



## **Grupo de investigación y desarrollo en materiales educativos**

### ***Coordinación General:***

Analía Segal

### ***Equipo I+D:***

Roxana Perazza

Inés Dussel

Piero Bona

Vanina Estévez

Julia Morato

Sebastián Díaz

Gustavo Álvarez

### **Informe trabajo de campo**

Lic. Roxana Perazza

Lic. Vanina Estévez

Lic. Julia Morato

**Buenos Aires, diciembre 2009**



## Índice:

1. Presentación
2. Enquadre teórico del proyecto: el trabajo en el campo
3. Acerca del videojuego Urgente Mensaje
4. Metodología.
5. Urgente Mensaje en el escenario de la clase
6. Las intervenciones de los docentes.
7. . Alumno- jugador. Jugador -alumno
8. Algunas notas para seguir pensando
9. Bibliografía consultada

## 1. Presentación

“Aprendí sobre las ciudades “

“..Lo más fuerte eran los puntos ambientales: qué contaminaba, qué te convenía usar...”

“...Tratar de llegar a un lugar sin usar todos los puntos ambientales. Porque a veces a un lugar vas en auto aunque quede a dos cuadras...”.

“...Tomar conciencia de los problemas que tenemos y del calentamiento global”

Opiniones de alumnos

El presente proyecto se desarrolla en el marco de convenios suscriptos entre la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), la Organización de los Estados Iberoamericano (OEI) y AECID, y la Red de Portales Latinoamericanos (RELPE).

El mismo<sup>1</sup> se basa en la producción de materiales educativos y concibe dicho proceso en forma paralela y complementaria con el desarrollo de estudios sistemáticos sobre las prácticas de enseñanza y los modos en que dichos materiales se puedan incorporar a la vida cotidiana de las aulas.

---

<sup>1</sup> Durante 2008 y 2009 se conformó un equipo multidisciplinar de Investigación y Desarrollo de Materiales en soportados en nuevas tecnologías. Muchas de las ideas que aquí se vuelcan son producto de las discusiones y experiencia compartida en ese marco con la coordinación de Analía Segal. El equipo lo conformaron también Inés Dussel; Piero Bona, Sebastián Díaz, Gustavo Álvarez y Marisa Pineau.

El producto final del proyecto es la elaboración de una carpeta de trabajo para profesores. Esta contendrá una colección de videojuegos para apoyar la enseñanza de temas curriculares vinculados con el desarrollo sostenible. También se busca producir saberes sobre los modos de apropiación de las nuevas tecnologías en las aulas.

En el primer tramo se desarrolló un prototipo de videojuego educativo para ser utilizado con niños y adolescentes de entre 12 y 16 años, en situaciones escolares, que fue difundido en 2009 desde portales educativos y en la formación de profesores por parte de FLACSO, RELPE y OEI - AECID.<sup>2</sup>

En este informe se presentan algunos avances e interrogantes surgidos a partir de la implementación del trabajo en escuelas y con docentes y alumnos. Cabe subrayar que, tanto la producción de materiales como los procesos de indagación sobre los mismos, constituyen instancias complementarias y necesarias a la hora de la toma de decisiones en relación con las cuestiones vinculadas al diseño de los materiales y el abordaje de los contenidos.

En la primera etapa del proyecto se desarrolló un prototipo experimental, el videojuego *Urgente Mensaje: El desafío de llegar*. Durante el 2009 se realizó una experiencia de campo en escuelas cuyo objetivo principal fue indagar sobre los usos de dicho prototipo en las aulas.

El trabajo de campo se realizó en ocho instituciones educativas ubicadas en la Ciudad de Buenos Aires y en la Provincia de Buenos Aires.

---

<sup>2</sup> Urgente Mensaje, el desafío de llegar está disponible en [www.urgentemensaje.com](http://www.urgentemensaje.com) y en la página de OEI: <http://www.oei.es/cienciayuniversidad/spip.php?article303> y de Relpe : [http://www.relpe.org/relpe/noticias/urgente\\_mensaje\\_el\\_desafio\\_de.php](http://www.relpe.org/relpe/noticias/urgente_mensaje_el_desafio_de.php)

Al mismo tiempo, se convocó a un grupo de docentes en actividad<sup>3</sup>, interesados en nuevas tecnologías para la construcción de un espacio de trabajo sistemático de reflexión sobre los usos, límites y posibilidades de los videojuegos en los espacios áulicos.

Este escrito da cuenta de algunos nudos de los procesos desarrollados en las escuelas que consideramos significativos para enriquecer el debate en torno a la potencialidad o no de los videojuegos en contextos escolares. Se describen modalidades desplegadas por docentes y alumnos en el trabajo en el aula con el videojuego **Urgente Mensaje** que aportan en esa dirección y se esbozan algunas conclusiones y líneas de trabajo a futuro.

## 2. Encuadre teórico

“La simulación se vuelve fácil de amar y difícil de dudar. Traduce los materiales concretos de la ciencia la ingeniería y el diseño en objetos virtuales convincentes que involucran nuestros cuerpos tanto como nuestras mentes. El modelo molecular construido con pelotas y palos cede paso a un mundo animado que puede ser manipulado con un toque, rotado y dado vuelta; la maqueta de cartón del arquitecto se vuelve una realidad virtual fotorrealista que uno puede “sobrevolar”. Con el tiempo, ha quedado claro que este movimiento de la manipulación física a la virtual, abre nuevas posibilidades para la investigación, el aprendizaje y la creatividad en el diseño. También queda claro que puede tentar a sus usuarios a una falta de lealtad con lo real. (...) Hay una tensión permanente entre hacer y dudar. La simulación demanda inmersión, y la inmersión vuelve difícil poner en duda la simulación. Cuanto más poderosas se vuelven nuestras herramientas, más difícil es imaginar el mundo sin ellas.” (Turkle, 2009: 8)

---

<sup>3</sup> Muchas de las observaciones vertidas en el presente informe surgen de la participación de docentes en grupos de discusión que formaron parte del trabajo de campo. Ellos son: Derendienger, Federico, Meana, Ma. Moira; Covacha, Alejandra ; Campos, Daniel; Aiello, Marcelo; Barrionuevo, Mariana, Gentile, Amaranta , Rodríguez, Lamberti, Ana, Ariza, Emilce; Oviedo Mariano; Pereira, Aurelia; Campdepadrós, Mónica

El impacto de los videojuegos en la cultura contemporánea presenta algunas particularidades, y una de ellas parece ser que, como fenómeno, es compartido por latitudes variadas, y que su impacto se registra tanto en el mundo de la economía y de la industria como así también en la dimensión simbólica y cultural. Mas interesante aún es distinguir, aún en escenarios política y socialmente desiguales, algunas situaciones equivalentes.

Además del puro entretenimiento, los videojuegos tienen presencia en campos como el de la propaganda comercial, en las campañas electorales, como alternativas de campañas masivas de comunicación y también, en el campo específicamente educativo, en el cual una bibliografía cada vez más abundante intenta dar cuenta, de distintos modos de su potencialidad.<sup>4</sup>

Por otra parte, diversos estudios hacen referencia a transformaciones en el tipo de usuario de los videojuegos. Es posible observar un número creciente de usuarios de más de 35 años de edad y a la vez, más mujeres se animan a jugar. Al mismo tiempo, pareciera que no necesariamente constituye un con-

---

<sup>4</sup> Al respecto puede consultarse, entre otros: *Report on the educational use of games*, de TEEM. *Department of Education and skills*, disponible en: [http://www.teem.org.uk/publications/teem\\_gamesined\\_full.pdf](http://www.teem.org.uk/publications/teem_gamesined_full.pdf). (Fecha de consulta: Febrero, 2010). Jenkins, H. y Squire K. *Harnessing the power of games in education* (Insight 2003, Vol. 3). Steinkuehler, C. (2007). *Massively multiplayer online gaming as a constellation of literacy practices*. e Learning, 2007, disponible en: [http://website.education.wisc.edu/steinkuehler/papers/Steinkuehler\\_edtech.pdf](http://website.education.wisc.edu/steinkuehler/papers/Steinkuehler_edtech.pdf); También pueden consultarse: Teaching with games. Using Commercial off –the- shelf computers games in formal education, Investigation del Futurelab, disponible en [http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/project\\_reports/teaching\\_with\\_games/TWG\\_report.pdf](http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/project_reports/teaching_with_games/TWG_report.pdf) ; Pindado J (2005) “Las posibilidades educativas de los videojuegos : una revisión de los estudios más significativos”. *Pixel- bit Revista de educación y medios*; GROS, B. (2000), La dimensión socioeducativa de los videojuegos, *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 12. URL: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/Revelec12/gros.html>; GRUPO F9 (2000). Jugar con el ordenador, también en la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 291, 52-54

sumo exclusivo de determinadas clases sociales sino por el contrario, atraviesa los muros socioeconómicos con escasa dificultad. (Squire: 2009)

Ahora bien, en el área educativa, más precisamente en la escolar, el uso de los videojuegos en las aulas va de la mano de los procesos de incorporación de las Tics en la enseñanza. La mayoría de los gobiernos de la educación, pedagogos e investigadores preocupados por establecer puentes entre el mundo escolar y el cultural, en pos de hallar medidas que mejoren los aprendizajes escolares y reduzcan las brechas educativas entre diversos sectores de la sociedad, han asumido posturas en un amplio rango que van desde las más elitistas a aquellas más cautas en relación con la necesidad y los efectos de introducir las nuevas tecnologías en las aulas.

En las últimas décadas, la mayor parte de los gobiernos de la educación de América Latina han realizado importantes esfuerzos económicos para proveer equipamiento informático a los centros educacionales.

Si bien en relación a la conectividad y a la disposición de recursos aún quedan tareas pendientes para garantizar el acceso masivo, no es posible desestimar los avances realizados en pos de beneficiar a las mayorías.

Coincidimos con Buckingham cuando describe la importancia otorgada por las administraciones educativas al afirmar "...el empeño por insertar la tecnología en la educación continúa activamente. Este movimiento es impulsado en parte por la política gubernamental. Las retóricas nebulosas sobre la "sociedad de la información" gozan de una amplia aceptación entre los políticos: la tecnologización de escuelas se percibe como un medio indispensable para formar una fuerza de trabajo capacitada y para competir en los mercados globales. Mucho de este discurso político está caracterizado por una forma de determinismo tecnológico: la noción de que la tecnología digital producirá automáticamente ciertos tipos de efectos (por ejemplo, en relación con "estilos de aprendizaje" o formas particulares de cognición) sin tener en cuenta los contextos sociales en los que se use, o los actores sociales que la empleen. Más aún, el

avance de las Tic en la educación también ha sido impulsado por el interés comercial de la industria y por los esfuerzos, a veces muy intervencionistas, del gobierno para respaldarlo....” (2006:1)

En estos contextos, plagados de interrogantes, dilemas, importantes inversiones estatales, presiones y promesas en relación a la mejora de los aprendizajes, se insiste en que la incorporación de las Tics mejorará los modos de enseñar y aprender.

Uno de los desafíos consiste en propiciar condiciones de enseñanza para que la incorporación de las Tics en las clases forme parte de los recursos disponibles de los maestros y profesores.

La abundante bibliografía sobre el tema suele subrayar el conservadurismo presente en los cuerpos docentes a la hora de aceptarlos como una herramienta más para promover aprendizajes. Por otro lado, en las escuelas encontramos un buen número de generaciones de docentes sin formación en el uso y aplicación de las mismas. Al mismo tiempo, es factible que los mismos docentes que se “resisten” a usar las Tics en las aulas, las hayan asimilado recientemente a su vida cotidiana.

Este hecho marca una distancia significativa con las nuevas generaciones que habitan las aulas, de diversas clases sociales, que han crecido de la mano del chat, Internet, las redes sociales, los mensajes de textos y diversos formatos de comunicación y encuentro entre pares. Esta brecha, percibida por los maestros como infranqueable, en ocasiones, es un obstáculo para poner a disposición de los alumnos esta alternativa.

De acuerdo con Segal, podemos señalar que “...no parecen suficientes las explicaciones vinculadas a los aspectos resistenciales de los maestros y profesores, y los mismos estudios muestran que aún en los casos en los que los docentes hacen un uso personal de las nuevas tecnologías, esto no derrama en sus prácticas de enseñanza. La práctica profesional docente en relación

con las nuevas tecnologías abre otras preguntas. Algunas seguramente pueden pensarse desde la lógica que atraviesa los lentos procesos de transformación propios de los sistemas educativos, que han sido descritos desde ideas como la de la gramática escolar (Tyack y Cuban, 1995)<sup>5</sup>, aludiendo a un conjunto de reglas que ordenan comportamientos y prácticas y conforman un sustrato que tiende a resistirse a las transformaciones, sobre todo cuando vienen impuestas desde afuera. Estas reglas tocarían las formas de organización del tiempo y el espacio, el agrupamiento de los alumnos y el saber que debe ser enseñado, aspectos que resultan centrales cuando se piensa las nuevas tecnologías.”(Segal, 2010)

Como indicamos al comienzo de este párrafo, desde aquellos sectores que impulsan la incorporación de las tecnologías en las aulas se han desplegado un innumerable abanico de “promesas” que anunciaban mejoras en los aprendizajes; promesas aún incumplidas.

De acuerdo con Buckingham “...hay pocas pruebas de que la inversión en tecnología resultará necesariamente, de por sí, en formas de aprendizaje nuevas o creativas, o incluso en mejoras en los resultados de los exámenes. La mayoría de los profesores se mantienen escépticos sobre los beneficios educativos de la tecnología informática: están a menudo ávidos de usar las Tics para la administración de rutina y la dirección, y para preparar materiales de enseñanza, pero la investigación indica que pocos lo están integrando plenamente en su enseñanza...” (2006:2)

Entendemos que la llegada de las Tics, más específicamente, de los videojuegos en las aulas, trae aparejada una serie de decisiones en relación a los modos de encarar la clase que deben ser tenidos en cuenta y constituyen un objeto de estudio en sí mismo.

---

<sup>5</sup> Tyack, D y Cuban, L. *Tinkering Howard Utopia. A Century of Public School Reform*. Cambridge, Harvard University Press. 1995

Por otro lado, específicamente en videojuegos, existe poco camino construido sobre los beneficios de su uso como un recurso de enseñanza (Gee, 2003; Squire, 2009). La vacancia de saberes que puedan ayudar a imaginar y elaborar otros modos de acercarse a determinados contenidos se suma a las pocas herramientas e información con las que cuenta el docente a la hora de preparar su clase.

Parece haber una colisión o al menos una tensión importante entre los modos de trabajo de la escuela (su organización en asignaturas, del tiempo y el espacio, las relaciones de autoridad que establece, la progresión y secuencia de conocimientos que propone) y los que promueven los videojuegos. Unas educadoras norteamericanas señalan que:

“El ambiente cultural de las escuelas hoy, en tantos aspectos antitética a la inmersión del juego, insiste en actividades con horarios rígidos, sin espacio para “perder noción del tiempo” al leer un libro o resolver un problema, en un currículum diseñado sobre todo para dar un panorama de una disciplina sin oportunidad de mirar más en profundidad un tema particular, y con objetivos y retroalimentación inmediata (castigos y recompensas) lejos de los estudiantes.” (De Castell y Jenson, 2003: 51)

La estructura de la actividad escolar, entonces, no parece muy flexible como para dar cabida al tipo de interacciones que proponen los videojuegos algunas de cuyas marcas parecen ser el armado de estrategias de juego, el ensayo y el error, los múltiples caminos de resolución de un problema, y los tiempos dedicados la inmersión en un entorno.

Por otro lado, parece haber otras oposiciones importantes entre el mundo de los videojuegos y el de la escuela. Ésta no puede dejar de ser normativa, porque hay una dimensión pública sobre la transmisión de la cultura que involucra valores colectivos más o menos estables aunque sean discutidos y negociados dentro de la sociedad. En cambio, los videojuegos tienen como fin provocar al sujeto a una actividad por inmersión, en la que se le propone jugar y

simular situaciones que apuntan a un nivel somático, de la intuición y la emoción, del hacer, antes que a la reflexión.

Por observaciones como las anteriores, David Buckingham habla de una nueva brecha digital entre el uso escolar y el no escolar de las nuevas tecnologías, que considera indicador de una distancia cada vez mayor entre los mundos de vida infantiles fuera de la escuela y lo que persiguen enseñar los sistemas escolares (Buckingham, 2008).

### **3. Los propósitos y supuestos de la investigación**

Uno de los propósitos del presente proyecto fue iniciar una línea de trabajo para indagar junto a maestros y profesores acerca de los beneficios concretos de los videojuegos como un material educativo.

Dicho trabajo de campo tuvo los siguientes propósitos:

- Analizar las posibilidades de juego de los alumnos/as que promueve este videojuego (Urgente Mensaje) en situación de clase.
- Identificar las percepciones de los docentes ante este material educativo
- Reconocer los facilitadores y obstáculos del videojuego como material educativo en el aula.
- Registrar los diversos modos de incorporación del videojuego como una herramienta más de trabajo en el aula.

En primer lugar, concebimos al videojuego como material educativo, es decir, como una alternativa más para aproximarse a determinados contenidos.

Nuestro proyecto de investigación está en diálogo con los antecedentes que tiene en el campo de la didáctica de las ciencias sociales el uso de juegos

de simulación para la enseñanza, en particular con las experiencias realizadas en los '80 y los '90 en el Reino Unido, en España y en la Argentina. En ese sentido, en nuestro campo de indagación renueva los debates abiertos en torno a dichas experiencias y los ubica en relación con las posibilidades que abren las tecnologías digitales, más precisamente con el lenguaje de los videojuegos. También retoma debates tradicionales -a nuestro modo de ver todavía pendientes- respecto de los materiales educativos y sus modos de circulación en la práctica escolar.<sup>6</sup>

En segundo término, entendemos que estamos “haciendo uso” de un artefacto propio de las nuevas generaciones: estos niños y adolescentes, juegan en sus casas, en espacios públicos (cibercafés), juegan solos y /o acompañados, juegan con pares que conocen o no, juegan con chicos de su misma edad y país y también lo hacen con gente más grande y de otros países. Los espacios virtuales parecen abrir nuevos modos de construcción de la paridad, que habremos de poner en relación con nuestras propias reflexiones en torno a las relaciones de poder/saber en las aulas, la fertilidad de la posición asimétrica de los adultos en la construcción de las situaciones de enseñanza.<sup>7</sup>

Además, consideramos que “...Hay un área en la que las escuelas tienen mucho que aprender de la cultura popular infantil. El uso diario de los jóvenes de juegos de computadora o Internet involucra toda una gama de procesos

---

<sup>6</sup> El uso de juegos de simulación en situaciones educativas ha sido desarrollado, entre otros por Elena Martín, *Los juegos de simulación en EGB y BUP*. ICE. Universidad Autónoma de Madrid. 1985. Pueden encontrarse también referencias en Mario Carretero, Juan José Pozo y Mikel Asencio, *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Visor, 1989, y en el trabajo de Jesús Domínguez, “Conceptos y empatía”, en la Revista *Infancia y Aprendizaje* N°34, Pablo del Río Editores. 1986, laies G, Segal A: *Didácticas especiales*, Aique. En Argentina pueden rastrearse también los materiales producidos entre los 80 y los 90 por el Departamento de Educación Creativa de ORT Argentina, dirigido por Nathan Saniewicz, particularmente los desarrollos de Camilloni, Levinas, Nilhni, Segal, Gotbeter, laies, Zelmanovich y Gurevich referidos a Ciencias Sociales.

<sup>7</sup> El trabajo de Zelmanovich *Contra el desamparo* en *Enseñar hoy, una introducción a la educación en tiempos de crisis*, compilado por Dussel y Finocchio editorial Norma 2003 ofrece algunas coordenadas para pensar el problema.

informales de aprendizaje, en la que a menudo hay una relación muy democrática entre “maestros” y “aprendices”. Los niños aprenden a usar estos medios, en gran parte, mediante ensayo y error -a través de la exploración, la experimentación y el juego, y la colaboración con pares- tanto en su variante cara a cara, como virtual -es un elemento esencial del proceso-. Jugar en la computadora, por ejemplo, involucra una amplia serie de actividades cognitivas: recordar, poner a prueba hipótesis, pronosticar y hacer planificación estratégica...” (Buckingham, 2006:4)

En tercer lugar, los maestros y profesores, como ya se describirá más adelante, entienden la importancia de las Tics en las aulas a nivel discursivo, rescatan aquellos aspectos valiosos que pareciera contener el uso de la tecnología en las aulas; sin embargo, se encuentran con nulas o pocas herramientas a la hora de trabajar con ellas en el día a día.

“..El consumo de videojuego aumenta las distancias entre las generaciones, al menos con los mayores de 30 años: la invisibilidad del juego, el hecho de que se desarrolle en la pantalla, deviene un obstáculo para el adulto familiarizado con el libro y la televisión, para quien estos nuevos entornos tienen el peligro de lo desconocido lejano e intangible.”. (Urresti, M: 2008: 219)

Por último, las Tics en las aulas colocan a las instituciones escolares y a los gobiernos frente a determinados desafíos a la hora de poner a prueba los beneficios; será preciso, en pos de fomentar el uso de las mismas, disponer de determinados saberes en relación a cuestiones vinculadas a la enseñanza que acompañen y apoyen a los maestros y profesores.

En síntesis: “...esta perspectiva, que saca el acento de la tecnología en sí misma y lo pone en sus modos de uso y de apropiación, puede ser retomada productivamente en términos de lo escolar. Creemos que abrir una mirada sobre los “protocolos” asociados a las tecnologías al interior de las escuelas permitiría explorar algunas razones de las reiteradas e incumplidas promesas que las Tics le han hecho a la escuela. Para que esta aproximación sea productiva,

será necesario alejarse de las perspectivas evaluadoras “desde afuera hacia adentro”. Por el contrario, habrá que habilitar espacios de intercambio, formación y reflexión para problematizar, junto con los esfuerzos por equipar y conectar a las escuelas, las prácticas asociadas a las nuevas tecnologías. La distribución de los tiempos escolares, los cambios en las rutinas de los desplazamientos de docentes y alumnos, el mantenimiento de la infraestructura de laboratorios, las cuestiones centrales de la gestión de la clase, el sentido de las tareas propuestas, los modos en que nuevos medios conmueven las interacciones entre maestros y alumnos y se articulan con los estilos de conducción de cada docente, son algunas dimensiones que merecen ser puestas en discusión...” (Segal, 2010)

#### **4. Acerca del videojuego Urgente Mensaje**

*Urgente Mensaje: El desafío de llegar* propone realizar una inmersión en un entorno e invita a tomar una serie de decisiones. En la interacción con las variables que el juego propone, es posible conocer algunas razones que explican la circulación de mercancías, ideas y finanzas en el mundo contemporáneo.

Este videojuego ayuda a construir una imagen del espacio mundial en forma de red, superando visiones más tradicionales, y más protagónicas en la escuela, que ponen el acento en el espacio mundial como la mera sumatoria de múltiples espacios ubicados de forma contigua. Por el contrario, el juego pone énfasis en elementos como los recorridos y la diversidad de medios de transporte que los avances tecnológicos posibilitan y también sobre las consecuencias ambientales y los fenómenos que, en distinto grado, condicionan la circulación en el mundo contemporáneo.

El escenario imaginario sobre el cual se estructura el juego es un modelo que se ha nutrido de elementos verosímiles, ya que las variables que conforman el juego han sido diseñadas sobre la base de información real. Las intervenciones del docente, el acceso a información ofrecida por el juego, y la re-

flexión en torno a las decisiones que distintos jugadores han tomado, facilitarán la comprensión de los ejes temáticos que organizan el juego.

Un mensajero deberá resolver el traslado de determinados objetos hacia distintos destinos. Para desplazarse deberá realizar una adecuada selección de transportes considerando un conjunto de variables: velocidad, puntos ambientales y el tiempo asignado a la misión.



Fig.1: Desde esta pantalla se selecciona la misión a realizar. A medida que se van resolviendo se van habilitando nuevas



Fig.2: Terminal de la que parte el Mensajero



Fig.3: En esta pantalla se informan los datos necesarios para encarar la misión: lugar de partida y de destino, dinero y puntos ambientales disponibles.

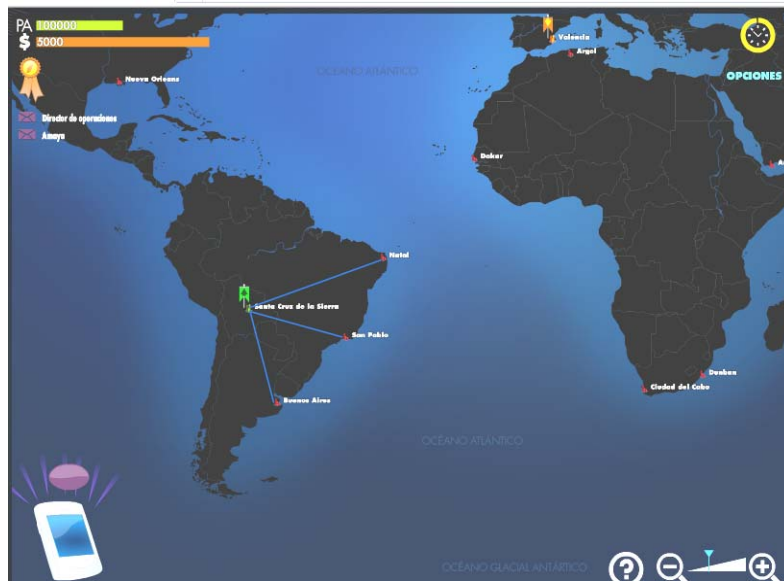


Fig.4: Sobre este mapa los jugadores marcan los recorridos que proponen para resolver la misión. Sobre el ángulo inferior izquierdo irán apareciendo mensajes con comentarios sobre la misión como se observa en la figura 5

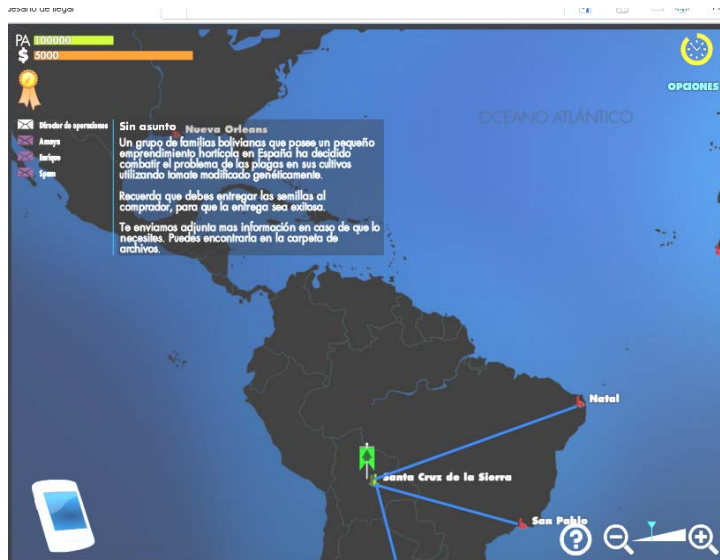


Fig.5



Fig 6: Una vez elegido el trayecto a seguir aparecerá un menú de opciones de transporte.



Fig 7: De cada uno de los medios de transporte se informa: la velocidad, el costo y los puntos ambientales que consume.



Fig.8 Pantalla que aparece al final de cada misión informando si la misma tuvo éxito o no y los puntos ambientales, dinero y tiempo restante.

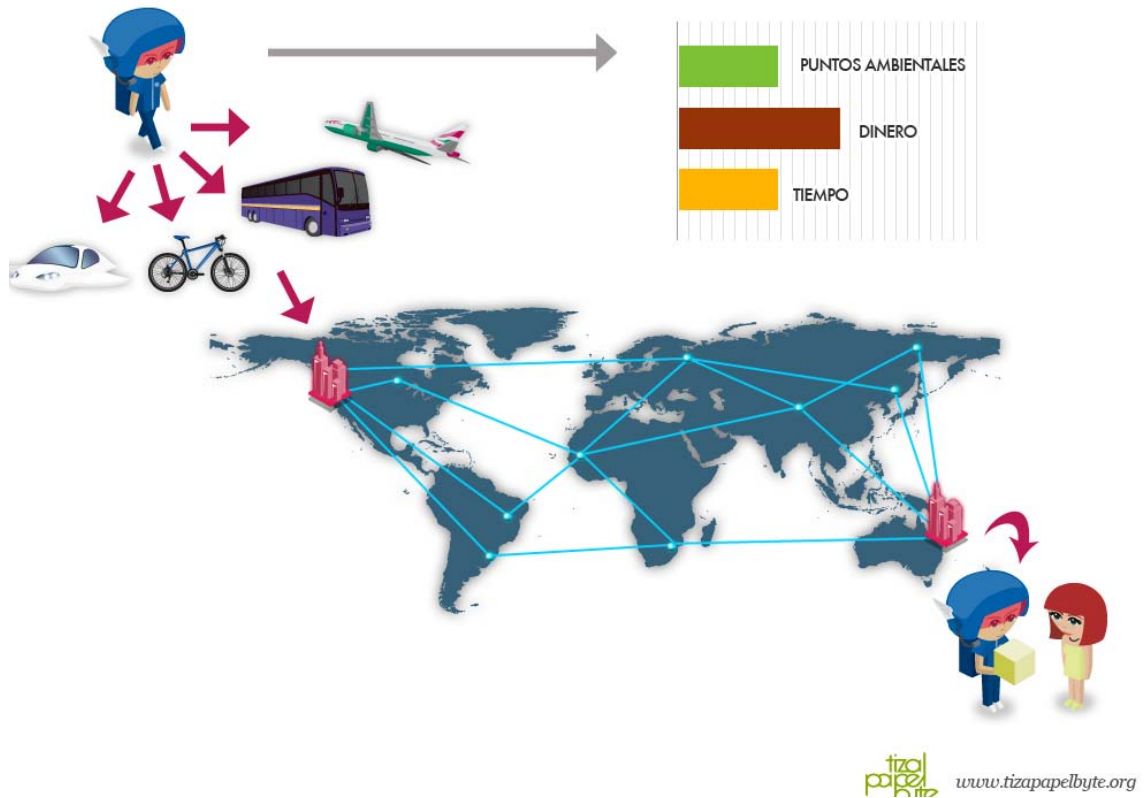


Fig.9

## 5. Metodología

El carácter exploratorio del estudio, cuyo diseño metodológico se inscribe en un estudio cualitativo de casos, definió una serie de instrumentos para la recolección de determinada información según los propósitos anteriormente mencionados.

Los principales instrumentos de recolección de datos fueron:

- *entrevista a directivos* de las escuelas seleccionadas,
- *entrevistas a los maestros y profesores* realizadas en dos momentos distintos. La primera se llevó a cabo al inicio del proceso y su propósito fue indagar las ideas, percepciones presentes en los docentes sobre uso de videojuegos en las aulas. La segunda entrevista se administró una vez finalizado el proceso

de juego y las observaciones, y el propósito fundamental fue registrar las impresiones, dudas en relación a dicho proceso.

- dos *observaciones de clase*: se realizó una primera observación de una sesión de juego en la sala de informática focalizada en a) el seguimiento de los alumnos interactuando con el videojuego y b) las intervenciones docentes. En la segunda observación de clase (posterior a la sesión de juego) se focalizó la mirada sobre las estrategias docentes para la recuperación de la experiencia de juego y la articulación con los contenidos de enseñanza.

- *Focus Group*. Se convocó a maestros y profesores cuyas instituciones formaban parte del trabajo de campo y también a otros docentes interesados en nuevas tecnologías, aunque sus instituciones de pertenencia no participaron formalmente en el proyecto. De este modo, se conformó un espacio de trabajo con docentes cuyo principal propósito fue la recolección de impresiones, opiniones, dudas y sugerencias en relación al uso del videojuego en la clase.

Estos espacios se concibieron como una parte constitutiva de este proyecto en el proceso de elaboración de un videojuego que, como material educativo, requiere de opiniones calificadas en pos de su mejora.

Se diseñaron encuentros de trabajo y, a través del juego y del análisis del mismo, se promovió la discusión y reflexión sobre el videojuego ya elaborado.

Uno de los primeros objetivos fue poner en contacto a los docentes con el videojuego *Urgente Mensaje* y recabar impresiones sobre el material, que a su vez servirían de insumos para las próximas producciones.

Otro propósito perseguido fue sentar algunas bases para el armado de una red de maestros y profesores; cuyos objetivos fueron:

- facilitar el intercambio de información sobre el uso de videojuegos en contextos escolares,

- ofrecer espacios para jugar e intercambiar entre pares
- propiciar el análisis de videojuegos en producción en sus distintas etapas de avance
- evaluar su jugabilidad y su relación con los lineamientos curriculares vigentes.

Los espacios de trabajo se llevaron a cabo fuera del horario escolar y fueron rentados para los docentes que participaran de los mismos.

- ***Acerca de la muestra de escuelas***

El trabajo de campo se llevó a cabo en ocho escuelas con poblaciones de diverso perfil socioeconómico. Se seleccionaron instituciones de nivel primario y medio de la Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires, algunas de gestión privada y otras de gestión estatal. La muestra se realizó en forma aleatoria con la sola condición de que dispusieran de equipamiento informático. En todos los casos, se estableció el carácter voluntario de la participación en la experiencia.

En cada escuela seleccionada, se trabajó con un curso de alumnos que podían ser de los últimos grados/años de nivel primario o primeros años de educación media. Las edades de los alumnos fueron entre 11 a 16 años<sup>8</sup>. Es decir, desde un sexto grado del nivel primario a un segundo año de la escuela media.

---

<sup>8</sup> Cabe aclarar la presencia de alumnos de 16 años en cursos correspondientes a 2º año sobre todo en escuelas de nivel medio de perfil socioeconómico bajo.

La muestra quedó conformada de la siguiente manera:

<b>Escuela</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Gestión</b>	<b>Nivel</b>	<b>Población/ Nivel socioeconómico</b>	<b>Curso observado</b>
1	CABA <sup>9</sup>	Estatal	Primario	Bajo	7º grado
2	CABA	Privada. No subvencionada	Primario	Medio-alto	6º grado
3	CABA	Estatal	Medio	Bajo	2º año
4	CABA	Privada Subvencionada	Medio	Medio	1º año
5	AMBA <sup>10</sup>	Estatal	Medio	Bajo	2º año
6	AMBA	Privada. No Subvencionada	Medio	Alto	8º año <sup>11</sup>
7	AMBA	Estatal	Primario	Bajo	6º grado
8	AMBA	Privada. No Subvencionada	Primario	Alto	6º grado

---

<sup>9</sup> C.A.B.A. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

<sup>10</sup> A.M.B.A. Área Metropolitana de Buenos Aires

<sup>11</sup> En el momento de los trabajos de observación se encontraba vigente, en la estructura del sistema educativo de la Provincia de Buenos Aires, la ESB (Escuela Secundaria Básica) equivalente a un 2º año de escuela secundaria

## **6. Urgente Mensaje: un videojuego en el escenario de la clase**

Las situaciones escolares fueron variadas, así como los recorridos de los maestros y profesores con los videojuegos. Previsiblemente, en las instituciones escolares, se desarrollaron múltiples escenas de juego.

En todos los casos a la hora de jugar, las observaciones se desarrollaron en aulas de informática con una cantidad de computadoras que permitieron el trabajo en grupos conformados por no más de dos alumnos por computadora y, en algunos casos, uno.

Allí, se registraron modalidades variadas de organización del espacio de la sala de informática, predominando dos formas de disposición de las computadoras: a) disposición perimetral, con un amplio sector en el medio, en algunos casos, ocupado por mesas; b) organización en filas.

La mayoría de las aulas de informática disponían de espacios para trabajar, también fuera de las máquinas; en algunas hay pizarrones y en menor medida, carteleras que daban cuenta de los temas que se están desarrollando.

En muchas ocasiones, no fue sencillo garantizar las condiciones técnicas para que el videojuego se pudiera jugar. Hubo inconvenientes tales como: cambios en la configuración de las máquinas, labilidad en el acceso a Internet. Cabe señalar sin embargo, que, en la mayor parte de los casos (tanto en escuelas de gestión estatal como de gestión privada) en las sesiones de juego se contó con el acompañamiento de perfiles técnicos definidos como los coordinadores del área de informática, asistentes o facilitadores.

En la mayoría de las escuelas en las que se realizó el trabajo de campo, la incorporación de nuevas tecnologías a la tarea de la enseñanza forma parte de los propósitos educativos enunciados en los proyectos educativos. Una de las escuelas de nivel primario de la Ciudad de Buenos Aires pertenece

al proyecto de intensificación en Nuevas Tecnologías que hace énfasis en su integración con las áreas curriculares.

Sin embargo, es interesante subrayar, aunque resulte una obviedad, que la introducción de este tipo de recurso no opera por sí mismo, independiente de las condiciones generales de enseñanza o en las aulas y/o de las características del desempeño docente. En tanto material educativo, el videojuego no construye por sí mismo un dispositivo de enseñanza: no arma una situación de trabajo en el aula. El *optimismo* respecto a la eficacia que pudieran tener los materiales educativos para “mejorar lo que sucede en las aulas” con un grado de autonomía del desempeño docente es un tópico clásico en la pedagogía, que seguramente el lector podrá reconocer en las diversas formas que ha tomado a lo largo del tiempo. Es posible citar ejemplos tan dispares que van desde las regletas del Método Gateño para la enseñanza de las matemáticas en los 60 a los libros de texto jalonados por actividades que innovaron la producción editorial en los 80.

Intentamos complejizar la mirada sobre el problema y alejarnos definitivamente de la idea de que son posibles materiales a prueba de maestros. En este sentido nos parece útil explorar cuestiones tales como los modos en que los docentes en el día a día del aula se apropian de un recurso disponible, lo interpretan, lo integran a lo que podríamos llamar su propio guión de trabajo. El videojuego seguramente resultará para muchos algo novedoso, no solamente como recurso didáctico, sino en sus prácticas sociales y culturales. A esto debemos sumar que los videojuegos aparecen en el marco de una propuesta didáctica para su uso, y esto supondrá un proceso de interpretación y apropiación de cada docente, y habrá distintos modos de colocar el recurso en los planes de clase. Pero, si no hay tal plan, o si la propia situación de trabajo entre docentes y alumnos no logra configurarse, el recurso, por más atractivo que pueda resultar para los alumnos, no bastará para configurar un escenario en el que se enseña y se aprende. En definitiva, en aquellas en las que preexiste un contrato de enseñanza/ aprendizaje entre docente y alumnos, la presencia del

material puede enriquecer la situación de trabajo, pero, sin duda, no logra crearla en aquellas situaciones en las que dicho contrato está poco claro.

Además, en nuestra experiencia de campo se observa que en algunas instituciones la conexión a Internet constituye un obstáculo para la dinámica de la clase. Los alumnos mientras juegan chatean, navegan alternativamente por sitios como facebook, fotolog, etc. Esta multiplicidad de tareas llevadas a cabo por los alumnos, en su rol de consumidores y navegadores genera tensión. Los alumnos, en casi todas las situaciones observadas, logran alternar la propuesta del videojuego con otras alternativas presentes en la red. Trasladan la capacidad de realizar diversas tareas al mismo tiempo (multitarea) al aula de informática. Ante estas situaciones, los docentes repiten la consigna de cerrar las diversas pantallas para concentrarse en el juego sin parecer advertir que las configuraciones en las computadoras de las escuelas son, también, producto de decisiones reversibles.

Más allá de reflexionar sobre las decisiones que el docente puede tomar, limitando el tipo de acceso a Internet, la situación descrita puede adjudicarse a lo que se denomina "*la segunda brecha digital*", que hace referencia a la distancia que existe entre las prácticas que los niños y jóvenes tienen con las nuevas tecnologías fuera de la escuela y dentro de ella: la escuela suele pedirles versiones excesivamente simplificadas de operaciones que suelen realizar de manera mucho más compleja cuando se manejan fuera de ella como consumidores y productores. Si la denominada "*primera brecha digital*" llamaba la atención sobre el abismo que se abre entre "*acceder y no acceder*", la segunda hace foco en el modo de acceso dentro y fuera de la escuela y, en ese sentido, lleva a la reflexión acerca de las características que deben reunir este tipo de situaciones en el contexto escolar.

## 7. Valoraciones e intervenciones de los docentes.

Como describíamos en los primeros párrafos, en la mayoría de los enunciados docentes se estima de forma positiva la incorporación de las Tics al trabajo cotidiano en las aulas:

*“...Me parece que deben ser incluidas y que deben convivir con la cultura letrada. O que deben interconectarse. Hay un divorcio entre las nuevas tecnologías y la escuela que no depende necesariamente de las escuelas. Esta es una escuela sólida, con un buen capital desde los chicos, tenés instalaciones y sin embargo no se lo aprovecha al máximo. La sala de computación está bastante bien provista pero los profesores no las usamos. Quizá este bueno empezar por acá. El uso que se le da a la computadora en la escuela es básicamente buscar información, y eso en los mejores casos, porque a veces ni para eso. Igualmente siempre hablando de las escuelas que tienen computadoras que ya es todo un decir. Algunos utilizan computación para aprender un programa determinado y nada más. Esa es una política educativa que tiene que modificarse porque hay un discurso muy fuerte sobre eso pero.... Es un tema que se habla y no se concreta porque si yo quiero que todos los docentes puedan manejar las tecnologías tengo que hacer algo...”* Docente de escuela nivel medio gestión privada Provincia de Buenos Aires

La mayoría de los alumnos tienen un contacto familiar con los videojuegos, sean asiduos jugadores u ocasionales. En este sentido, la diferencia con los docentes es clara, y el modo en el que narran su propia experiencia con los videojuegos ofrece elementos para dar contenido a la idea de “*nueva brecha digital*”

*“...Yo te cuento que obviamente soy una persona grande y mi relación con los videojuegos es escasa, o sea, yo me doy cuenta de que no entiendo mucho la lógica. Por ejemplo yo me metí en el juego, trate de jugar... probablemente no haya entendido como es la lógica del juego....”* Docente nivel primario escuela gestión pública. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

*“... No le encuentro... pero esto me pasa en general... que yo no les encuentro emoción. Pero pienso que, muchas veces, es porque no los entiendo. Me ha pasado*

*con el famoso The Age Of Empire que no lo entiendo, no se.... tengo esa dificultad...”*  
Docente de nivel primario de escuela de gestión privada, AMBA.

*“... Me genera algo positivo. Todo lo que implique... Yo soy bastante lúdica en general en la vida. Me gusta jugar. Juego al Pictionary con mis hijas, tengo un grupo de amigas con el que jugamos a las cartas, entonces todo lo que implique que una persona juegue me resulta atrayente, interesante. Entonces estos juegos que tienen los chicos, es mano a mano, no es en grupo. Implica otra serie de cosas pero estamos en otro mundo, no podemos solamente saltar a la rayuela en el patio. Me resulta interesante. Además creo que desarrolla capacidades. Yo los veo jugar y me doy cuenta de cosas que no me doy cuenta en el trabajo de clase...”* Maestra nivel primario de escuela de gestión pública, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

*..... Yo soy una persona mayor por lo cual yo tengo otras opciones que me resultan mucho más atrayentes. Porque por ahí las veo a mis hijas... ya me fiaca prenderlo. Pero a ellos naturalmente les sale...prenden y ya están jugando no necesitan aprender el juego. Yo necesito aprenderlo...”* Maestra nivel primario de escuela de gestión pública Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

*“.....Por eso estoy a favor del videojuego, porque me doy cuenta que en este momento tiene más alcance que solamente el docente. Uno tiene que guiarlos y ellos que utilicen toda su energía en el desarrollo del juego...”* Maestra de nivel primario de gestión privada de Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Sin embargo, esta situación en el aula nos trae aparejado más de un interrogante en relación a la organización de la clase, a los desafíos latentes en relación al saber y el poder dentro de las aulas.

Se podría suponer que la “vacancia” de los saberes necesarios para implementar, en este caso, el videojuego en las aulas, restringe las posibilidades de su uso. Sin embargo, los testimonios recogidos en el trabajo de campo no apuntan a esta dirección. Se entiende, por un lado, que son maestros y profesores interesados en poner a prueba esta herramienta para los cuales la ausencia de los saberes necesarios en este campo, no parece constituirse en un

obstáculo. Incluso “ver jugar” parece ser, en algunos casos, un insumo más para entender asuntos en relación a la clase.

Al mismo tiempo, los relatos también ponen de manifiesto, en determinadas situaciones, las limitaciones de los maestros y profesores para sortear sin conflictos la circulación de saberes por parte del otro (en este caso, los alumnos). En ocasiones, pareciera que se pone en cuestión el concepto tradicional sobre la autoridad y no se percibe como una oportunidad para renovar las asimetrías del vínculo pedagógico, poniendo “a jugar a favor” los saberes que niños y jóvenes pueden aportar en el escenario de una clase que se organiza alrededor de un videojuego.

*“...en el momento de ponerse a jugar y llegar fue igual. Pero la rapidez de ellos era mucho mayor que la mía. Igual yo mucho no me trabé pero por ejemplo no descubrí el pen drive<sup>12</sup>. Ellos estaban mucho más atentos a las imágenes, veían qué muñequitos había y qué cambiaba. Igual la segunda vez cuando les puse una actividad con consignas los vi mucho más concentrados. Eso tiene que ver con un alumno escolarizado que sabe que hay cosas para hacer y completar. Ahí estaban más desde el alumno que está detrás de un pupitre. En la primera estaban más despojados del tener que cumplir. Igual lo que elegí no tenía mucho sentido con lo que yo estaba dando sino en ponerlos a ellos desde otro lugar en el juego, que tengan que pensar más en el contenido y no tanto en el jugar...”* Maestra de nivel primario, de escuela de gestión privada, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

*“... El primer día solamente fue exploratorio yo no quise dar ninguna indicación y que ellos investigaran. Fue para ver qué pasaba con ellos y el videojuego. Pasó lo que yo pensaba: que lo manejaron mejor que yo, que vieron cosas que yo no había visto cuando jugué...”* Maestra de nivel primario, de escuela de gestión estatal, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

---

<sup>12</sup> Se refiere a un pen drive que se encuentra “escondido” en alguna pantallas de algunas misiones AI hallar este objeto se habilitan medios de transporte.

Las definiciones vinculadas al contenido constituyen un punto para detenerse: ¿Qué es “lo enseñable”? ¿Cuánto tiempo es necesario/deseable destinar a jugar en el aula? “El tiempo de juego” y “el tiempo para el trabajo” son algunas cuestiones (¿separadas?) presentes cuando se evalúa la pertinencia del videojuego como un instrumento disponible. Usar un juego en una situación de enseñanza supone trabajar sobre el sentido que dicho juego tiene para quien lo propone: que se espera disparar a partir de él, que contenidos introduce la situación de juego que sería difícil producir de otro modo, cómo se retoman en función de unos propósitos de enseñanza, por qué valdría la pena invertir el tiempo escolar en una experiencia de ese tipo, son algunos de los interrogantes relacionados con el contenido y una situación de juego.

*“...empiezo con problemas ambientales pero todo abocado a América Latina y cuando me metí en el juego yo fui haciendo hincapié en lo que es el trabajo con mapas, la ubicación. Entonces en el juego encuentro la manera de que aparezcan nombradas las ciudades, y pensé “qué bueno que va a estar esto” porque refuerza lo que los chicos estudian. En una primera instancia estuve trabajando con el planisferio. Ellos primero hicieron una división: América del Norte, Central y del Sur. Después, dividieron América Anglosajona y Latina. Ahora les pedí que hagan el mapa de América Latina con división política y las capitales. Ellos también van a llegar al uso del juego con un conocimiento más ubicado. No de la parte de Europa, pero bueno, quizás yo les explico algo de lo que es curricular pero ellos también pueden empezar a tener aproximaciones para todo el mundo.....”* Maestra de nivel primario, de escuela de gestión privada, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Este punto nos invita a reflexionar sobre dos aspectos que deben estar claros: por un lado, la relación necesaria entre este material educativo con los contenidos vigentes en los diseños curriculares y al mismo tiempo, es preciso estar atentos de modo tal de no despojar de sus características específicas un artefacto propio de las generaciones que habitan las escuelas y que lo usan fuera de ella.

En relación al primer aspecto, cabe subrayar que en nuestra experiencia de campo lo que los docentes entienden como contenidos son aquellos que no fueron los seleccionados en el diseño de este videojuego y aún más, están distantes de aquellos que se explicitan en la página que acompaña a implementación del juego. Se reitera también en este caso un problema clásico en el campo de desarrollo de materiales educativos, que mencionamos unas páginas atrás: la falta de articulación entre los propósitos de los que diseñan los materiales educativos y las "lecturas" realizadas por los docentes de los mismos.

En el mismo sentido, como material educativo, otro peligro reside en el tratar de intentar que el mismo contemple múltiples y complejos contenidos curriculares de modo tal que se corre el riesgo de perder aquellos componentes específicos que lo definen y lo hacen elegible. En el caso de los videojuegos, este aspecto resulta particularmente crítico.

Estas discusiones estuvieron presentes en el desarrollo del equipo a la hora de decidir sobre determinados aspectos, y podrían traducirse en tensiones entre el diseño y "lo pedagógico/la enseñanza". Al entrar a la escuela, el videojuego no debe desperdiciar sus aspectos lúdicos y al mismo tiempo, debe incluir a algunos otros que le otorguen sentido en las aulas. Se trata de tensiones propias del diseño en las cuales se ponen en juego los rasgos propios de un lenguaje y los modos en éstos pueden resultar buenos soportes para aproximarse a los contenidos escolares.

Más adelante retomaremos algunas cuestiones en relación a los contenidos de enseñanza.

La identificación de contenidos a la hora de jugar es un tema difícil para los docentes. La ausencia de una práctica profesional sistemática en este sentido determina que maestros y profesores insistan en mirar a estos medios con los mismos criterios selectivos de materiales educativos más tradicionales y conocidos, como los manuales de clase.

*“...Yo creo que (el videojuego) funciona mas como un disparador. Yo lo veo más en este caso como un disparador para que investiguen. No ceo que desarrolla cosas...”* (Profesora de enseñanza media, de escuela de gestión privada Ciudad Autónoma de Buenos Aires.).

*“...estuve leyendo algunas cosas, traté de integrarla, o sea que así como alguien se levanta a sacar punta se pueda levantar y hacer algo en la computadora que no sea “esta es la hora” o “este trabajo lo van a hacer con la computadora”. Es más, que si tiene alguna duda que sea el diccionario de la computadora. Pero eso recién estoy tratando que funcione así. En realidad no sé qué hacer. Mucho no sé qué hacer. (...). Eso sí lo trabajamos mucho con la profesora que está a cargo de la sala de informática,..”* (Maestra de nivel primario de escuela de gestión estatal. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.)

En relación a las intervenciones docentes, el trabajo de campo realizado<sup>13</sup> permitió obtener información en relación a los modos de introducir el videojuego que cada docente eligió. En este sentido, podemos identificar algunas modalidades de trabajo:

En relación con la presentación del videojuego, en algunos casos los docentes introducen el juego a partir de una descripción del juego, en algunos casos específica y en otras más general:

*“El juego consiste en cumplir determinadas misiones que tienen que ver con la entrega de mensajes o de algún objeto. Ustedes van a tener que trasladarse dentro de todo el mundo, de un país a otro, llevando algo que se les está encomendando para*

---

<sup>13</sup> El trabajo de campo se desarrolló durante el ciclo lectivo del 2009. Dicho ciclo estuvo interrumpido por cuestiones de salud pública, lo que constituyó un año escolar atípico. Esta situación redujo el tiempo disponible para el desarrollo de la propuesta y se contó con la buena disponibilidad de los docentes para reorganizar lo planificado y poder usar el videojuego.

*entregar. Para esto ustedes van a tener que viajar y el juego les propone algunos medios de transporte para que ustedes lleguen a entregar este objeto. Van a tener que tener mucho cuidado porque van a tener que tener en cuenta que van a disponer de cierto dinero para trasladarse y además deben cuidar el medioambiente".* (Maestra de nivel primario de escuela de gestión privada Ciudad Autónoma de Buenos Aires.)

*"Ustedes van a ver las misiones que van a tener que resolver a partir de los recursos que disponen y los conflictos que se presentan. Tengan en cuenta qué transportes van elegir. Ahora van a explorar el juego y vean que tiene una parte que es de entrenamiento"* (Profesora de enseñanza media, de escuela de gestión privada. Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

*"Fíjense que dice entrenamiento, vamos a jugar esa primera parte que explica cómo se juega. El juego básicamente es esto: tienen una misión que cumplir. Vamos a la parte de entrenamiento y después juegan".* (Maestra de nivel primario de escuela de gestión estatal. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.)

En otros casos, los docentes no realizan una presentación del videojuego sino que estimulan a los alumnos a jugar directamente:

*"La idea es que jueguen un poco y después vemos cómo resulta."* (Maestra de escuela primaria de gestión estatal Ciudad Autónoma de Buenos Aires.)

En todos los casos, los docentes habilitaron situaciones de exploración del videojuego por parte de los alumnos.

Durante la situación de juego, las distintas intervenciones de los docentes estuvieron centradas en:

- ✓ Ayudar en la comprensión de la interfaz del juego:
- ✓ Participar por momentos del juego de los grupos

- ✓ Poner en relación grupos de alumnos con niveles distintos de resolución de las misiones
- ✓ Reagrupar alumnos

En relación con los aspectos que se retomaron del videojuego y su vinculación con los contenidos, como ya anticipamos en los párrafos anteriores las cuestiones relacionadas con los contenidos curriculares en el caso de este videojuego fue tomada en cuenta por maestros y profesores.

En las escuelas observadas de nivel medio, los profesores realizaron actividades que vincularon de distinta manera aspectos de los contenidos aludidos en el videojuego con aquellos presentes en su programación. En algunos casos se analizaron los medios de transporte y las redes de transporte en el mundo actual. En otros se tomó la estructura de diseño que presentaba Urgente Mensaje. (UM) En una de las escuelas observada los contenidos que la docente estaba abordando con el curso estaban referidos a los pueblos de la Antigüedad. De UM la profesora toma la propuesta del diseño de las misiones para que los alumnos, variando el contexto, elaboren las propias. Para esto propone, en primer lugar, realizar una investigación sobre dos pueblos de la antigüedad para utilizar luego en el planteo de las misiones.

Otra docente de nivel medio propuso a los alumnos pensar el diseño de videojuegos que abordaran contenidos que estaban siendo trabajados en los diferentes cursos:

*“Con todo lo aprendido, visto y escuchado y utilizando los mapas de las páginas 110 y 178 del libro, crear un videojuego que resulte atractivo. Los límites geográficos son los del Imperio Romano en toda su extensión. Se tiene que situar entre los siglos I y III y tiene que responder a la producción de la época. Ustedes eligen las reglas y el nombre.”. (Profesora de nivel medio, de escuela de gestión privada, AMBA)*

En las escuelas observadas de nivel primario, en la mayoría de los casos la recuperación del juego estuvo centrada en que los alumnos se dieran cuenta del modo en el que habían resuelto las misiones. Nos preguntamos si esto no se vincula por un lado con cierta artificialidad de la situación de trabajo propuesta por nosotros (mirar lo que pasa con un juego diseñado para la escuela) y también con cierto discurso que viene atravesando las escuelas en torno a la importancia de explicitar las lógicas en las que los niños trabajan, trabajar sobre el error, etcétera. En todo caso, esto refuerza la idea de que los docentes recibirán los videojuegos, y cualquier otro material educativo, desde sus claves de lectura, sus lenguajes y experiencias.

También, observamos modalidades diferentes de presentar las actividades a realizar durante la segunda clase realizada a propósito del juego:

Algunos docentes “guiaron” la segunda sesión de juego de los alumnos con consignas específicas que remitían a información que los mismos debían encontrar en el juego:

*“Lo primero que tienen que hacer es describir la misión. En cada misión ustedes tienen qué hacer una entrega, entonces me van a decir qué van a entregar para tener bien en claro lo que va a hacer. Luego tienen acá un cuadro que dice ‘Lugar de entrega’. Van a tener que decir el continente, por ejemplo si tienen que entregar algo en Francia va a tener que decir en qué continente está. Después la ciudad y las coordenadas geográficas. Para eso traje un planisferio para que se fijen las coordenadas, es decir uno de cada pareja se va a levantar y se va a fijar de la ciudad a donde tengan que ir que latitud y longitud corresponden. Luego van a tener que escribir las ciudades intermedias por las que pasaron, qué vehículos van utilizando, los Puntos Ambientales usados y los Puntos Ambientales al final de la misión” (Maestra de nivel primario de escuela de gestión privada, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.)*

*“Docente: Van a trabajar con Urgente Mensaje para volver sobre las misiones y completar el cuadro que les doy. La idea es que ustedes hagan un informe del trabajo.*

*Ustedes son una agencia y yo tengo que ver a quién contrato. Para esto tienen que estar bien contestados los distintos ítems.” (Docente Escuela Pública Nivel Primario, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.)*

Otros docentes propusieron una nueva exploración del videojuego centrándose en la resolución de las misiones por parte de los alumnos y en el análisis de las cuestiones que rescataban del videojuego:

*“A ver sexto, vamos a hacer una segunda vuelta con Urgente Mensaje y diez o quince minutos antes de que termine la clase vamos a contar.”.  
(Maestra de nivel primario, de escuela de gestión, AMBA)*

Otros docentes no jugaron una segunda clase con el videojuego e intentaron recuperar ciertos contenidos presentes en el mismo junto con las impresiones de los alumnos. Por ejemplo, llamando la atención sobre información que estaba presente en el juego, que los alumnos podían consultar opcionalmente y que en la mayoría de los casos quedó oculta bajo la dinámica del juego.

*Docente: “¿Qué países quedan en Europa?”*

*A: “China”*

*D: “No!”*

*A: “Estados Unidos”*

*A: “Francia, España”*

*Docente: Si, muy bien*

*A: “Bolivia”*

*D: “No chicos, ¿En donde queda Bolivia?”*

*A: “En América del Norte”*

*D “¿En cuantas partes se divide el continente americano?”*

A: "En cuatro"

D: "No, en tres. América del Norte, América Central y América del Sur. ¿Qué países están en América del Norte?" (Maestra de nivel primario de escuela de gestión estatal, AMBA)

Los contenidos seleccionados por los maestros luego de jugar tienen una débil relación con los propuestos en el diseño del videojuego. El intento de entender las razones puede direccionar y precisar aspectos de los procesos de producción de los juegos y de los modos de configurar situaciones de campo para ponerlos en práctica. La observación de los modos de introducción del videojuego en la secuencia de trabajo de un docente puede resultar una primera aproximación. El trabajo de campo en cierto sentido "introduce" un objeto en la clase. Por tal motivo, no se prescribió una secuencia para el uso del videojuego. Si bien el equipo técnico ofreció colaboración para pensar posibles articulaciones con los programas, las propias condiciones de "artificialidad" que suelen configurarse en los trabajos de campo, sumados a las condiciones del año escolar, seguramente influyeron en que no se concretaran estos espacios.

Por otra parte, la práctica de planificar con otro la clase no está incorporada en el cotidiano de las instituciones.

En este sentido y en pos de profundizar algunas líneas de trabajo del proyecto, surgen los siguientes interrogantes: ¿cómo ingresa un nuevo material, en nuestro caso un videojuego, en el armado de una clase? ¿cómo se articulan el entusiasmo o el interés por probar "algo nuevo" con el desarrollo de una secuencia de enseñanza? ¿cómo contemplar en el diseño del videojuego a cierta familiaridad de los contenidos propuestos por los docentes? ¿cómo precisar en el material para docentes la secuencia de trabajo en la cual se incluye el videojuego?

## 8. Alumnos Jugadores/ Jugadores Alumnos

Durante la primera sesión de juego, en la que los alumnos tomaban su primer contacto con el material, las propuestas de los docentes consistieron en explorar Urgente Mensaje de modo que los alumnos pudieran capturar la lógica y mecánica del juego.

“En muchas ocasiones las partes iniciales de un juego están llenas de cosas que encontrar, lugares y situaciones que explorar y cosas que hacer y que enseñan a los jugadores el alcance o los tipos de artefactos a descubrir, los lugares y espacios a encontrar y las acciones que cabe esperar. Los jugadores obtienen así una buena “percepción” el juego y de sus controles”. (Gee 2003: 164)

El modo en que los alumnos resolvían estos momentos iniciales con el videojuego, nos sugirió que la situación de clase operaba, en alguna medida, configurando una “*modalidad escolar de juego*”. Se observó que los alumnos consultaban con frecuencia acerca de qué hacer, aun teniendo en pantalla la consigna de comenzar y la indicación del docente de explorar el juego.

*Alumno (al docente) “¿Cómo es esto? Toco y toco y no se mueve”*

*Alumno: “¿Cómo se mueve?”*

*Alumno: “¿Qué tengo que hacer? “*

*Alumno: “¿Cómo se juega?”*

Por su parte, los docentes, en algunas oportunidades, parecen “invitar” a los alumnos a ejercer su rol de jugadores, tal vez no suficientemente desplegado en contextos escolares.

En una de las sesiones de juego observada y ante la cantidad de pedidos de ayuda que recibía, una docente “recuerda” a la clase:

*Docente (a los alumnos): Les dije que cliquearan como si estuvieran el ciber.*

*Alumno (a la docente): Profesora ¿Qué tenemos que hacer?*

*Docente: ¡Jugar!*

Nos preguntamos si este jugador-alumno explora la pantalla con menos libertad en una situación de clase de lo que lo haría en una situación de juego fuera de la escuela. A lo largo de las situaciones de juego observamos que este posicionamiento de “jugadores en situación de clase”, que llamaremos *alumnos-jugadores*, se cambiaba o se alternaba con el de alumnos que tienen algún nivel de expertez en videojuegos que denominaremos *jugadores-alumnos*. Hay aquí un problema concreto con el que deben lidiar los docentes que introducen videojuegos en sus aulas: los distintos niveles de dominio con que se mueven sus alumnos en el mundo de las nuevas tecnologías (una heterogeneidad que permite poner en cuestión la idea de una generación que “naturalmente” nace conociendo y haciendo usos sofisticados de las Tics). Mizuko Ito (2009) analiza los modos en que los niños juegan a videojuegos y usan software educativo más en general, y señala la posición de expertos que suelen adoptar algunos niños y jóvenes, con carácter intercambiable según el campo en el que se estén moviendo. Este lugar de “expertos” los coloca en una posición no exenta de tensiones en relación a sus compañeros y a los adultos presentes en el aula (cf., para otros desarrollos sobre el tema, Ito et al, 2010).

Otro investigador británico señala que esa experiencia y expertise en relación a los videojuegos podría considerarse como una suerte de capital cultural, aunque cuánto de ese capital puede ser reconocido y aumentado por la escuela es una pregunta que habrá que seguir indagando (cf. Burn, 2009, p. 159 y ss.)

En algunos momentos los jugadores actúan como expertos, como conocedores, y en otros apelando al adulto como si la expertise que se trae de afuera de la escuela no fuera suficiente y hubiera que habilitarla frente al docente en la situación de la clase, es decir, “*pedir permiso*” para desplegarla.

En definitiva, ¿cómo es jugar con un videojuego en clase? En términos más generales, ¿Cómo se reconstruye la legalidad del juego en la ley de la clase? ¿Se juega o se trabaja?

En el marco de la enseñanza, se *juega* para después *trabajar* con ello. La experiencia de campo 2010 podrá entonces enfocar la mirada en los modos en que el videojuego opera en la clase, percibida como una situación de trabajo.

En este sentido nuestro programa de trabajo podrá incluir una mirada sobre los encuadres que el profesor sostiene para favorecer el juego y el trabajo. ¿Qué permisos se habilitan (hablar, moverse entre máquinas, alentar a viva voz, chatear, estar conectado a Internet) y como se complementan con la tarea?

Otra línea de trabajo para la experiencia de campo 2010 será la categorización de los modos en los cuales la “experiencia del juego enriquece/aporta/apoya a la construcción conceptual. Nuestra hipótesis es que debe fomentar una situación deliberadamente planeada por el docente para que esta vinculación se produzca. El juego actuaría, entonces, como un disparador y el docente retomará desde un andamiaje de propuestas (la carpeta del docente ofrece diversas tareas)

#### ▪ **Las interacciones de los jugadores con la interfaz**

La experiencia previa de los alumnos como usuarios jugadores de videojuegos configura expectativas en relación a los modos de interactuar con Urgente Mensaje. (Ito, 2009)

Los jugadores suelen recurrir a las experiencias que han tenido en otros juegos, adaptándolas a las circunstancias actuales, o bien prueban algo completamente nuevo. “. El que aprende también utiliza (y está preparado para utilizar) lo que descubre sobre el terreno, a menudo por “casualidad”, basándose en la

práctica, al mismo tiempo que aplica la nueva estrategia transformada...” (Gee, 2003:150)

En las primeras interacciones con Urgente Mensaje, los jugadores extrañan la posibilidad de clicar en la pantalla y producir efectos más allá de los recorridos que se seleccionan. El código desde el cual se leen las pantallas es tocar y que algo se mueva, y la expectativa es poder tomar la mayor cantidad de decisiones y que algo suceda con ellas.

*Alumno: “¡Que el tipito pueda cambiar de traje! ¡Está siempre vestido igual!”*

*Alumno “Que pueda salir de ese lugar (la terminal) y salir a la ciudad. Está siempre como encerrado ahí”*

*Alumno: Que haya más problemas.*

*Alumno: “Sí, y que salga a la calle y por ahí le pase algo, que pasen autos”*

*Alumno: ¡Y que lo pise, por ejemplo!*

*Alumno: ¡Claro, que tenga que esquivar autos!*

*Alumno: “El tipo hacía todo solo; faltaba interacción”.*

Extrañan el gesto de mover el personaje en la pantalla, aunque son sus decisiones las que lo mueven. Añoran “manejar los medios de transporte” y no solamente *ver* cómo los mismos se mueven.

Una de las cuestiones evaluadas en el diseño del juego es el peso/presencia del componente cenestésico: mover, arrastrar, encajar, un elemento que se subraya en todas las investigaciones sobre videojuegos. Se priorizó las decisiones en torno a los recorridos y a los medios de transporte en la pantalla de juego. A algunos jugadores esta resolución les produce la sensación de que “*faltaba algo*”. En el lenguaje de los videojuegos lo que parece valer es “hacer” y no “ver”.

Nuestro trabajo en las escuelas vino a confirmar lo ya anticipado por diversos estudios y en relación a la producción del 2010 vale reflexionar al partir de la premisa que sostiene que el *detenerse y el pensar* son operaciones propias de la enseñanza y pareciera que en los videojuegos *el hacer* es uno de los componentes básicos de su armado. Un punto a despejar consiste en entender si estos componentes se estructuran como opuestos y entran en tensión. En este mismo sentido, podemos enumerar un conjunto de pares: *el hacer vs el ver*; *el leer vs no leer*; *tocar vs pensar*.

Al indagar si tales pares tienen carácter de oposición o no, también, habrá que tener en cuenta si estas son irrenunciables tanto a la hora de elaborar un videojuego como de planificar una clase.

Al mismo tiempo, es preciso seguir investigando cuanto se puede “tensar” la caja de un videojuego, como material educativo, sin que pierda aquellas cualidades que lo definen como tal.

También es frecuente observar que evitan la lectura de toda información al no considerarla relevante para ganar y aquella que es imprescindible, de cada misión, es leída rápidamente.

*Alumno: Leer los textos es aburrido.*

*Alumno: - ¡Uy! Es re largo ¿lo lees vos?*

*Alumno: No, yo no lo leo*

En nuestra experiencia<sup>14</sup>, la gran mayoría de los jugadores no leen los textos o casi no lo hacen. El uso de la información lateral/complementaria pareciera no constituir un requisito para entender el modo de funcionamiento.

---

<sup>14</sup> Este videojuego como producto es el resultado de un conjunto de discusiones y tensiones propias de los equipos en los que convergen especialistas de diversos campos discipli-

“...Los jugadores pasan rápidamente por alto el librito de instrucciones que tiene cada nuevo juego y se ponen a jugar. (...) En cualquier caso, el problema con los textos asociados con los videojuegos es que no tienen mucho sentido, a menos que se haya experimentado y vivido en el mundo del juego durante un tiempo....” (Gee, 2003:153)

*Reinterpretación de códigos:* Las experiencias previas con videojuegos hace que, en el caso de este juego, algunos símbolos y caracteres deban ser desarrollados en otros sentidos, con otros significados.

Uno de los elementos a reinterpretar es el *del tiempo*. ¿Cómo se construye la noción de tiempo en Urgente Mensaje? Este es producto de dos decisiones: el jugador determina qué medio de transporte utilizará y la distancia que deberá recorrer el mismo. Es decir, el tiempo que se consume en el juego es una relación entre la velocidad del medio de transporte elegido y la distancia a recorrer. Sin embargo, hasta que los jugadores se familiarizan con este nuevo código, el tiempo se lee como el “tiempo disponible para resolver una situación, para decidir un camino, para elegir un medio de transporte”.

Frente a los indicadores de *presupuesto disponible*, en algunos casos la pregunta que surgió fue sobre la cantidad de plata que se ganaba. Luego de varios intentos, los alumnos-jugadores consideran la idea de que el dinero es parte de una combinación que, junto con el tiempo y los puntos ambientales, debe mantenerse en equilibrio de modo tal de tener éxito en cada misión y no un objetivo del juego, como suele serlo en muchos otros videojuegos. El concepto de éxito, en esta propuesta adquiere otros matices a los usuales, propios de los videojuegos. El éxito es producto de una combinación que debe tener en cuenta no sólo la velocidad y la pertinencia del medio de transporte adecuado sino también el equilibrio en relación al consumo de puntos ambientales. A ma-

---

nares. Expertos en contenidos y desarrolladores debieron ponderar de diversa manera el lugar de la información y de los textos en el videojuego.

yor consumo de los mismos, más posibilidades de fracasar más rápido en las misiones.

La mayoría de los jugadores, tanto en el nivel primario como en el nivel medio, saltean los tiempos del juego en los que no hay interacción. Por ejemplo, una vez que ya han visto las pantallas que representan los viajes, las pasan por alto. Se juega sin tiempo para detenerse, sin tiempo para pensar sobre el contenido al que alude el juego. La mecánica predomina por sobre el contenido. Adquiere las características propias del juego.

- **Las estrategias de juego e interacciones entre los jugadores.**

“(...) En el aula el andamiaje lo proporciona el profesor. En una cultura participativa, la comunidad entera asume alguna responsabilidad para ayudar a los novatos a encontrar su camino (...)”  
Jenkins (2008: 183)

¿Qué estrategia de juego construyen los alumnos en nuestra experiencia de campo? La mayoría de los jugadores elige los caminos cliqueando los tramos del recorrido uno por uno, desde la partida hasta el destino, de una ciudad a otra y a medida que van resolviendo los tramos. Son mucho menos frecuentes los casos en los que el jugador se ubica en el punto de llegada y va “hacia atrás”, desandando el camino, lo que en algunos casos permitiría decisiones más exitosas.

En casi todas las sesiones de juego observadas se registró un alto grado de interacción horizontal entre alumnos: en la clase circula información sobre los modos de acceso y juego.

La comunicación entre grupos es constante: se intercambian datos acerca de las misiones, se cuentan los recorridos seleccionados, los transportes elegidos, etc. También circulan las claves para pasar a la siguiente misión, aunque no se haya ganado la previa. La mayoría de los casos, son los mismos alumnos los que espontáneamente acuden a colaborar con algún compañero con dificultades para resolver algunas de las situaciones planteadas por UM.

En la resolución de las distintas instancias del juego observamos que en los grupos de trabajo integrados por dos o tres alumnos, se produce un activo intercambio. En algunos casos algún alumno asume el rol de “estratega” para que otro compañero tome el rol “ejecutivo”, en el sentido de realzar las operaciones directamente sobre el entorno. Estos roles en algunos casos son intercambiables, esto es entre integrantes del mismo grupo pueden alternar esas posiciones o no. Los alumnos reunidos en pequeños grupos o jugando solos en una máquina desarrollan en casi todo los casos un activo intercambio acerca de las alternativas del juego.

Como expresara Gee (2006:205) “...descubrimos que la mayoría de los jóvenes no juegan solos, sino que lo hacen con otros...”

### **3. Notas para seguir pensando**

Tras el trabajo realizado, sostenemos que algunas de las características de las nuevas relaciones o prácticas de conocimiento que pueden propiciar los videojuegos en determinadas condiciones de aula deben seguir constituyendo un objeto de estudio. Ofrecer formas de resolver problemas, de adoptar identidades, de construir estrategias, de probar alternativas y al mismo tiempo sumar conocimientos y comparar con otros, constituyen potencialmente posibilidades interesantes para pensar los videojuegos en el escenario escolar. (Jenkins 2006)

Las nuevas tecnologías ya son parte constitutiva de los enunciados en las políticas públicas en educación, pero aún no se han elaborado materiales y soportes didácticos que faciliten una incorporación masiva al interior de los sistemas educativos. Los especialistas en el campo reconocen un déficit en el desarrollo de investigaciones y de materiales que acompañen a alumnos y docentes. Ya se sabe que no sólo se trata de garantizar importantes porcentajes de los presupuestos educativos destinados a la compra y actualización de equipamiento sino de favorecer condiciones para la producción de saberes sobre la enseñanza y el uso de las Tics.

Desprovistos de materiales, investigaciones, acompañamiento y formación, las decisiones sobre la implementación de las Tics en las aulas se sustentan en gran medida en el componente individual de cada maestro, basado en su experiencia personal.

El uso de videojuegos en contextos escolares no va a revolucionar la escuela, pero puede ser una nueva puerta de entrada de las Tics, y podría contribuir a reconsiderar algunos contenidos a partir de novedosos abordajes.

Un eje constitutivo de este proyecto es el análisis de las posibilidades de los videojuegos para disparar otros escenarios en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales.

Coincidimos con Buckingham cuando señala que el “...advenimiento de la tecnología digital ha producido, y ha estado acompañado por, algunos cambios importantes en las experiencias de los niños con los medios (...): la *proliferación* de emisores; la *individualización* del acceso a los medios; el advenimiento de los llamados medios *interactivos*; el creciente potencial de utilización de los medios para la *comunicación* y la participación; y la constante *comercialización* de los medios. Como han señalado muchos autores, estos cambios han tenido implicaciones significativas -aunque bastante ambiguas- en relación con nuestros conceptos sobre la infancia.” (2006:3)

La escuela tiene en este tema una deuda significativa con los niños y jóvenes, una buena parte de sus funciones también consiste en el aporte a la sociedad de insumos necesarios para comprender los conceptos de infancia en contextos cambiantes.

En este mismo sentido, sostenemos que la escuela aún debe poder disponer de mejores ofertas formativas para chicos y jóvenes, que resuelvan los mandatos históricos basados en la inclusión de los niños y niñas y jóvenes en sistemas educativos de calidad. Para hacerlo seguramente será necesario actualizar nuestra comprensión acerca de los modos en que transcurre la infancia. Los videojuegos, su lenguaje y el tipo de interacciones que proponen forman parte del territorio que habrá que recorrer. (Buckingham: 2006)

En relación al trabajo llevado a cabo durante el ciclo lectivo del 2009, quisiéramos exponer algunos interrogantes, observaciones y nuevas hipótesis de trabajo en función de enriquecer la línea de trabajo definida para el 2010 y al mismo tiempo, proponer algunos insumos en pos de aportar al debate.

En principio, quisiéramos subrayar dos aspectos: el primero se remite a que, en esta experiencia de campo exploratoria, volvimos a comprobar que la introducción de nuevos formatos en relación a los materiales educativos requiere de instancias de acompañamiento y formación para aquellos docentes interesados en experimentar otros caminos en los modos de enseñar. No vale la

pena insistir en la introducción de éstos de modo masivo, sin previo conocimiento y consenso por parte de maestros y profesores. Seguramente, estas medidas reducirían los aspectos “resistenciales” señalados abundantemente en la bibliografía.

En segundo término, en nuestro trabajo de campo la introducción del videojuego fue una buena oportunidad para reflexionar y discutir sobre cuestiones vinculadas con la enseñanza, con sus componentes lúdicos y con los contenidos curriculares. La discusión tuvo para nosotros resonancias más allá del ejemplo de los videojuegos y del campo de las ciencias sociales, y en este sentido la opinión de investigadores de otros campos seguramente enriquecerá el debate.

Quisiéramos enumerar cuatro cuestiones sobre las cuales nos proponemos profundizar nuestra reflexión en el trabajo de campo que desarrollaremos durante el 2010, acompañando la puesta en circulación del segundo videojuego de la colección, **El futuro de Villa Girondo**.<sup>15</sup>

- I. Los modos que adquieren las relaciones saber/poder en la clase, entre los niños y los niños y los docentes.
- II. Las posibilidades y límites de los videojuegos a la hora de colaborar con el tipo de aprendizajes que quisiéramos promover en las ciencias sociales y la formación ciudadana.
- III. Los modos en los que los videojuegos pueden ser apropiados por los docentes como un recurso más en una secuencia de trabajo

---

<sup>15</sup> **El futuro de Villa Girondo** es un videojuego que aborda la temática del traslado de poblaciones como consecuencia de la construcción de represas hidroeléctricas. Se trata de un juego en red, en el cual los jugadores son ciudadanos que deben votar a favor o en contra de que la ciudad en la que viven sea relocalizada. Está disponible en [www.villagirondo.org](http://www.villagirondo.org)

**IV.** La construcción de redes de trabajo y discusión entre docentes a propósito de los usos de los videojuegos para enseñar.

*I. Los modos que adquieren las relaciones saber/poder la clase, entre los niños y los niños y los docentes*

Como ya señalamos en el presente informe, en situaciones áulicas el uso de videojuego tiende a desacomodar los roles “tradicionales” de maestros y alumnos. Por momentos, una supuesta “construcción de la paridad” pone en cuestionamiento el lugar de autoridad y el vínculo asimétrico. Estas situaciones llevan a reflexionar sobre las posibilidades que tienen los adultos de direccionar/conducir el trabajo a partir de un videojuego. Nuestra respuesta provisoria podría formularse en los siguientes términos: como materiales educativos los videojuegos son herramientas en tanto forman parte de una secuencia de trabajo llevada adelante por el docente. El desempeño más o menos experto de los docentes con los videojuegos no limita, a priori, la posibilidad de elegirlo como recurso para enseñar. Pero necesariamente, invita al docente a analizar el sentido de su uso en una secuencia de trabajo, como sucede con otros materiales educativos.

*II. Las posibilidades y límites de los videojuegos a la hora de colaborar con el tipo de aprendizajes que quisiéramos promover en las ciencias sociales y la formación ciudadana.*

Uno de los aspectos a considerar es que en las instituciones escolares la utilización de espacios como los laboratorios de informáticas o las aulas con PC, parece demandar todavía un conjunto de “trámites” que desalientan un uso sistemático (pedir las llaves, coordinar con el auxiliar a cargo, chequear las máquinas y que la conexión funcione correctamente, etc.)

Otro aspecto refiere a los videojuegos enriqueciendo y renovando discusiones sobre el uso de simulaciones y casos para la enseñanza de las ciencias sociales. El debate de fondo refiere a la investigación y/o elaboración de herramientas que promuevan aproximaciones fértiles al campo de lo social de niños y adolescentes, que pudieran abonar a lo largo de la escolaridad aproximaciones críticas y examinadas al estudio de los fenómenos sociales.<sup>16</sup>

Nuestra pregunta inicial gira en torno al posible enriquecimiento del trabajo escolar con simulaciones, cuando éstas están planteadas en lenguaje digital. En el campo de las “simulaciones en formato digital” los videojuegos ocupan un lugar particular. Además de ser juegos, lo que resulta particularmente interesante, es que los videojuegos dialogan fuertemente con la cultura de los chicos y de los jóvenes y también parecen atravesar fronteras sociales, aunque a sus usos les quepan “las generales de la ley” respecto de otros artefactos y prácticas sociales atravesados por las lógicas globales. (Canclini, 2006).

Nuestra experiencia de campo ha permitido constatar algunos aspectos como por ejemplo la afinidad de los videojuegos respecto de la cultura de los jóvenes, y algunos efectos que su introducción produce en la dinámica de la clase. De cara al 2010 y al trabajo de campo a desarrollar, caracterizaremos brevemente algunos nudos a profundizar:

¿En qué medida el formato y el lenguaje del juego actúan solidariamente con los objetivos de enseñanza? ¿Cuánto es necesario reponer por fuera de la situación de juego? ¿Cuál parece ser el saldo para la clase de atravesar la experiencia?

Andrew Darley en *Cultura Visual Digital* (2000) expresa lo siguiente, refiriéndose al videojuego Quake “...Yo sugeriría que la historia de fondo consti-

---

<sup>16</sup> En “La enseñanza de las Ciencias Sociales.”, Tomo I y II, compilado por Aisenberg y Aldeiroqui para Paidós en el 2000 y 2001 pueden encontrarse algunas coordenadas para situar la discusión en torno a la enseñanza en ese campo.

tuye un género relativamente menor del género de los juegos. Cualquier relevancia que finja tener se evapora una vez que el juego está en marcha. Importa mucho más la práctica real del juego, y esta implica cierta actuación cinestésica, que se convierte casi un fin en si misma. Verdaderamente en el juego de acción, ( aunque yo diría que eso es cierto en la mayoría de los juegos de ordenador) la narración de ficción, tal como se la entiende tradicionalmente, queda descentrada, relegada a una posición subordinada dentro de la jerarquía formal global que constituye la estética de los juegos. (Darley, 2002; 237)

¿Es posible tensionar este lugar relativo de la narración en los videojuegos cuando se los diseña para que funcionen en contextos escolares, con propósitos educativos? ¿Cuánto es posible y necesario conciliar el afán por la actuación cinestésica, que nuestro trabajo de campo ha constatado, con los componentes reflexivos que suponemos imprescindibles para enseñar acerca de lo social? ¿Se tratará de “dividir los tiempos”, alternar las “espacios para de jugar y de pensar”?

Otro elemento a tener en cuenta es la posibilidad que ofrece el videojuego de construir la propia historia, bajo ciertos límites, y de generar “relatos retrospectivos de lo que pasó” ¿Cómo puede ser aprovechado esto en un videojuego para se usado en situaciones de enseñanza? Nuestra producción y nuestro trabajo de campo 2010 explorarán estas preguntas.

### III. Los modos en los que los videojuegos pueden ser apropiados por los docentes como un recurso más en una secuencia de trabajo

La descripción de los modos de apropiación del videojuego como un recurso más en el aula posibilitará entender los obstáculos con los que se enfrentan los docentes como así también los facilitadores que encuentran en el uso. Los procesos de diseño y producción podrán tenerlos en cuenta, aunque no necesariamente resolverlos.

Al mismo tiempo, habilitará el camino para analizar la necesidad o no de acompañar el videojuego con otros instrumentos (videos, links, propuestas de actividades, etc.)

- IV. La construcción de redes de trabajo y discusión entre docentes a propósito de los usos de los videojuegos para enseñar.

Nuestro proyecto de trabajo en el 2009 contempló la formación de una red de docentes a fin de recabar las opiniones y dudas en relación a los videojuegos. Partimos de la premisa de que era necesario que conocieran el videojuego y que luego de jugarlo, pudieran encontrar las relaciones con los contenidos vigentes en cada jurisdicción.

Todos los encuentros con docentes fueron pautados fuera del horario escolar y rentados, de modo tal de subrayar, también de este modo, la importancia de la voz del docente en este proyecto y al mismo tiempo, concebir a la consulta, la construcción de una opinión, como una tarea con entidad en sí misma.

Al tiempo, con avances significativos del segundo videojuego que estuvo en producción durante el 2009, se invitó a los docentes a jugar (como juego de mesa) y se les pidió, por escrito, que establecieran relaciones con los diseños curriculares. Ante la pregunta cuándo y por qué utilizarían este videojuego respondieron con un listado de situaciones posibles.

El proyecto 2009 se propuso de este modo la construcción de un espacio con docentes donde estos participaran en carácter de consultores, pero dicha instancia no llegó a cumplirse en forma completa. En primer lugar, porque esa posición es relativamente novedosa para el cuerpo docente. Ausentes de espacios sistemáticos de consulta, les resultó difícil apropiarse rápidamente del

lugar. Al mismo tiempo, proyectos como el presente, presentan dificultades propias, ya que se deben compatibilizar los tiempos de la producción, con los tiempos escolares y los términos de referencia de las instancias financiadoras y contar con la flexibilidad necesaria para ajustar y redefinir los encuadres de trabajo, cuestiones que como equipo de trabajo no logramos compatibilizar en forma total en esta primera experiencia.

La experiencia recogida indica que será necesario redefinir algunas cuestiones alrededor de este tema y a la vez, reafirma la necesidad de un trabajo sistemático y complementario con los docentes en las instancias de desarrollo de este tipo de materiales educativos, si algunos de los objetivos están relacionados con la identificación de los mecanismos facilitadores y los obstáculos para el uso de videojuegos en las aulas.

#### 4. Bibliografía consultada

Buckingham, D. (2006) *La educación para los medios en la era de la tecnología digital*. Ponencia para el Congreso del décimo aniversario de MED “*La sapienza di comunicare*”, Roma.

Carrington, V. y M. Robinson (2009). *Digital literacies. Social Learning and Classroom Practices*. London, Sage and United Kingdom Literacy Association.

De Castell, S. y Jenson, J. (2003). “Serious Play: Curriculum for a Post-Talk Era”, *Journal of the Canadian Association for Curriculum Studies*, Vol. 1, N. 1.

Ferdig, R. (ed.). *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education*. Hershey, PA, Information Science Reference.

García Canclini, N. (2006). *Diferentes, desiguales y desconectados*. México D.F., Gedisa.

Gee, J. P. (2003). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga, Ediciones Aljibe.

Gros, B. (coord.) (2008). *Videojuegos y aprendizaje*, Barcelona, Colección Graó General.

Ito, M. (2009). *Engineering Play. A cultural history of educational software*. Cambridge, MA, MIT Press.

Ito, M. et alii (2010). *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out. Kids Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA, The MIT Press.

Jenkins, Henry (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios*, Barcelona, Paidós.

Jenkins et al (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. Reporte electrónico, disponible en:

Livingstone, S. (2009). *Children and the Internet*. Cambridge, UK, Polity Press.

Segal A (2010) “Nuevas Tecnologías, y enseñanza de las Ciencias Sociales: haciendo pie desde algunas ideas” en Leer, escribir, enseñar y aprender: el desafío de las nuevas tecnologías en la escuela. Editorial Océano, Colección Agora (en prensa)

Squire, K. (2009) “ Videogame literacy. A literacy of expertise” en *Handbook of research on new literacies*. New York, Routledge.

Turkle, S. (2009). *Simulation and its Discontents*. Cambridge, MA, MIT Press.

Urresti, M. (2008). *Ciberculturas juveniles*, Buenos Aires, La Crujía.

Zelmanovich, P. (2003). “Contra el desamparo” en Dussel, I; Finocchchio, *Enseñar Hoy, una introducción a la Educación en Tiempos de Crisis*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.