
- PELEGRIN, J.(2010). "La historia alternativa como herramienta didáctica: una revisión historiográfica", Proyecto CLIO, 36. ISSN: 1139-6237. <http://clio.rediris.es>
- LILLIESTAM, A.-L. (2009), Kontrafaktisk historia som pedagogisk metod. Conferencia pronunciada en las jornadas sobre didáctica celebradas en Middelfart (Dinamarca, 13-15 mayo de 2009:

http://www.historieweb.dk/cms/upload/news_85_7953.doc> (consulta realizada 15/10/2013).

HERNANDEZ CARDONA, F. X. (2001), “Los juegos de simulación y la didáctica de la historia”, *Íber* 30, 23-36.

GOMEZ GARCIA, S. (2006), “Playing with the past: the role of digital games in how we understand History”, en A. Méndez-Vilas, A. Solano, J. Mesa, J. A. Mesa (eds.), *Current development in technology-assisted education*. Badajoz: Formatex, vol. 3, 1635–1639.

PEREZ, Ó.; OLIVA, M.; CIAURRIZ, F.; GUERRERO-SOLE, F. (2008), “Jugar a científics: videojocs i divulgació científica”, *Quaderns del CAC 30* (Tema monogràfic: La divulgació científica en els mitjans audiovisuals), 27-36.

Esnaola and Levis, 2008 La narrativa en los videojuegos: un espacio cultural de aprendizaje socioemocional, en *Revista Electronica Teoria de la Educacion*. Educacion y cultura en la Sociedad de la información, usal.es/teoriaeducacion