



Grupo de investigación y desarrollo en materiales educativos

Analía Segal

Roxana Perazza

Piero Bona

Gustavo Álvarez

Vanina Estévez

Federico Derendinger

Julia Morato

Inés Dussel (consultora)

Informe trabajo de campo

Roxana Perazza/ Analía Segal

Vanina Estévez

Julia Morato

Buenos Aires, JUNIO 2011



Los alumnos del curso estaban avisados que en esta clase jugarían a un videojuego para tratar un tema de la materia. El día de la jugada al llegar a la clase la docente se sorprende al ver la cantidad de alumnos presentes.

"A partir de hoy juegan todos los días"

La preceptora la mira con una sonrisa:

"Esto es un milagro"

1. A modo de introducción

La mayoría de los discursos políticos educativos exhortan sobre la necesidad de achicar la brecha digital entre diferentes sectores sociales y comparan sus efectos con aquellos producidos por la variedad y calidad de los aprendizajes escolares adquiridos según la pertenencia a una clase social dada.

Un gran número de las administraciones gubernamentales en América Latina han realizado significativos esfuerzos por expandir e incorporar el uso de la tecnología en las escuelas. A partir de la *necesidad imperiosa* de integrar las nuevas tecnologías a los procesos de enseñanza/ aprendizaje, han invertido considerables sumas en el acceso y conectividad a Internet, laboratorios, computadoras y en los últimos años, en una por alumno. Colombia, Chile, Uruguay son algunos de los países que han avanzado en relación a la distribución y uso de dispositivos uno a uno en las instituciones escolares.

Desde el 2008, a través del Programa Conectar Igualdad, en el cual confluyen varios organismos de gobierno nacional, Argentina tiene previsto cubrir a 3.000.000 de alumnos y docentes de escuelas secundarias públicas, escuelas de educación especial e institutos de formación docente, a través de una planificación estratégica distribuida en tres etapas en el período 2010-2012:

ETAPA I/2010: Entrega de 600.000 netbooks.

ETAPA II/2011: Entrega de 1.500.000 netbooks.

ETAPA III/2012: Entrega de 900.000 netbooks.

La entrega de las computadoras se realiza a través de la escuela, en base a los acuerdos del Consejo Federal de Educación. Se estima que la inversión es alrededor de aproximadamente 4.000.000 de pesos (un millón de dólares).

Estas políticas se sostienen con el propósito de reducir la distancia entre aquellos sectores que tienen un acceso y uso garantizado, aquellos que tienen acceso pero mantienen un uso restringido y un tercer grupo que se encuentra sin acceso y sin uso.

Coincidimos con Buckingham cuando afirma que "...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..." (2006: 27)

Bajo estos grandes enunciados, pareciera que la escuela comienza a ubicarse en un lugar, en principio, de tensión: se constituye en la principal puerta de entrada/ acceso para muchos alumnos/as para la adquisición de una net propia y al mismo tiempo, deberá organizar la distribución de recursos y apropiarse de los saberes y mecanismos necesarios para poder incorporarlos en las dinámicas cotidianas de los procesos de enseñanza y aprendizaje. También, deberá poder generar nuevos saberes que seguramente, influirán en las formas de organización del trabajo escolar, en relación al tiempo y espacio.

A lo largo de las últimas décadas las instituciones escolares han recibido equipamiento, propuestas de capacitación docente, conexión a Internet, personal responsable de la organización del laboratorio, etc.

En fin, en las cuestiones relacionadas a las políticas de inversión, los gobiernos podrían darse por satisfechos si se tienen en cuenta los esfuerzos realizados en esta área.

Sin embargo, se sabe que estos asuntos son condición necesaria pero no suficiente. En el cotidiano de las escuelas, los elementos antes mencionados no siempre se pueden articular de modo tal que se garantice un uso de las computadoras eficiente y pertinente en determinadas situaciones de enseñanza. Más adelante retomaremos qué significa un uso adecuado de las Tics; nos interesa describir a grandes rasgos el escenario general en el cual se ubica un dispositivo en especial: los videojuegos. Sin pretender el abordaje del problema estructural que encierra el uso de las nuevas tecnologías en la escuela, nuestro trabajo de campo nos permitió observar algunos hechos, procesos, cuestiones presentes en el día a día en las aulas a partir del caso particular del uso de un videojuego.

Vale la pena retomar la pregunta que realiza Cabrerías (2009:31) cuando se interroga sobre la realidad de las nuevas tecnologías, desde lo que se dice de ellas “(...) ¿Cómo interpretarlas desde los discursos que las acompañan como parte de las estrategias comerciales, como pieza de las políticas públicas, como comentario cotidiano en el uso de los aparatos y como disertación pedagógica que alienta su utilización en las escuelas y universidades? Estas preguntas se inician en la convicción de que el componente discursivo es tan importante como el técnico. En otras palabras, las nuevas tecnologías no funcionarían sin sus partes técnicas pero tampoco actuarían en la sociedad sin su componente simbólico discursivo...”

Lo anterior nos invita a reflexionar sobre el uso y el desarrollo del componente simbólico discursivo y su impacto en el cotidiano de las escuelas. Nuestra entrada a las instituciones educativas nos permitió reconocer las distancias entre el discurso que gira alrededor de las bondades del uso de las Tics en la enseñanza y las condiciones materiales y simbólicas presentes en las escuelas.

2. Consumos y jóvenes

La expansión y acceso a Internet, los diversos usos de las redes sociales, los videojuegos, constituyen modalidades de comunicación y uso del tiempo libre de la mayoría de los adolescentes y jóvenes más allá de la pertenencia a determinada clase social. Algunos autores, como la investigadora norteamericana Mizuko Ito (2010) llaman la atención sobre el modo en el que los medios digitales y la comunicación on

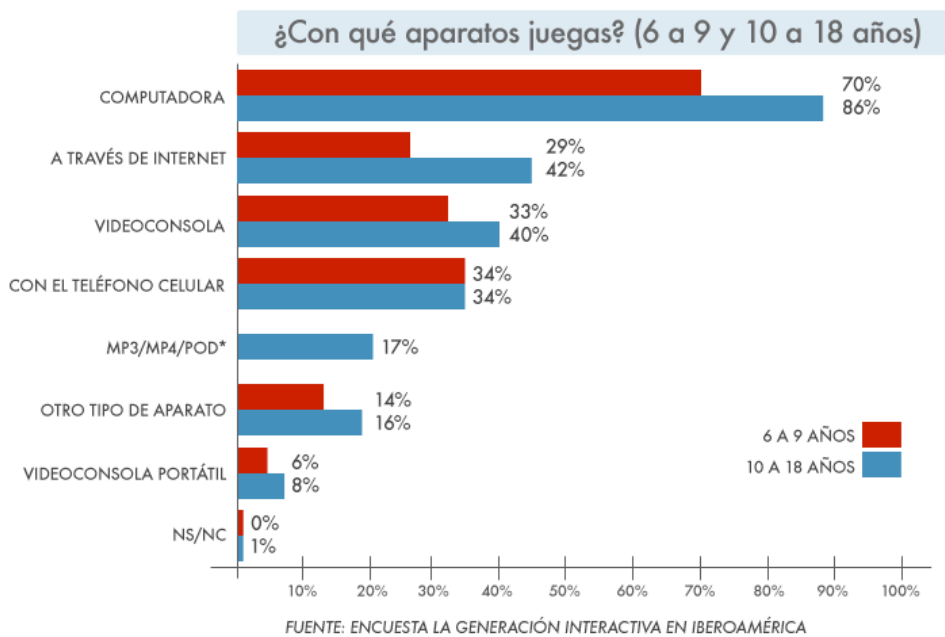
line han reconfigurado los contextos de comunicación de amistad, de juego y de expresión personal, generando lo que llama una nueva ecología cultural y social, que tiene en el centro las prácticas de los jóvenes con los nuevos medios. Los juegos on line, los sitios en los que se comparten videos, los teléfonos celulares, los iPod construyen esta ecología. Existe una manera de ser joven, afirma la autora, en el contexto de estas interacciones, que es diferente del modo de ser joven de hace unos atrás.

De acuerdo al informe de investigación de la Fundación Telefónica “La generación interactiva. Niños y jóvenes ante las pantallas” (2010), los jóvenes argentinos hacen un uso individual y compartido de los videojuegos, pero más allá de estar solos jugando, su experiencia puede ser social.

El 65% de los mayores de 10 años participa, por ejemplo, de juegos en red y la mayor motivación tiene que ver con jugar con amigos (52%) u otros (37.9%) y la posibilidad de hacer amigos jugando (25%)...” (2010:112)



La búsqueda de entretenimiento es una de las motivaciones clave en las elecciones que adolescentes y jóvenes hacen de las nuevas tecnologías. De ahí que los videojuegos sean una parte importante del entorno mediático de niños y jóvenes. La presencia de la tecnología en la vida cotidiana de los adolescentes y jóvenes es un hecho sin discusión. La misma investigación afirma que a pesar de la existencia de todo tipo de videoconsolas, fijas y móviles, como la Xbox, PlayStation, Wii, Gameboy, PSP y Nintendo DS, en la Argentina la PC se erige como el dispositivo más elegido por los mayores de 10 años para los videojuegos, seguido por el celular.



La penetración de consolas de videojuegos en la Argentina es un poco menor a la de la media regional: con 31% de videoconsolas fijas frente a 39% de la media regional, y 9% de consolas portátiles frente a 18% en la región.

Relación entre posesión de dispositivos y usos (10 a 18 años)					
	VIDEOCONSOLA	VIDEOCONSOLA PORTÁTIL	PC	MÓVIL	INTERNET
TENER	31%	9%	79%	94%	57%
USAR	40%	8%	87%	62%	42%

FUENTE: ENCUESTA LA GENERACIÓN INTERACTIVA EN IBEROAMÉRICA

Estos resultados podrían indicar que este grupo está fuertemente motivado por la necesidad de comunicación y del intercambio con sus pares, y encuentra en los videojuegos una manera distinta y entretenida de ampliar y estrechar sus vínculos sociales. Esta afirmación pareciera interpelar aquella opinión general que asocia a las tecnologías con generaciones de jóvenes aislados, aburridos y sin creatividad.

Estudios realizados en España (Freixa, 2005 citado por Beltrán et ill. 2010:29) “...reflejan la aparición, junto con el espacio público físico, de un nuevo polo de gestión y generación de cultura juveniles desde la propia habitación (...) Hemos corroborado que la variable sexo influye en la tipología de herramientas usadas, dándose el caso de que las herramientas de contacto con amigos (mensajería instantánea, redes sociales, etc.) son utilizadas en porcentajes significativamente más altos por las entrevistadas de sexo femenino...”

Pareciera que las nuevas tecnologías multiplican exponencialmente los círculos sociales a los que los jóvenes pueden acceder: 57% de los argentinos mayores de 10 años tiene algún amigo virtual, y un 31% dice haber conocido a alguno de ellos personalmente. (Informe F. Telefónica: 2010)

Complementa esta información la Encuesta Nacional sobre los Consumos Culturales de los chicos de 11 a 17 años en la Argentina realizada por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología en el 2006. Frente a la pregunta sobre el uso de la computadora las respuestas se distribuyeron de la siguiente forma:

El 65% la usa por el chat, el 55% la usa para juegos, el 50% la usa para buscar información, el 45 % la usa por el correo electrónico, el 45 % baja/ escucha música, el 40% hace la tarea y el 5 % baja/ mira películas.

Por otra parte, las capacidades y la diversidad de producciones que pueden desarrollar los adolescentes y jóvenes los ubica en una posición activa: el uso de la computadora ha posibilitado que muchos de ellos incursionen en el mundo de la producción, elaborando sus propios guiones, con contenidos propios que responden a sus intereses y proyectos personales, con relativos bajos costos, haciendo uso de los múltiples posibilidades que ofrece la tecnología.

Al mismo tiempo, este grupo de jóvenes inmersos en las nuevas tecnologías son objeto de preocupación del mundo adulto. La sobreexposición en las distintas redes sociales y

la irrupción de las computadoras en el diseño de la cotidianidad, en ocasiones los convierte en un grupo de riesgo.

La difusión de información personal, Internet y el acceso a personas desconocidas y/o a determinados contenidos constituyen algunas de las inquietudes del mundo adulto en relación al grado de exposición y peligro al que pueden arriesgarse.

Conocer las implicancias de los usos de las tecnologías, las diversas modalidades de acercamiento y comunicación entre pares constituye un insumo significativo, también, a la hora de proponer el uso de las Tics en las aulas.

En nuestro proyecto de trabajo, estas consideraciones en torno los consumos juveniles, se pondrán en relación con lo específico de la situación escolar, con la mediación de los docentes en la situación de juego y las posibilidades de vincular la experiencia de juego con contenidos del curriculum.

3. Acerca de EL desafío de Villa Girondo



EL desafío de Villa Girondo ha sido pensado para abordar temas vinculados con el desarrollo sustentable, y en particular aborda las tensiones entre el progreso y la sustentabilidad ambiental cuando se trata del aprovechamiento de los recursos naturales. Es un videojuego multijugador, es decir se desarrolla en red: esto significa que todos los jugadores están en condiciones de ver en sus pantallas los movimientos de sus contrincantes.

El juego define a los jugadores en el lugar de los ciudadanos de una ciudad imaginaria, Villa Girondo, que está en un proceso de decisión sobre su destino en los próximos días. Sus habitantes deberán resolver si aceptan ser relocalizados, ya que en un lugar cercano se está construyendo una represa y ello hará que el lugar en el que hoy está la ciudad sea ocupado por el espejo de agua que forma parte de la misma. Al comenzar, el juego otorga a los jugadores / habitantes de *EL desafío de Villa Girondo*, un personaje que sostiene una postura a favor o en contra de la relocalización y un fundamento para dicha postura. Cada posición está oculta a los demás jugadores. El objetivo de cada jugador es convencer a la mayor cantidad posible de ciudadanos/ jugadores para que adopten su postura, y de esa manera, ganar la votación final.

Para poder hacerlo, los ciudadanos/ jugadores se dirigen a las instituciones radicadas en esa ciudad. Estas son la Liga de Pueblos Originarios, el Ministerio de Energía, el Colegio de Arquitectos, la Sociedad de Fomento y la Universidad. Dichas instituciones han asumido posiciones públicas en relación a este tema y por lo tanto, los ciudadanos/ jugadores buscan ellas argumentos (tanto a favor como en contra) para “convencer” a otros ciudadanos. Pero sólo existe un argumento apropiado para convencer a cada ciudadano/jugador. Los jugadores deberán darse cuenta por ensayo y error de la lógica que impera. También tratarán de persuadir a los ciudadanos que tienen posturas neutrales, y podrán hacer uso de sobornos, aunque éstos les restarán puntos en el conteo final.

Cuando finaliza el juego, y se conoce la suerte de *EL desafío de Villa Girondo*, es decir, si la ciudad se relocaliza o no se relocaliza. Los jugadores/ciudadanos acceden a un **blog**, en el cual a través de dos historias de personajes de ficción “se notifican” de cómo quedó definida la situación para los habitantes de la ciudad.

A la manera de un cuento con dos finales, que representan dos situaciones distintas, - el blog mostrará una *EL desafío de Villa Girondo* acosada por problemas energéticos, un pueblo que se ha quedado en el tiempo y del cual muchos han tenido que emigrar, pero que ha logrado preservar el patrimonio que defendían quienes estaban en contra de la relocalización, o una *EL desafío de Villa Girondo* relocalizada, en la cual muchos han perdido su trabajo como consecuencia de la inundación, han iniciado nuevos

emprendimientos, extrañan la vieja ciudad y señalan el problema de la pérdida de la biodiversidad como consecuencia de la inundación. En ambas situaciones ha habido pérdidas y ganancias.

Los jugadores/ciudadanos/alumnos acceden también a casos reales de relocalizaciones de ciudades. Lo hacen a través de fragmentos de dos **películas**: *Federación el nacimiento de una ciudad*, de Néstor Frenkel (2007) documental sobre el impacto en la vida de las personas de dicha ciudad a partir de la construcción de la represa de Salto Grande en Argentina, y *Naturaleza muerta* de Jia Zhang Ke, que ofrece algunas escenas de las demoliciones en la construcción de la represa de Tres Gargantas en China en 2008. Estas fuentes son complementadas con notas periodísticas y textos informativos sobre ambos casos.

En la página web del juego, la solapa **Docentes** ofrece un conjunto de actividades para trabajar contenidos propuestos. El docente podrá seleccionarlos de acuerdo a sus propósitos formativos, ya que allí se exponen los temas presentes en los debates actuales en torno a la construcción de las represas, tanto a escala latinoamericana como europea. También se plantean los procesos de toma de decisiones y la participación ciudadana. Cabe aclarar que en ambos casos, el videojuego está concebido como una herramienta de trabajo, es decir como un facilitador para que el docente aborde contenidos de determinada asignatura, como ser biología, geografía o/y formación ciudadana, e incluso historia en tanto la construcción de represas fue uno de los elementos que en la Argentina y en Latinoamérica formó parte de la conformación de las bases materiales para el desarrollo, característico de las políticas públicas de los 60 y 70.

En el modelo de *EL desafío de Villa Gironde* los doce ciudadanos han sido construidos sobre la base de arquetipos posibles, variedad de edades de colores de piel, de texturas físicas, variedad de rostros que muestran distintos orígenes. Los personajes están ligados, muchos se conocen o tienen vínculos familiares. La cercanía no determina que tengan la misma postura. Esto es un dato del juego, que contextualiza y ofrece rasgos de las relaciones sociales, y no tiene efectos en la mecánica, simplemente está allí para que pueda ser luego recuperado: en numerosas

ocasiones, las posturas de las personas frente a los conflictos van mucho más allá de la cercanía de las relaciones interpersonales.

Hay otro elemento, el soborno, que puede usarse para liberar neutrales (ciudadanos sin postura tomada) que están captados por otro ciudadano, pero cada vez que el jugador decide usarlo, pierde puntos. Decidimos incluir esta figura que invita a discutir sobre los modos de captar voluntades en busca del consenso. Este es un ejemplo de cómo en el diseño de un videojuego es necesario resolver algunas tensiones contenido/ forma. El soborno, como estrategia de captar voluntades suma riqueza a la mecánica del juego, y al mismo tiempo agrega un elemento que forma parte de “lo real”. Pero la intención del juego es advertir sobre los efectos de estos modos de interacción, por lo tanto en el modelo matemático que está a la base del juego, usar sobornos se castiga, resta puntos. El mensaje que el juego intenta dar es: sucede, pero tiene un costo.

En este y en otros temas que el juego dispara una parte muy importante del trabajo posterior que se hace en la clase es retomar las ideas que quedan disponibles una vez que se disipa la adrenalina que genera el juego.

En tanto disparador, el tema planteado permite avanzar sobre otros casos en los que se juega el dilema progreso / sustentabilidad ambiental, como el caso de la construcción de la represa imaginaria en *EL desafío de Villa Gironde*. Situaciones con resolución compleja, que pueden leerse desde diversas racionalidades y puntos de vista: la explotación forestal en Amazonas, las minas a cielo abierto en el Norte o el Sur de Argentina, la fiebre del oro en Brasil, y también el boom de la soja, son otros casos en las que es posible identificar lógicas semejantes a las que se han descripto para el caso de la construcción de represas.

Por último, los destinatarios del juego son jóvenes de entre 11 y 15 años, es decir aulas del último grado del nivel primaria/ educación básica y del ciclo básico y superior del nivel medio, a cargo de profesores de las áreas Ciencias Sociales. El juego forma parte del software de las netbook del Plan Conectar Igualdad.

4. Tensiones e ideas que atravesaron el diseño del videojuego

EL desafío de Villa Gironde es el segundo videojuego producido en el marco de la colección realizada con el apoyo de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Red de Portales Latinoamericanos, y en este marco el Portal Educ.ar y Flacso Argentina. Un propósito de TizaPapelByte, nuestro proyecto de desarrollo e investigación, es el diseño de una serie de videojuegos con diversos formatos incorporando y traduciendo en cada uno de ellos los elementos y notas extraídas del trabajo de campo en instituciones educativas.

Retomamos lo que señalábamos en el informe de investigación (2010) sobre las *tensiones* entre *el contenido* y *la forma* presentes en el proceso de desarrollo de los videojuegos. Nuestro desafío consiste, al tenerlas presentes, en proponer una experiencia de juego que aporte a la construcción de conceptos, que enriquezca las representaciones que los jugadores/alumnos tienen en relación a un contenido dado y por qué no, que tengan la potencialidad de generar y orientar debates.

La *definición del tipo de problema* que aborda el juego debe ir de la mano de las posibilidades y límites del *lenguaje de los videojuegos*.

Nos propusimos dar continuidad a la temática del desarrollo sustentable, en este caso, profundizando el concepto de desplazamientos.

Los desplazamientos forzados forman parte del mapa de los fenómenos contemporáneos, y entre ellos, los desplazamientos de población como consecuencia de las grandes obras de infraestructura, obras que además suelen ser materia de debate.

En las últimas décadas, como ya se mencionó, progreso/ sustentabilidad ambiental muchas veces forman parte de un dilema, compuesto de perspectivas múltiples y en el cual es indispensable la articulación de miradas sobre el corto, mediano y largo plazo. Sin pretender abordar toda esta complejidad, el caso de este videojuego, como todo material educativo, realiza un recorte, en el cual se jerarquizan algunos elementos de la problemática citada. En *EL desafío de Villa Gironde*, los elementos priorizados fueron la multiplicidad de puntos de vista que distintos actores pueden tener sobre un mismo asunto, expresados en los argumentos a favor y en contra de la relocalización que el juego presenta. También, se hizo eje en la centralidad de la participación ciudadana en la resolución de ese tipo de conflictos: todo el escenario de juego se articula en torno a

la necesidad de sumar votos a una postura que de resultar ganadora, va a tener efectos sobre los acontecimientos.

En relación con la definición de la mecánica del juego, además de la relevancia social y conceptual del tema elegido, estuvo presente la idea de profundizar sobre la jugabilidad del producto y proponer un juego mayor complejidad que *Urgente Mensaje*, nuestro primer desarrollo como equipo.

Asimismo, se buscó explorar las posibilidades que ofrecen los juegos en red. También incorporamos una pantalla con más posibilidades de interacción, mayor diversidad de situaciones y de personajes, atendiendo a observaciones realizadas en el pilotaje de *Urgente Mensaje* y al presupuesto disponible.

En el proceso de diseño se hizo un especial hincapié en la selección de la estética. Con pinceladas de la obra *Xul Solar* se buscó proponer a los jugadores/alumnos otros escenarios, distintos a los que están presentes en las pantallas de los juegos comerciales.

Otro elemento central en el diseño es su estructura: el videojuego parte de una situación imaginaria y llega al análisis de casos reales sobre la base de los cuales ha sido construida dicha ficción. Se juega un “como si” con reglas de funcionamiento que remiten a elementos de la realidad, y posteriormente se busca relacionar dicha ficción con casos reales.

La experiencia durante el juego-en tanto modelo que da cuenta de un modo de funcionamiento social, en este caso de los argumentos y contraargumentos que esgrimen los ciudadanos frente a un problema- se pone al servicio de una conceptualización posterior al juego. Después de jugar, un ejercicio posible es, por ejemplo, analizar- el listado de todos los argumentos que estuvieron presentes en el juego, comprender sus enunciados y lógicas, los aspectos del problema (cuestiones vinculadas al patrimonio cultural, a la memoria de los ciudadanos, a las demandas del desarrollo económico, a la preservación de la biodiversidad, a la generación de puestos de trabajo, u otras). También se propone analizar crónicas de las discusiones en el Consejo Deliberante de la ciudad de Federación, (Entre Ríos, Arg.) en el momento en el que se decidía el lugar en el cual se iba a relocalizar la ciudad. ¿Quiénes estaban representados en esa discusión? ¿Qué tipo de argumentaciones sostenían? ¿Cómo se toma la decisión final del lugar en el cual sería relocalizada Federación?

Otro elemento en el diseño del juego ha sido la exploración de una estética que tensionara las imágenes más esperables en el medio. Como hemos mencionado, las decisiones de arte estuvieron ligadas al contenido. Los personajes del juego, por ejemplo fueron definidos buscando atrapar la variedad propia de lo social, también en su aspecto y caracterización, y buscando posibles identificaciones con los jugadores.

La imaginaria Villa Gironde en tanto ciudad que podría no existir mañana, está atravesada por la inestabilidad y el movimiento, y en este sentido la estética del artista Xul Solar, resultó inspiradora para nuestros propósitos. La recuperación en la pantalla de las asimetrías presentes en la pintura del artista fueron las adecuadas para dar cuenta de la inestabilidad de esta suerte de ciudad cierto modo efímera. La paleta de colores utilizada da cuenta de un crepúsculo, de una ciudad que anochece en espera de una decisión. El paisaje urbano que se presenta está atravesado por el río, que es el único elemento en la pantalla que tiene movimiento por fuera del que los jugadores realizan intencionalmente. A lo lejos campos trabajados y un tendido eléctrico dan idea de un conjunto de actividades productivas que dan vida a la ciudad.

Al listado de tensiones, se le agrega aquella que se establece entre el tiempo de duración de un videojuego y el tiempo de duración de la hora cátedra en la organización de la escuela media. Si bien una jugada dura alrededor de veinte minutos y la hora cátedra alrededor de 45 minutos, ante la necesidad de repetir más de una vez la jugada, se juega prácticamente durante una hora cátedra completa. Esta situación, en ocasiones se configura como tensión por la reducida experiencia escolar en relación al uso del tiempo y el juego, sobre todo en el nivel medio.

Esta tensión tiempo escolar / tiempo de los videojuegos es señalada por Jenkins (2010) cuando afirma que el verdadero problema para introducir nuevos medios en las escuelas parece ser el tiempo escolar, que es una limitante. En un proyecto desarrollado desde el MIT en el cual se desarrollaban videojuegos para el aula, ante la necesidad de conjugar el ritmo de los videojuegos con el ritmo escolar, se optó por diseñar juegos para jugar fuera del horario de la escuela y videojuegos fragmentados en porciones de tiempo compatibles con el tiempo escolar. “...nos solía pasar que justo cuando los chicos estaban llegando a la parte más jugosa tocaba el timbre, fin de la clase y se perdía casi todo...”

Por último cabe señalar una última tensión vinculada al enfoque de los contenidos. En nuestra experiencia, enseñar hidrografía a partir de un problema que pone en discusión el tipo de aprovechamiento de los recursos hídricos no siempre se percibe como una entrada adecuada al tema. Partir de un problema para enseñar un contenido implica un recorrido complejo que no siempre está disponible para los profesores. Desde el punto de vista del proyecto, la propuesta de uso del videojuego como material de trabajo supone problematizar el contenido; no se justificaría el desarrollo de un dispositivo como el seleccionado sólo para localizar y describir la hidrografía en un territorio.

5. ¿El videojuego en las aulas?

En el marco del trabajo de campo del equipo de TizaPapelByte, el proceso de incorporación del videojuego en las aulas pone de manifiesto algunas cuestiones relacionadas con la organización de la clase, la enseñanza y más puntualmente la enseñanza de las Ciencias Sociales. También, se reafirma que todo material diseñado para la enseñanza, requiere de una secuencia de trabajo que le otorgue una direccionalidad, establecida por el docente. Sin duda, los procesos de enseñanza y aprendizaje son complejos y la mera puesta en circulación de un artefacto (en este caso el videojuego) no implica mecánicamente la adquisición de determinados contenidos. En distintas instancias de puesta a prueba del videojuego, la pregunta acerca de su potencialidad para promover algún aprendizaje es una cuestión presente. Vale detenerse al menos un momento para preguntarse por qué frente a determinado artefacto tecnológico la pregunta sobre “mayores/ mejores” aprendizajes se reitera en boca de especialistas y tomadores de decisiones.

Como primera aproximación a una posible respuesta, podríamos mencionar ciertas expectativas centradas en que dichos nuevos dispositivos puedan ayudar a garantizar aprendizajes allí donde los métodos convencionales parecen hacer fracasado. También, por cuestiones de moda o de necesidad, se refuerza la ilusión de que la sola presencia de lo tecnológico en las aulas asegura los aprendizajes.

Por otro lado, desde distintos sectores de la sociedad y a partir de las importantes inversiones económicas realizadas existe la necesidad de mostrar que la incorporación de nuevas tecnologías en las aulas promueve obtener resultados rápidos, masivos y exitosos.

Un punto aparte merece la consideración respecto a la vacancia de saberes alrededor de lo específicamente pedagógico/didáctico, que se hace evidente cuando los docentes se encuentran solos con alumnos con una netbook en sus manos a la espera de una consigna de trabajo.

Las expectativas en torno a los materiales y su potencialidad para abordar contenidos de enseñanza nos llaman a la reflexión crítica sobre los usos posibles del videojuego en las aulas. Este recurso puede formar parte del inicio de una secuencia de trabajo, o de su cierre. Como ya se mencionó, desde el proyecto, no se lo define como un momento de mero juego y/o entretenimiento para “motivar” a los alumnos/as por fuera de los contenidos presentes en las propuestas curriculares.

Por el contrario, se entiende que los videojuegos en las aulas pueden ser de utilidad para enseñar en tanto “...su capacidad de ayudar a construir una narrativa. Si bien no pretenden transmitir linealmente un mensaje, los videojuegos están contruidos sobre la base de una estructura que une y organiza acontecimientos; y que tiene, además, la capacidad de mostrar universos complejos usando un lenguaje que dialoga directa y fuertemente con la cultura visual de los jóvenes...” (Segal: 2008, 39)

El videojuego, dentro de un encuadre de trabajo planificado, es un modo más de acercarse a un contenido escolar, en tanto su formato permite presentar la complejidad de los hechos sociales, el interjuego de posiciones/ valores, la simultaneidad de situaciones y/o discursos frente a un mismo hecho, etc.

La perspectiva del juego otorga un plus, como expresaba la profesora a cargo de la formación de un grupo de estudiantes del profesorado de enseñanza primaria, que cerraba el intercambio con sus alumnas en relación con la experiencia que éstas habían tenido con el juego de este modo

Profesora: Esta experiencia remite al tema de la complejidad y la conflictividad social. Cuando uno se pone como analista social de un problema de esta naturaleza puede encontrar argumentos y una explicación. Pero si a uno le toca vivirlas como sujeto social (que es lo que ustedes hacían cuando jugaban a ser un ciudadano) se encuentra con otra cosa, con las posiciones encontradas y hasta fundamentalistas de decir “yo no estoy de acuerdo con esto, o sí lo estoy”. Como analista social uno discrimina posiciones e intenta encontrar las razones para tal o cual posición. Una cosa es estudiar las sociedades y otra cosa es ponerse en el lugar del sujeto social, se aprenden otras cosas.

Este caso la experiencia con el juego era recuperada por la profesora como ejemplo de los modos en los que es posible acercarse a la conflictividad social para comprenderla. Y requiere, como se ha dicho en este documento, de una reflexión posterior a la situación de juego. En el esquema del trabajo de campo diseñado por el equipo, el uso de videojuego definido como dispositivo ¹ nos permitió observar y analizar qué sucede en las aulas cuando se lo introduce, comprender las posiciones que asumen los docentes, caracterizar la relación de los alumnos con el videojuego, y también, nos habilitó un nivel de observación sobre el funcionamiento de instituciones escolares impregnadas del discurso público que pondera y exalta las virtudes de las Tics en las aulas.

Seleccionamos algunas cualidades expuestas por Balaguer Prestes, R (2009) cuando caracteriza a los videojuegos como “fascinantes” para los adolescentes y jóvenes. Estas son: el goce, diversión, la inmersión en otra realidad y pérdida de referencias temporales, el goce exploratorio, un ejercicio del dominio y control, los desafíos cognitivos con posibilidades de toma de decisiones y desafíos de habilidades y las nuevas pertenencias a grupos.

Bien podríamos sumar estas características a la descripción de una clase interesante, sin hacer especial mención al uso de las tecnologías. Los desafíos cognitivos, la posibilidad de tomar decisiones y construir estrategias de juego (identificar, ponderar

¹ “... el dispositivo es un sistema complejo donde se determina, según las modalidades espacio-temporales y las condiciones de la experiencia particular, las posibles relaciones entre el espectador, la máquina, la imagen, el medio. Aparatajes técnicos y conceptuales, es el lugar donde se inscribe el cambio entre un espacio mental y una realidad material. Más que un principio explicativo, se trata de un conjunto de operaciones que deben delimitarse ...”Jean-François Lyotard, en Anne-Marie Duguet (1996) *Actualité du virtuel /Actualizing the Virtual Paris, Ed. Centre Georges Pompidou ISBN 2-85850-923-9*

elegir, probar, volver a probar, etc.) constituyen desafíos que un videojuego puede contribuir a desarrollar en un aula.

Los mismos pueden aportar un plus en tanto proponen simulaciones que modelizan aspectos de un campo disciplinar dado, que se comprende de una manera novedosa a partir de las interacciones con ese entorno, y que, sin duda convocan a los jugadores al desarrollo de estrategias, a su discusión, a su contrastación con nueva información, la puesta en común de ideas.

Sin embargo, no se trata de un material “todo terreno”. En el marco de la escuela, por el contrario, se corre el riesgo de vaciarlo de sentido y reducirlo a un entretenimiento cuando no resulta posible ligarlo a propósitos educativos.

6. Acerca del trabajo de campo

El trabajo de campo llevado a cabo surge de los objetivos generales del proyecto de I+D de TizaPapelByte, a saber:

- Indagar sobre los usos didácticos del videojuego *EL desafío de Villa Girondo* en las aulas
- Producir saberes acerca de las posibilidades del mismo en situaciones áulicas
- Poner a prueba distintos formatos de videojuego para trabajar diversos contenidos en las escuelas.

Propiciar el armado de una red de docentes para analizar los alcances y límites de esta herramienta como material educativo.

Para el trabajo de campo durante el 2010, se definieron los siguientes objetivos específicos:

1. Explorar distintos modos de uso del Vj *EL desafío de Villa Girondo* en las aulas
2. Identificar las modalidades de uso del Vj *EL desafío de Villa Girondo* en las aulas
3. Acompañar a los maestros y profesores en los procesos de juego.
4. Asistir a los maestros y profesores en las instancias de planificación del trabajo de clase para incorporar el videojuego *EL desafío de Villa Girondo* como material educativo.
5. Observar las características que adquiere el juego para los alumnos/as

6. Poner a prueba el VJ *EL desafío de Villa Gironde* en diversas situaciones formales (escolares con la presencia de determinados actores) y en otras instancias lúdicas no escolares
7. Revisar y profundizar los enunciados construidos a partir del trabajo realizado por el equipo en el 2009.

El diseño del trabajo de campo asume un carácter exploratorio y descriptivo.

Los principales instrumentos de recolección de datos para las mismas fue la observación de:

- Sesiones de juego con maestros, profesores.
- Sesiones de juego con alumnos en horario escolar.
- Sesiones de juego con alumnos fuera del horario escolar

Se realizaron un total de 14 observaciones de sesiones de juego (5 en contextos extra-clase coordinados por miembros del equipo de TizaPapelByte y 9 en el marco de una materia o taller a cargo de un docente)

Conformación de la muestra. El trabajo de campo se llevó a cabo en seis instituciones de gestión estatal y privada de nivel primario, medio y terciario de diversas poblaciones socioeconómicas, ubicadas en la Ciudad de Buenos Aires y una en Provincia de Buenos Aires. Una de ellas es una institución que tiene todos los niveles de enseñanza y se trabajó con cursos de nivel medio y terciario.

La muestra se realizó en forma aleatoria con una doble condición: que se expresase cierta voluntad institucional en participar del proyecto y que la institución contara con equipamiento informático pertinente.

En cada escuela seleccionada, se acordó con los directivos los cursos con los que se desarrollaría el trabajo. Así participaron de la muestra alumnos desde un séptimo grado –último curso de nivel primario de Ciudad de Bs. As- alumnos de nivel medio, hasta alumnos de profesorado.

La muestra quedó conformada de la siguiente manera:

Tabla I- Distribución observaciones por niveles y tipo de institución revisar están los nombres, ver formato cuadro

Nivel	Gestión	
	Estatal	Privada
Terciario (Profesorado)	1	0
Medio	2	3
Primario	-	1

Tabla II- Jugadas con alumnos en contextos extra-clase

Escuela	Curso	
<i>de gestión Estatal</i>	1.	2. 3°
<i>de gestión Privada</i>	3.	1°
	4.	4°
	5.	3°
	6.	7° grado

Tabla III- Jugadas en contextos de clase

		Curso	Nivel	Área/Materia/Taller
Escuelas de Gestión Estatal	1.	5°	Medio	Taller de Problemática Ambiental
	2.	Ver	Medio	Formación Ciudadana
	3.	4°	Medio	Taller de Ecología
	4.	1°	Medio	Geografía
	5.	1°	Terciario (profesorado)	Enseñanza de las Ciencias Sociales 1
	6.	2°	Terciario (profesorado)	Didáctica de las Cs Sociales
	7.	Docentes	Medio/Terc.	Coordinadores Área Cs. Sociales
Escuelas de Gestión privada	8.	3°	Medio	Geografía
	9.	5°	Medio	Geografía

Como parte del encuadre de trabajo y recogiendo algunas conclusiones del trabajo de campo realizado en el 2010, nos propusimos redireccionar el trabajo con docentes. Consideramos que los maestros y profesores constituyen actores fundamentales a la hora de introducir un dispositivo nuevo en el aula como el videojuego. Por lo tanto, planificamos una serie de encuentros previos para trabajar con ellos. Este punto también formó parte de los criterios y requisitos para que una institución participe en el trabajo de campo. Sosteníamos que los maestros y profesores debían tener un espacio de “inmersión” en el juego propio de modo tal que el mismo sirviera para despejar dudas y familiarizarse con él.

Una parte importante de la tarea estuvo orientada a indagar la comprensión de la mecánica del videojuego.

Con este objetivo se construyeron algunas preguntas orientadoras para pautar el trabajo en las instituciones escolares. En ambos casos, nuestras miradas e interrogantes se focalizaron básicamente en tres aspectos:

1 .Interacción de los alumnos con EL desafío de Villa Gironde

En primer lugar, nos centramos en los modos de interacción que los alumnos mantenían con la interfaz, es decir si realizaban una exploración sistemática o casual, si consultaban con pares o docentes y si realizaban una lectura de los textos o intentaban saltarlos.

En segundo lugar, nos propusimos observar las estrategias de resolución de juego, es decir si las mismas se encontraban centradas en el propio personaje o si se tenía en cuenta la jugada global.

Por último, indagamos en la interacción con pares, docentes y/o miembros del equipo de investigación, es decir cuales cuestiones los alumnos podían resolver solos y para cuales necesitaban ayuda, y a quiénes recurrían en caso de no comprender ciertos aspectos del juego.

2 .Comprensión de la propuesta de juego de EL desafío de Villa Gironde

En este caso, nos centramos en cuestiones específicas de decodificación del videojuego a cargo de los alumnos/jugadores. Las mismas fueron las siguientes:

- Si identificaban a las instituciones y las vinculaban con la propia postura

- Si percibían cual era el objetivo del juego, y qué era lo que había que hacer para tener argumentos.
- Si identificaban la función de revelado, soborno, y stop; y si las mismas se llegaban a usar en el juego.
- Si establecían relaciones entre el uso de dichos recursos y el puntaje
- Cómo interpretaban los diversos personajes de la pantalla: la imagen propia, la de los otros jugadores, la de los neutrales.
- Si se percibía la captación de neutrales como un recurso para ganar puntos.
- Si comprendían qué ocurría cuando el jugador era cambiado de postura
- Si identificaban qué les sucedía a los personajes que representaban durante el juego
- Si registraban cuál era el papel de las instituciones y de los neutrales
- Si entendían cuáles eran los mecanismos para ganar aliados

3. Relación de EL desafío de Villa Gironde con los contenidos escolares

En esta instancia, nos interesaba poder distinguir cómo se daba el paso de la ficción del juego a la realidad de los casos presentados en la carpeta de actividades, mediado por la lectura del blog en el que conviven historias ficcionales con noticias reales.

En este caso, las situaciones a observar fueron diferentes en función de las personas encargadas de conducir y organizar la clase.

En las sesiones de juego con estudiantes en contextos fuera del horario de clase, la actividad estuvo a cargo de las observadoras y la mirada estuvo centrada solo en los estudiantes. En este caso algunas de las preguntas que surgieron para pensar con los alumno/jugadores fueron las siguientes:

- A través del weblog se enteraron de algunas cosas más de los habitantes de Villa Gironde unos años después de la votación: ¿qué efectos produjo la decisión tomada mediante el voto en la vida de la gente?
- El juego es una ficción y las películas narran acontecimientos que sucedieron. ¿Qué pensaron y sintieron después de verlas? ¿Conocen situaciones parecidas?

- ¿Qué argumentos a favor de la construcción de las represas pueden nombrar? ¿Qué argumentos en contra?
- ¿En qué materia les parece se podría jugar este videojuego? ¿Por qué? ¿Qué les parece que se aprende jugando *EL desafío de Villa Gironde*?

En las sesiones de juego como parte de situaciones de enseñanza llevadas a cabo por docentes de área de Ciencias Sociales, la mirada no estuvo centrada solo en los alumnos sino también en la recuperación de los contenidos que realizaban los docentes. En consecuencia con esto nos propusimos observar:

- Consignas de trabajo del docente después del juego: descripción de las preguntas / comentarios del docente, identificación de los contenidos que se retoman, aspectos sobre los cuales se hace hincapié (sobre el juego, sobre el contenido, sobre la/s película/s, etc.). Descripción de las preguntas y o consignas, qué recursos presentes en el juego pone a disposición de los alumnos, modo de abordaje
- Recuperación de los contenidos presentes en el videojuego: vinculación con el programa de trabajo de la materia, modo en que se lo aborda, consignas de trabajo, uso de la carpeta con actividades presentes en el videojuego, adaptaciones que el docente realiza de dichas propuestas, nuevas actividades elaboradas.
- Comentarios de los alumnos: sobre qué cuestiones centran sus comentarios. Sobre el juego, la estética, la dinámica, grado de dificultad, sobre las estrategias utilizadas, sobre los contenidos, sobre lo que no han entendido. Descripción del clima de clase.
- Participación de los alumnos: relaciones que establecen con contenidos ya trabajados, relación con cuestiones presentes en la realidad, preocupaciones, preguntas y comentarios.

En suma: se trata de describir la recepción del material por parte de los jugadores/alumnos, impresiones, grado de interés y expectativa percibidos, nivel de satisfacción con la propuesta de juego-.

En las situaciones de juego llevadas adelante con los docentes, se acordó reconocer las secuencias didácticas previstas por los profesores y los posibles vínculos entre ellas y

los contenidos presentes en *El desafío de Villa Girondo*, y los procesos de resignificación de la experiencia del juego para el tratamiento de los mismos.

Asimismo se trata de identificar las condiciones institucionales (disponibilidad efectiva de equipos, conexión y acceso a la red, disposición de tiempos, espacios y asistencia - encargado de sala de informática, docente de informática, facilitador, etc.-) y su incidencia en la posibilidad de incorporación del material en las clases

8. Acerca de la cuestión institucional

El ámbito de trabajo reducido en el que se desarrolló el trabajo de campo nos permitió mirar con lupa algunas situaciones cotidianas tanto en las instituciones como en las aulas.

Uno de los requisitos para llevar a cabo el trabajo de campo fue el acuerdo con la conducción de la escuela en participar en el proyecto y por ende, facilitar algunos momentos institucionales de modo tal que el equipo docente designado se reuniera con el equipo técnico del proyecto para avanzar en aspectos específicos de la experiencia a desarrollar con los alumnos. Se seleccionaron escuelas de educación media, para trabajar en las áreas de Ciencias Sociales (Geografía e Historia), Ciencias Naturales y Educación Cívica, en consonancia con los contenidos presentes en el videojuego.

Durante las reuniones con los profesores se realizaron jugadas, se discutieron aspectos de la mecánica, se explicitaron los contenidos y la modelización propuesta por el juego y de los recursos incluidos en el mismo. Se puso un particular énfasis en la visualización de los cortos ilustrativos de casos reales para analizar a posteriori del juego. Las propuestas de actividades elaboradas post juego y adjuntadas al sitio del juego, se pusieron en discusión con los docentes.

El segundo requisito que condicionó la entrada a la escuela, fue que la misma contara con equipamiento informático adecuado, conectividad y personal a cargo del laboratorio y/o equipamiento. Las instituciones escolares disponen en su planta orgánica funcional con asistentes informáticos, con perfiles profesionales variados.

Esto no supone necesariamente la dotación de personal con capacidades y conocimientos adecuados para el desempeño del rol propuesto.

En la mayoría de las instituciones participantes en el proyecto, pudimos observar cierta ausencia de una rutina de uso del laboratorio como una instancia más de trabajo.

Los docentes cuando quieren hacer uso del laboratorio suelen estar sometidos a cantidad de “trámites internos”. Deben reservar el laboratorio con anticipación, hacerse cargo de verificar que el salón estará abierto y que en el horario planificado estará presente el asistente informático encargado de ese turno. Deben comprobar que el programa y/o contenido funcione, que no existe ningún bloqueo si es que se proponen usar Internet, conocer la clave de acceso de las computadoras y al mismo tiempo, saber manejar algunos los rudimentos básicos en caso de que se presenten dificultades. Y esto supone muchas veces una articulación entre distintas personas que requiere de un trabajo intencional.

La escuela cuenta con dos salas de informática y tres encargados de las mismas que cumplen su trabajo en distintos horarios. El nivel de comunicación entre los docentes encargados de las salas pareciera ser escaso. Empezamos la jornada con un malentendido, el aula no estaba reservada. El coordinador a cargo no tenía información sobre el proyecto. Las autoridades intervinieron directamente para que otro profesor, que usaba el salón en esa hora lo cediera. De esta manera se logró llevar a cabo el trabajo.”(Registro de observación en escuela)

En el caso particular del trabajo con el Videojuego *EL desafío de Villa Girondo*, las computadoras debían contar con acceso a Internet, o es su defecto estar en red, para permitir la instalación del juego, que se jugaría en esos casos, off line. En todas las instituciones en las que se trabajó, el equipamiento era suficiente y se disponía en espacios denominados indistintamente: aula de informática, sala de computación o laboratorio.

En todos los casos la plataforma de trabajo fue Windows en sus distintas versiones. En algunos en la misma sala convivían ediciones diferentes. Lo mismo sucedía con las redes: en algunos casos en la misma sala existían varias redes conectadas.

En las escuelas que participaron del trabajo de campo la relación alumnos-computadora era de uno o dos alumnos por PC. Sin embargo esta proporción no da

cuenta de la disponibilidad del equipamiento. En este sentido, notamos con frecuencia que, aun disponiendo de una cantidad de equipos suficientes, redes instaladas, conexiones adecuadas a Internet, estas condiciones no garantizaban una real disponibilidad del equipamiento existente, debido a problemas de distinta índole:

- imposibilidad de acceder a algunos equipos por falta de conocimiento de la clave de acceso de la persona que estaba a cargo de la sala en el momento de uso de los equipos,
- dificultades para usar todos los equipos necesarios por estar los mismos conectados a redes diferentes, lo cual producía que hubiera configuraciones diversas de programas y actualizaciones
- dificultades de comunicación entre las personas encargadas de la sala. Esto tomó visibilidad en situaciones variadas en las que aun habiendo previsto el uso del espacio nos encontramos con superposición de grupos en el mismo horario, ausencia de la persona encargada de abrir la sala preparar equipos, de proveer claves para acceder a redes, etc.

En el Anexo que puede leerse al final del informe un esquema, realizado por el desarrollador del equipo, Piero Bona, aporta una perspectiva humorística respecto de los obstáculos con cuales debe lidiar un docente que ha programado el uso del laboratorio.

Es sabido que existe una distancia entre los discursos escolares sobre la implementación de las TIC a y la práctica cotidiana. Como ya señalamos en el informe 2010, esta situación no es responsabilidad exclusiva de la escuela; por el contrario, es función del Estado garantizar y poner en circulación una multiplicidad de saberes y mecanismos accesibles para que esto sea posible en el cotidiano.

Paradójicamente, fuera del ámbito escolar niñas, niños y adolescentes adoptan la tecnología en pos de mejorar su vida cotidiana, disfrutar del ocio y del tiempo libre, del estudio y del trabajo. La proliferación de los diversos modos de comunicación (redes sociales, twitter, etc.) y la facilidad de acceso a la información (GPS, buscadores, etc.)

fuera de la escuela ponen de relieve las dificultades y ausencia de estas prácticas en la ella.

La institución escolar no ha podido aún generar mecanismos ni herramientas específicas que faciliten el acercamiento de profesores y alumnos a un espacio de trabajo en común. También, desde el punto de vista de los procedimientos el uso de las salas de computación es restringido para los alumnos.

Sin embargo, los directores de las instituciones interesadas en el trabajo de campo aceptaron participar en este proyecto, respondiendo también a las cuestiones relacionadas a la pertenencia a determinados proyectos. Pareciera que la sumatoria de muchos de ellos otorga prestigio a la escuela, más allá de los procesos y resultados y características propias de los mismos.

Como ya se hizo mención, desde el 2010 tanto gobiernos nacionales como locales han anunciado la distribución de una PC por alumno. Esta medida coloca a las escuelas en una tensión: tarde o temprano, la mayoría de sus alumnos serán portadores de una PC, y estarán en las aulas a la espera de una consigna de trabajo.

Si se compara la distribución de equipamiento informático en las escuelas en los últimos diez años, es posible constatar que su expansión cuantitativa ha sido equitativa en casi todo el territorio nacional. Por ende, el equipamiento no es el principal obstáculo argumentado por especialistas y docentes, como sí lo era años atrás.

En cambio surgen otro conjunto de obstáculos que dificultan el uso de las mismas

- Distancia entre lo que se propone desde la dirección del establecimiento y las posibilidades reales de llevarlo a cabo
- Procedimientos poco aceptados para el uso y apropiación de la sala de computación
- Perfiles dispares de los ayudantes de informática, sumados a que la carga y disponibilidad horaria del personal no guardan relación con las necesidades de la institución; se suele observar también una actitud pasiva frente a la tarea

(reducida capacidad de propuestas, de búsqueda de alternativas y /o soluciones, desconocimiento técnico básico, etc.)

- Disponibilidad horaria reducida de parte de los profesores para disponer de espacios de encuentro para planificar el uso del laboratorio

Con el laboratorio y el uso de las computadoras se reproducen modalidades institucionales que dan cuenta de ciertos comportamientos respecto de otras “innovaciones”: las escuelas parecen estar satisfechas dado que reciben materiales y equipamiento y la posesión de determinados elementos aparece asociado a la posibilidad de prestigiar (casi de hecho) a la institución. Al mismo tiempo, la interacción de los destinatarios con estos materiales parece trabada por redes burocráticas, e incluso, en algunos casos con cierta tendencia de las autoridades mantenerlos resguardados del uso, por temor a que sufran daños.

9. Acerca de los maestros y profesores

En los párrafos anteriores describíamos como los marcos institucionales no actúan favoreciendo el uso de las nuevas tecnologías. En este apartado, nos interesa poner el foco sobre los docentes y entender las posiciones que asumen ante una propuesta como la descrita.

Con las limitaciones que supone el hecho de haber tomado contacto con un grupo relativamente pequeño de profesores de escuela media, este apartado tiene como propósito volcar notas y reflexiones producto de las observaciones sistemáticas que hemos llevado a cabo a fin de indagar sobre el uso del videojuego *EL desafío de Villa Girondo* en las clases.

Las primeras percepciones ratifican la ideas expresadas por Buckingham cuando analiza las prácticas docentes y la implementación de las Tics y afirma que “... 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...”

(2009)

Como ya se detalló en el informe del trabajo de campo realizado en 2009 con el videojuego *UrgenteMensaje*, la mayoría de los profesores no juegan con videojuegos, y en general tienen una representación de los mismos asociada a la violencia, al “mal uso” del tiempo libre y al aislamiento que a cuestiones relacionadas con la enseñanza. En nuestra experiencia de campo, una excepción a esto lo constituyeron los estudiantes de los profesorados, que en su mayoría han tenido experiencias como jugadores en su niñez o adolescencia. En estos casos, aportaban ejemplos sobre juegos conocidos, y mostraban conocimientos de los códigos del videojuego, destreza en la pantalla, y sobre todo, cierta predisposición positiva hacia su utilización en las aulas, contrastante con la de aquellos docentes que generacionalmente no tuvieron esa experiencia.

La familiaridad con el género o la falta de ella marcan un punto central a la hora de plantear el uso de videojuegos como parte de una secuencia de enseñanza.

En este sentido es preciso tener en cuenta que, tanto si se trata de seleccionar videojuegos disponibles en el mercado, como en el momento de diseñar un videojuego con propósitos educativos, se actualiza un dilema: si se potencian aquellas características del juego que lo hacen atractivo para los adolescentes/alumnos o se centra la mirada en las necesidades de los docentes, que desde su rol en el aula son piezas fundamentales. En uno y otro caso, el videojuego asumirá determinadas características, y resulta difícil congeniar ambas demandas. En nuestra experiencia, *Urgente Mensaje* resultaba un videojuego con una mecánica comprensible para los adultos, y jugable, pero menos desafiante para los jóvenes/alumnos. Por el contrario, *EL desafío de Villa Gironde* presenta un esquema de juego más complejo, que atrapa a sus destinatarios jóvenes, pero resulta más arduo para los adultos/ docentes.

Prof. de Formación Ética y Ciudadana: (luego de observar una clase de juego coordinada por el equipo) Claro, jugando salen otras cosas... pero yo me pregunto semejante parafernalia, tanto trabajo para un par de clases! ¿No habrá cosas más sencillas?

Para este docente, el juego no resulta sencillo, y la inversión de tiempo que el mismo requiere para desarrollar el tema no se justifica su uso. Nuestra hipótesis es que la distancia con el tipo de recurso condiciona la posibilidad de incorporarlo como

herramienta de trabajo en el aula. El parámetro utilizado para incorporar al videojuego en el aula es equivalente a aquellos presentes en la selección de cualquier material educativo. Es un requisito conocerlo a fondo, y en el caso de los videojuegos el conocimiento e está asociado a jugar y ganar.

Por otro lado, la entrada al aula de un videojuego actualiza preocupaciones que los docentes tienen en relación a la enseñanza.

Docente: “¿No se podría trabajar antes con información, producir argumentos para entrar al juego,? Es decir, con argumentos que surjan de ellos(los alumnos). Eso los va a obligar más a leer.”

En este caso, los docentes le demandan a este videojuego cuestiones que en el mismo ya están armadas de una forma dada y otras, como fomentar la lectura, para las cuales no resulta ser la herramienta más pertinente.

Cuando se diseñó el trabajo con los docentes, se priorizó el análisis de las características del juego y su mecánica y al mismo tiempo, la explicitación de los contenidos propuestos.

Con respecto a este último punto, también hicimos referencia en el informe de trabajo de campo realizado en 2009 al hecho de que los docentes demandaban “cierta” literalidad en relación a los contenidos. La selección de los mismos realizada por el proyecto se inscribe, como ya se mencionó, dentro de lo que se denomina desarrollo sustentable. Si bien estos contenidos están presentes en los planes de estudio², su presencia en las aulas es relativa. En la mayoría de las situaciones los profesores buscaban encontrar, casi bis a bis, un lugar donde “ubicar” el videojuego teniendo en cuenta los contenidos planificados para el año.

Luego de finalizar la clase la docente se quedó hablando con las observadoras y les comentó que utilizaría el juego con alumnos de 4° año ya que le resultaba más pertinente en contenido, “dado que el tema de las represas se ve en primer año de un modo muy superficial y como parte de Hidrografía” Prof. de geografía.

Cabe insistir en que la propia dinámica del trabajo de campo realizado, el ofrecimiento de usar un recurso para enseñar un tema se inserta en medio de una dinámica en la

² En el caso Argentino, los contenidos relacionados con esta temática se encuentran presentes en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP, 2006, Ministerio de Educación de la Nación) y Diseños curriculares de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de la Pcia de Buenos Aires.

cual los docentes ya han planificado sus clases. Alimentada por algunos criterios conservadores y en pos de no alterar el recorrido previsto, en algunas ocasiones les resultaba difícil encontrar un momento en el que sea pertinente su uso. Sin embargo, más allá de esta circunstancia, las situaciones observadas abren una pregunta sobre el modo habitual de abordar los contenidos, en la cual pareciera que no hay suficiente práctica en poder encararlos de otro modo. Por ejemplo, se podría plantear una unidad sobre hidrografía incluyendo como punto de partida o como cierre el problema de los conflictos que puede generar la construcción de una represa. Esto permitiría ubicar el tema de las represas, su funcionamiento, los motivos de su construcción, su localización como temática que se relaciona con la dinámica de las sociedades contemporáneas. Sin duda, este abordaje implica una reorganización de la secuencia de enseñanza prevista, y también más tiempo para trabajar un tema, cuestión que como dijimos debería ser considerada en un plan general del profesor, y que las condiciones en las que realizamos el trabajo de campo se pudieron incluir.

Otro aspecto vinculado con entender la propuesta del videojuego está supeditado a la captura de la lógica de la secuencia propuesta. ¿Esta apropiación se logra solamente jugando? ¿Cuán necesario es que el profesor capture la dinámica del juego para incluirlo en una secuencia de enseñanza?

Un primer nivel de comprensión de este recurso pasa sin duda por entender la secuencia en sí misma: el sentido de plantear una situación de ficción - la votación en *El desafío de Villa Gironde* -, en la que se “manipulan” argumentos a favor y en contra de la relocalización, de interpretar luego los efectos de la posible relocalización en el ambiente, en la historia de la ciudad, en la vida de los ciudadanos, y de llevar finalmente esos elementos al análisis de casos reales, utilizando distintas fuentes en el cierre del juego y también en las actividades planteadas a posteriori.

Otro nivel complementario con el anterior tiene que ver con la práctica lograda a través de la experiencia de juego del profesor. En la mayoría de los casos, la limitación de que *El desafío de Villa Gironde* sólo pueda ser usado en red, hizo que las experiencias de juego fueran cortas para los docentes, ya que implicaban un tiempo de reunión extra que no estuvo disponible. Sin embargo, en la mayoría de los casos, luego de atravesar por dos o tres jugadas de 15 minutos, entendían el objetivo del juego y su mecánica, aunque la mayoría de las veces no lograban sumar puntos.

Este nivel de comprensión sobre el juego permitió que aunque la coordinación efectiva del juego quedó siempre en manos del equipo, algunos los docentes intervinieran recorriendo la clase, orientando a los alumnos.

“Tenés que buscar los argumentos que tengan el mismo color que el tuyo y dárselos a un jugador que tenga el otro color”, le explicaba a un grupo una docente que al final de la sesión de juego que había tenido antes con sus colegas, había logrado comprender esa codificación del juego.

“Te conviene juntar manitos (signos de stop en el juego) por si te quieren cambiar la postura, pero tenés que usarlo rápido porque se te acaba el tiempo”. En este caso la orientación de la profesora da cuenta también de su experiencia de juego, en la cual no había logrado evitar que le cambiaran su postura.

La mayoría de los docentes se sintieron más cómodos en la secuencia del videojuego en la que los alumnos leen y comentan los blogs y/o ven las películas, elementos con los que en mayor o menor medida, todos tienen más proximidad. La posibilidad de retomar la experiencia del juego para abordar los contenidos, tuvo que ver mucho más con el hecho de que los profesores tuvieran un plan de trabajo con el tema, que con su propia habilidad a la hora de jugar. Sin embargo, la propia experiencia de juego fue indispensable, y en este sentido cabe una advertencia para el nivel de complejidad de futuras producciones, en lo que hace a las condiciones técnicas, y en la accesibilidad del material. Es importante que haya posibilidades de usar el juego y probarlo con relativa autonomía y por lo tanto, progresar en su comprensión, adquirir cierto grado de “familiaridad” y cierto grado de valoración positiva hacia el mismo.

En la mayoría de las instituciones no fue posible trabajar con los docentes en un espacio propio. Las razones de esta situación pueden diferenciarse entre aquellas que son propias de la dinámica institucional frente a un proyecto de trabajo externo y aquellas que si se vinculan con cuestiones específicas relacionadas con el videojuego.

Cuestiones propias de la dinámica institucional:

- Ausencia de espacios institucionales de trabajo de profesores de un mismo departamento

- Una comunicación reducida, en este caso, entre los profesores y la conducción que aceptó participar del proyecto sobre los propósitos y fines del proyecto, las implicancias horarias, el tipo de trabajo a realizar
- Dificultad para acceder a las máquinas por diferentes motivos ya explicitados.

Cuestiones relacionadas con las características del videojuego:

- Ajenidad y distancia con respecto a los videojuegos
- Dificultades para entender la lógica del juego y su aplicabilidad para la enseñanza
- Temor ante un dispositivo nuevo, poco familiar, en el aula
- Dificultad en imaginar los hilos conductores entre la propuesta del juego y los contenidos planificados.

En relación al primer aspecto, es pertinente señalar que la incorporación de la escuela en un proyecto como el presente atraviesa dificultades equivalentes a cualquier proyecto externo. La ausencia o la escasez de espacios institucionales de trabajo es una consecuencia más del modo de organización que tiene la escuela media y el puesto de trabajo docente. Asuntos que exceden el presente informe pero que determinan las posibilidades de llevarlo a cabo un plan de trabajo dado.

En el marco del proyecto nos interesaba desarrollar algunos encuentros sistemáticos con docentes no sólo como un requisito indispensable de conocer el videojuego (inmersión) sino para planificar la secuencia de clases de modo conjunto.

En pocas instituciones se pudo sostener este propósito. Por un lado, por los reducidos espacios de encuentro de trabajo institucional disponibles de los docentes; atiborrados de tareas y por el otro, la mayoría de los profesores no los reconocían necesarios ya que tendieron a delegar en el equipo técnico del proyecto la conducción de la clase.

En relación con las cuestiones vinculadas con los docentes y el videojuego podemos advertir una suerte de ambigüedad en la que se ubica el profesor frente al videojuego. Por una parte, la ajenidad y distancia frente a un recurso novedoso, y las propias dificultades a la hora de jugar marcan un límite, y por otra, el entusiasmo y la

posibilidad de ofrecer una propuesta diferente a sus alumnos, que estiman que les va a gustar, (lo cual efectivamente sucede luego en las sesiones de juego) posibilitan pensar en incorporarlo a la dinámica de la clase.

Prof.1: Chico ¿qué les pareció el juego? Difícil, sencillo...

Al1: La primera vez es más difícil pero la segunda o la tercera ya...

Prof1: Ahora se volvieron adictos al juego, no quieren parar de jugar

35

Al mismo tiempo, la distancia de los profesores respecto del manejo del juego los colocaba en cierta situación desventajosa y asimétrica respecto de los alumnos, lo cual hacía que no pudieran en la mayoría de los casos retomar y direccionar la coordinación de la clase en los momentos de juego en los cuales se discutían las estrategias usadas por los alumnos, o se explicitaba el modo en que cada jugador había interpretado los elementos de la pantalla.

A modo de cierre de este apartado, podemos concluir que en términos generales, hemos observado cuestiones similares a las ya señaladas en otras investigaciones. La ambivalencia que puede leerse en el tipo de involucramiento que tuvieron los profesores en esta experiencia abona a la percepción que los jóvenes parecen tener en relación a su docentes, los cuales no suelen ser identificados (tampoco la escuela en realidad), como promotores y guías en el uso de las nuevas tecnologías.

Si bien en la Argentina parecería estar más difundido el uso de la PC e Internet en la escuela que en el resto de los países del estudio, sólo el 5% de los jóvenes encuestados dice que más de la mitad de sus docentes usa y recomienda el uso de Internet para estudiar. La situación escolar más frecuente (57%) consiste en unos pocos docentes que utilizan Internet e incentivan a sus alumnos a hacer uso de esta herramienta para estudiar; práctica que aumenta a medida que aumenta la edad de los alumnos (Informe F. Telefónica, 2010: 37)

Más allá de este contexto, el mayor valor de la investigación en relación al rol de la escuela en la alfabetización en las nuevas tecnologías y plataformas de esta franja de

adolescentes y jóvenes radica en confirmar el peso e influencia de la escuela en la actitud y conducta de los alumnos.

Estudios realizados ponen de manifiesto que aquellos alumnos mayores de 10 años cuyos docentes utilizan Internet y recomiendan su uso para estudiar, utilizan los servicios y actividades de Internet en mayor medida que quienes no reconocen ningún incentivo escolar. Más aún, este grupo de alumnos representa el mayor porcentaje de jóvenes que ha creado un blog (Informe F. telefónica, 2010: 38)

Asimismo, y consistente con la actitud de sus docentes, son estos alumnos quienes más consultan contenidos educativos y culturales al navegar en Internet (Informe F. Telefónica, 2010: 39).

La mayoría de los docentes con los cuales trabajamos reconocían que buscan contenidos y/o datos en Internet, que usan el mail como medio de comunicación entre colegas e incluso con sus alumnos, pero confiesan ciertas dificultades (aluden a la falta de capacitación y tiempo) para incorporar las TIC en sus clases.

En tanto los videojuegos no formaban parte de las prácticas personales de la mayoría de los docentes que participaron en el campo, su incorporación a las clases presentó un nivel de complejidad mayor del que se describe en relación con otros usos de las Tics .La entrada de nuevas generaciones de maestros que, como pudimos observar en las aulas del profesorado, tienen experiencias con los videojuegos, permite avisorar una mayor fluidez a futuro, aunque esto no resuelve como se dijo, las cuestiones pedagógicas que hacen a su circulación como material de enseñanza.

10. Acerca de los contenidos, la enseñanza

La idea de desarrollar videojuegos para el abordaje de determinados contenidos en el aula puso de manifiesto- como ya hemos enumerado- algunas tensiones y vacancias. En el desarrollo de este proyecto es un aspecto central el respeto de aquellos componentes propios del videojuego que fijan el carácter atractivo e interesante que tiene para los adolescentes.

La decisión de “apropiarse” de este formato de juego con propósitos pedagógicos conlleva al riesgo de despojarlo de aquellos principios que lo definen como tal en función de convertirlo en un objeto escolar.

Por otra parte, es esperable que algunos de los procesos cognitivos que van de la mano de jugar con un videojuego y que son relevantes para el trabajo del aula (Gee, Jenkins, Levis, Steinkueler 2003, 2008, 2009 y 2010) también estén presentes si se sostiene la intencionalidad pedagógica para que esto suceda.

Cuando usan tecnologías, *los alumnos* leen, analizan, contextualizan, discriminan entre lo que les interesa y lo que no les llama la atención, estructuran sus pensamientos y emiten sin restricción severas críticas, que en ocasiones dejan sin palabras a muchos adultos (Tapscott, 2001). Lo interesante a subrayar es que pareciera que “...estas habilidades - al menos en el discurso -revisten especial importancia para los sistemas educativos, pero se oponen a los sistemas educativos en los que la práctica docente insisten en permanecer orientada en la enseñanza y en el profesor...” (González et ill 2008, pág. 738)

Se podría pensar que las dificultades para la incorporación de las Tics en las aulas, más específicamente de los videojuegos, son producto de un número importante de factores: en primer lugar, es necesario reconocer cierta tendencia a conservar determinadas prácticas no necesariamente relacionadas con procesos y resultados favorables (por el contrario, algunas de ellas ya se sabe que no garantizan aquellos resultados esperados). Sin embargo, esta tendencia a sostener “aquello que ya se sabe/ conoce” sumado a las incógnitas y vacancias en relación a los usos de las nuevas tecnologías en las aulas convergen en el establecimiento de cierta distancia/resistencia o negativa para la apropiación por parte del docente de estas herramientas.

Por otro lado, los docentes en general sienten amenazados su lugar en relación al saber (informe 2010) y aún ignoran a qué herramientas apelar ya que la capacitación recibida se percibe como “reducida y/o incompleta.

Desde la concepción de este proyecto se insiste en la necesidad de fortalecer la escuela, con profesores centrados en la tarea de enseñar y en el aprendizaje de sus alumnos. De ningún modo se sostiene que la presencia de las nuevas tecnologías en las escuelas se encamina hacia la desaparición de la institución escolar o a suplantar el rol de los docentes. Sí que abre o pone de manifiesto nuevas brechas e interrogantes. Por

el contrario entendemos que las posiciones docentes conservadoras en relación con las nuevas tecnologías están más fundadas en los escasos conocimientos disponibles en torno a cuestiones didácticas y disciplinares que en la mera resistencia o temor a incorporarlas.

La necesidad de comprender a fondo las implicancias que tiene la incorporación de las TIC en la enseñanza puede resultar un insumo importante para la identificación de las dificultades y los desafíos con los cuales se enfrenta el docente solo en el aula. Y a partir de estos saberes, seguramente se podrán construir y proveer condiciones y herramientas para sostener un proceso gradual y certero de incorporación en el aula.

Es común escuchar acerca del uso apropiado de las TIC en las aulas: una primera condición es la planificación su entrada al aula de manera fundamentada.

Un uso poco adecuado estaría asociado con una relación poco consistente entre el objetivo de trabajo propuesto y la herramienta seleccionada; en este sentido, es común observar en las aulas un uso (excesivo?) de herramientas como el Power Point o los buscadores de Internet sin consignas claras, las propuestas de juego sin encuadre didáctico, entre otros ejemplos.

En nuestra experiencia de campo hemos podido identificar diversos momentos de la clase en el uso del videojuego, a través de los cuales se pasa de la situación lúdica al trabajo con contenidos cada vez más específicos. En el primero momento se juega con el objetivo de ganar el desafío, y entender la lógica del videojuego. Es un momento en el cual lo que domina la situación es la inmersión en el entorno que propone el videojuego; es sobre la base de esta experiencia que se construye la reflexión posterior. Este momento puede estar además complementado por una instancia en la cual el grupo comparte la experiencia de juego, intercambian con los pares, explican las estrategias utilizadas y a la vez, escuchan las empleadas por sus compañeros. Dado que se propone una nueva instancia de juego, ésta estará enriquecida por este primer nivel de intercambio sobre los elementos del juego; pero a su vez el intercambio entre los jugadores permite un primer nivel de reflexión sobre el modelo conceptual sobre el que se apoya el juego: cuales son los problemas que distintos actores perciben respecto de la construcción de la represa, cuáles instituciones tienen voz en el problema. Cuando la votación planteada en el juego finaliza y las situación del juego se resuelve, es decir, hay un resultado / veredicto y un equipo ganador, el videojuego

propone un nuevo pasaje de la ficción del juego a los casos reales. A través de la lectura de blogs que si bien sostienen parte de la ficción, ya que las figuras de los blogueros son personajes del juego, presentan datos de casos reales en el formato de noticias de periódicos, fotos, y de dos fragmentos de películas. En la mayoría de las situaciones observadas, a través de esta secuencia que va de la ficción a los casos reales, los alumnos pueden comprender las ideas principales en las cuales se apoya el juego, es decir, los múltiples factores propios de los procesos de relocalización y la construcción de una represa pueden implicar.

Será necesario profundizar estas ideas a partir de una secuencia de actividades que trabajen específicamente con más información y casos de análisis, tal como se describió en el apartado 3, y puede referenciarse en el sitio del juego, en la solapa Docentes.

11. Acerca de los alumnos jugadores

“Los nativos digitales juegan de un modo distinto, y su concepción del juego cambia: ya no sólo tiene un carácter lúdico, sino también eminentemente social’.

Prensky (2001)

Cuando se hace referencia a los videojuegos y su relación con los adolescentes no se pone en duda la presencia en la vida cotidiana y en los vínculos entre pares. Investigaciones recientes ³ explicitan que la clase social no es una variable que intervenga en los procesos de uso y apropiación. Bien sabido es que fuera del ámbito escolar los chicos y chicas comparten un tiempo y un espacio (físico y/o virtual) en el cual intercambian estrategias, modos de jugar, diseñan jugadas, construyen alternativas, descartan caminos y perfeccionan otros con el único propósito de llegar a un resultado exitoso en el menor tiempo posible.

Durante las sesiones de juego tanto en situaciones de clase a cargo de un docente de una materia como en aquellas fuera del horario escolar observamos algunas modalidades convergentes en la interacción con la interfaz. A su vez identificamos

³ MERLO FLORES, Tatiana (2005) *Videojuegos y chicos en situación de calle: hambre de inclusión e identidad*, Anales de la educación común / Tercer siglo / año 1 / número 1-2 / Adolescencia y juventud / septiembre de 2005

diferencias en relación con la lectura y la posibilidad de atender a la velocidad en la que se desarrolla el juego. La mayor o menor facilidad para capturar la mecánica estuvo vinculada a la experticia de los jugadores y en este sentido se pueden señalar diferencias significativas según el sexo de los jugadores, mientras que la diferencia de edad entre los distintos grupos no parece ser una variable significativa en estas cuestiones.

Interacción con la pantalla

En cuanto a las modalidades comunes de interacción con el videojuego, desde el inicio los jugadores exploran la pantalla mediante el cliqueo constante, buscando interactividad permanentemente. De acuerdo con Gee "...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" (Gee, 2003: 164). Así, en relación con los personajes presentados la expectativa es participar en la elección del mismo

Siguiendo la línea argumental que planteábamos en el análisis de *Urgente Mensaje*, los jugadores se acercan al videojuego desde la experiencia construida. Un ejemplo de esto radica en la expectativa de elegir el personaje con el que se va a jugar, como sucede en muchos videojuegos comerciales. En este juego el personaje es otorgado al azar, dado que desde la lógica de diseño del juego, elegir el personaje no agrega elementos sustantivos y por el contrario, complica la mecánica con una operación innecesaria. Por otra parte nos interesaba que en más de una jugada el jugador pasara por varios personajes, lo cual le permitiría un acercamiento a diferentes "perfiles" de ciudadanos de *EL desafío de Villa Gironde*, que como dijimos representan arquetipos sociales.

Lo mismo sucede con la postura, que es asignada por el juego. Varios alumnos implicados en la situación de juego reaccionan al tener dada una posición.

"¡No! Quiero estar en contra. (Alumna 7° grado)

"Mi compañera quiere cambiar de postura..."

Un rasgo común a todas las experiencias realizadas es que los jugadores/alumnos se implican activamente en la situación de juego. Una prueba de ello es que no son indiferentes frente a los cambios de postura que se van sucediendo a lo largo del juego, y a los efectos que se producen cuando los jugadores usan el soborno, que trae como consecuencia que “pierdan” ciudadanos que formaban parte de los neutrales del juego, y que habían logrado llevar a su postura. Reaccionan expresándose en voz alta. Se percibe entusiasmo en esas situaciones.

“Los cambios de postura los tomabas como algo malo” (Alumna, 5to año)

“A nosotras pasó que primero nos tocó en contra y nos cambiaron en un momento. Yo por mi parte prefería estar en contra” (Alumna, 5to año)

“A mí tampoco me gustó que me cambiaran de postura porque ya me daban una postura inicial y yo quería tener esa”

V5: *Me quieren sobornar estos. Lucas ¿Vos sos la viejita negra?*

V6: *Si*

V1: *¿Te soborné Lucas?*

V2: *No*

V1: *¿Quién es la señora de rosado?*

V2: *¿Por qué?*

V1: *Porque va ganando. Me sobornaron y los recuperé a todos. ¡No!j me sobornaron de vueltaaaa!”*

Como señalábamos más arriba, en esta instancia los alumnos/ jugadores, concentrados en el juego, quieren entender su lógica para ganar.

En esta instancia no suelen leer en profundidad los argumentos ni los contraargumentos, ni se preguntan si es pertinente que tal institución tenga determinada postura y por lo tanto ofrezca ciertos argumentos, como sí deberán analizar en un momento posterior del juego.

Por el contrario, es un momento de juego pleno, necesario para comprender la lógica del mismo y ganar en el mejor de los casos. Algunos jugadores comienzan leyendo

cuidadosamente los argumentos, pero con el transcurrir del tiempo la mecánica de sumar argumentos y probar va ganando espacio por sobre la lectura.

En cierto modo puede decirse que un videojuego funciona como una “caja negra” en la que el jugador hace algunos inputs, y logra determinados efectos. En su interacción con esa caja negra el jugador va comprendiendo los elementos de la mecánica que le van a permitir desarrollar una estrategia de juego. En la medida en que vaya descubriendo las reglas de ese juego logrará seguramente desarrollar una estrategia más eficaz.

En el caso de *EL desafío de Villa Girondo*, como ya se ha mencionado, la simulación plantea un escenario en el cual cada jugador debe tratar de sumar ciudadanos a determinada postura, para poder ganar la votación final. En la interacción con el juego el jugador deberá entender que, para cambiar de postura a un ciudadano y llevarlo a la propia, hay que tener disponibles “argumentos” para ofrecer. Al inicio del juego, no se sabe el tipo de argumentos que cada institución otorga, por lo tanto debe ir probando hasta relacionar a las Instituciones y el tipo de argumento (a favor o en contra de la relocalización según el caso). Luego de que el jugador interactuó con cada una de ellas, una banderita roja o celeste identifica las instituciones proveedoras de argumentos a favor o en contra, es decir, esa parte de la caja negra, ha sido resuelta, y opera en adelante como información clave para el jugador.

Lo mismo podría generalizarse a todos los elementos presentes en la pantalla que serán comprendidos en el transcurso y repetición de las jugadas. Tal es el caso de *los stop* que se usan para evitar que un jugador sea cambiado de postura; las primeras veces, los jugadores menos avezados no atina a usarlos, o lo hacen con poca velocidad, lo cual pierden la posibilidad de defenderse.

Algunos autores tienen una postura drástica en relación con el tema: mientras se juega, la lógica del juego empuja al contenido, los contenidos a los que refiere, pasan a un segundo plano.

“...Sin embargo yo sugeriría que la historia de fondo constituye una parte relativamente menor del género de los juegos. Cualquier relevancia que finja tener se

evapora rápidamente una vez que el juego está en marcha. Importa mucho más la práctica real del juego, y esta implica cierto tipo de actuación cinestésica que se convierte casi un fin en sí misma. Verdaderamente, en el juego de acción, aunque o diría que esto es cierto en el caso de 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 una jerarquía formal global que constituye la estética de los juegos...” (Darley 2002 p. 236)

En el caso de un videojuego usado con fines educativos, como hemos dicho, en un momento posterior al juego, se pondrá en el centro la historia de fondo, es decir se va a reinterpretar el escenario en el cual se jugó, estableciendo relaciones entre el mismo y los aspectos de la realidad social a los cuales remite.

Velocidad, jugabilidad, dificultad.

EL desafío de Villa Girondo se inicia con una serie de pantallas que introducen las instrucciones. Su lectura es seguida atentamente por los alumnos y para algunos de ellos, la velocidad de lectura requerida es muy alta por lo cual puede resultar un obstáculo. Lo mismo sucede con la lectura de los textos que exponen los argumentos a favor o en contra.

Alumno 5° año: Para mí el tutorial del principio es muy rápido.

Alumno 3° año: Va muy rápido esto [se refiere a los textos de los argumentos], no se entiende

Alumno 2: Esto va re rápido

Alumna 5° año: ¡Quiero leer!

Para otros jugadores esto no constituye un problema sino una condición necesaria para la jugabilidad. Entendemos por “jugabilidad” el conjunto de propiedades que describen la experiencia del jugador ante un sistema de juego determinado, cuyo principal objetivo es divertir y entretener de forma satisfactoria y creíble ya sea solo o

en compañía de otros jugadores” . González Sánchez, J. L., Zea, N. P., & Gutiérrez, F. L. (2009).⁴

El tema de la velocidad del juego es una característica discutida en el momento de su diseño. Para definirla es necesario especificar un perfil de jugador promedio, que en este caso, se caracterizó como jugador con cierta experiencia, habida cuenta de la que suelen tener los alumnos de esa edad.

La velocidad propuesta en el juego se plantea no solo en relación a la lectura de un texto en pantalla (en este caso las instrucciones iniciales), sino está asociada al ritmo de la jugada. La rapidez es un elemento que interviene en el ritmo de la jugada y también define su dificultad. Así, mientras que para muchos alumnos/ jugadores el juego presenta un ritmo “adecuado”, es decir que permite entrar en situación y generar una tensión necesaria, para otros esa misma situación resulta un escollo para poder “leer” la situación de juego y moverse en ella.

Alumno 1: Para mí tendría que ser más largo porque no tenés tanto tiempo.

Observadora: ¿Qué tendría que ser más largo?

Alumno 1: El tiempo para que convezas a los otros

Alumno 2: Para mí al revés, que sea más rápido hace que nos enganchemos más y que juguemos más.

(Alumnos de 5º año)

La velocidad, una de las claves de jugabilidad, condensa un conjunto de características relacionados entre sí, propias de este tipo de juegos: tiempo + interés+ satisfacción+ dificultad. Los jugadores habituales de videojuegos saben que los desafíos planteados, sumados a la existencia de un tiempo acotado, aumentan la dificultad y el interés en ellos.

En todos los casos los alumnos se agruparon espontáneamente conformando grupos de varones o mujeres y muy pocas veces equipos mixtos. El “saber jugar”, estaba del lado de los varones, probablemente porque el tipo de escenario de juego era similar a

⁴ From Usability to Playability: Introduction to Player-Centred Video Game Development Process. Proceedings of First International Conference, HCD 2009 (Held as Part of HCI International), San Diego, CA, USA

aquellos que suelen jugar los varones y menos parecido al de los juegos que prefieren las mujeres.

Los mismos estudiantes se encargaron de dar cuenta de esta diferencia:

Alumna (Cuando uno de los grupos de los varones gana una de las jugadas): Y ¡bueno...yo no estoy jugando todo el día a la Play!

Alumna: Ellos están todo el día con la Play

Profesora: Tuvimos un debate el lunes diciendo que ellos el otro día ganaron porque están todo el día jugando a los jueguitos. Eso es una conclusión del grupo femenino. Que los adictos a la Play Station terminan ganando.”

Jugar para comprender. Comprender para jugar

Las sesiones de juego tanto en las situaciones en contextos de clase como fuera de ella, requirieron varios momentos de intervención por parte del equipo técnico para explicitar algunos aspectos referidos tanto a la mecánica como a los contenidos presentes en la propuesta de *EL desafío de Villa Girondo*.

Capturar la mecánica del juego requiere más de una jugada y entre una y otra, fue necesario hacer explícitos en forma grupal varios componentes del juego. Que los alumnos comprendieran, por ejemplo, la relación entre la posición inicial del personaje asignado (a favor o en contra), la búsqueda de argumentos y las instituciones que los otorgaban, requirió intervención en varios sentidos: entre pares, del docente o coordinadores del juego y en los momentos de puesta en común.

Lo mismo sucedió con el reconocimiento de los personajes neutrales como así también las herramientas del juego como *soborno, bloqueo, revelar postura*. Entrar en juego (conocer el “ tablero”, las “fichas” y los “movimientos”) requiere un tiempo de entrenamiento.

Alumna 3° año (a la docente que le explicaba): Bueno no, deja. Ya lo voy a aprender jugando”

Otro aspecto sobre el cual los alumnos jugadores van haciendo experiencia a medida que ensayan está relacionado con la situación de juego en red. En la primera jugada, la atención está centrada en el manejo de los elementos de la pantalla, y una primera

comprensión de los objetivos. Podría decirse que, pese a que tienen noticias de que hay otros jugadores, porque “los ven” en la pantalla, no los tienen en cuenta en su estrategia de juego y tampoco logran leer muchas veces que lo que sucede en sus pantallas es efecto de algo que ha hecho otro jugador. En una segunda vuelta, esto está más claro. Un indicador de ello es que cuando el juego en la segunda vuelta les otorga su personaje, tapan la pantalla con las manos intentando que sus compañeros no sepan con qué personaje jugarán. También durante la jugada, toman nota de la presencia de otros personajes, y de quiénes los manejan, de modo que empieza a verse una interacción y un tomar nota de la presencia de otro jugador, no solamente mirando la pantalla sino interactuando a viva voz.

Esta condición de multijugador no es considerada en las primeras jugadas, y los jugadores van tomando conciencia de ellos a medida que se familiarizan con la mecánica, y una de las hipótesis consideradas cuando se diseñó el videojuego fue que los jugadores harían alianzas, por ejemplo desarrollando una estrategia para impedir sistemáticamente que otro jugador sume puntos mediante el reclutamiento de neutrales. Este tipo de estrategias requiere una *inmersión temporal* a tener en cuenta en relación al tiempo escolar. En la escuela pueden desarrollarse experiencias en un lapso de tiempo relativamente corto si se considera el tiempo escolar como criterio.

Sin embargo, existe otra opción que es la ofrecer juegos que se desarrollan “extramuros” y la escuela es el lugar en el que se inician, y el lugar en el cual se discuten resultados, se da cuenta de las estrategias que se usaron, y por supuesto, se retoman los contenidos. En este caso, la condición de juego en red, limitaba esta posibilidad, y dejaba a los alumnos con ganas de probar otra vez, y lograr estar en el equipo ganador.

Las dos jugadas realizadas en las sesiones de juego en los diferentes grupos resultaron necesarias pero no suficientes para que los alumnos/ jugadores lograran desplegar posibles estrategias de juego. Aprender en este sentido, aprender a jugar un videojuego, también requiere cierto tiempo de exploración, ensayo y error consulta a otros jugadores. Durante el pasaje de una jugada a otra fue interesante observar cómo las dificultades iniciales encontradas para manejarse en el juego lejos de desalentar la

continuidad promovían mayor interés por volver a intentar. En todos los grupos se necesitó *repetir* la jugada para superar los escollos encontrados en las jugadas anteriores.

El videojuego propone un uso del tiempo que acota estas necesidades de exploración y prueba. Por ende, fue necesario conseguir cierta reprogramación de la hora de clase. La duración del juego es de alrededor veinte minutos y la necesidad de jugar el juego por lo menos dos veces lleva usar al menos toda la hora de clase. Por lo tanto, se promovió trabajar en un bloque de dos horas de clase, en la primera, se disponían sólo a jugar, para luego, empezar a retomar en la segunda parte de la experiencia. Como ya se mencionó, es recomendable que el juego se juegue más de una vez, y el profesor puede regular este tiempo desde una pantalla desde la cual también puede seguir el desarrollo del juego. Luego de la primera jugada, se sugiere un espacio de intercambio permite una tercera sesión de juego con mejor dominio de las estrategias por parte de los jugadores.

Cuando los alumnos juegan con *EL desafío de Villa Gironde*, la multiplicidad de acciones que deben contemplar para ganar hace que deban centrar su atención en diversos asuntos. A modo de ejemplo, en la mecánica del juego, un jugador puede evitar que lo cambien de postura si tiene un stop. Eso depende del azar, ya que las instituciones los otorgan azarosamente. Sin embargo, si el jugador prioriza en su estrategia que no lo cambien de postura (el conteo final eso significa perder puntos), tenderá a invertir tiempo de juego en moverse por las instituciones que le dan argumentos para tener la posibilidad de obtener fichas de stop. Esto también le reporta la ventaja de tener mayor cantidad de argumentos disponibles y por lo tanto más posibilidades de tener los argumentos que lleven ciudadanos a su postura. Esta es una construcción que el jugador va haciendo en interacción con el modelo, y a la cual el jugador deberá estar atento en medio de la multiplicidad de tareas que está desarrollando en la pantalla de juego.

Aprender ¿qué?

El videojuego se utilizó en situaciones en las que el docente o algún integrante del equipo de investigación explicitaban la intención de la experiencia de vincular el juego

con cuestiones del desarrollo sustentable, los conflictos que podrían acontecer frente a la construcción de represas. Formaba asimismo parte del encuadre de trabajo poner en común lo que los alumnos sabían en relación con el tema, traer información sobre la función de las represas, de modo de contextualizar el juego.

En la situación escolar, el hecho de que una experiencia de juego esté ligada a una intencionalidad didáctica forma parte del contrato que regula las relaciones entre docentes y alumnos.

*Alumno 3° año: Profe: ¿Qué vamos a aprender con esto?,
(Clase 1. Antes de la primer jugada)*

El alumno centrado en el juego convive con el alumno que en algún momento dará cuenta de lo hecho en función de un contenido. Algunas intervenciones muestran que los jóvenes parecen estar más centrados en su rol de jugadores, y defienden la idea de “jugar por jugar”

“A mí me parece que te enfocas tanto en el juego que no te estás acordando para que qué estás jugando”. (Alumna 5° año)

*“Lo que pasa es que para nosotros el juego es otra onda. No nos da para ver qué aprendimos”
(Alumna 4° año)*

“Pero le ponemos el mismo énfasis que cuando jugamos en otro lado. Para nosotros tiene que ser un juego nada más (Alumno 4° año)

“Siempre algo se está aprendiendo. Capaz que con el juego no tiene nada que ver pero al jugarlo con amigos y todo creo que siempre algo social aprendés.” Alumno (5to año)

Desde su diseño, un objetivo perseguido es el predominio del desafío en función de manejarse eficazmente en el entorno propuesto. La reflexión en torno al modelo que el juego propone, y de qué modo ese el mismo ilustra un problema de la realidad social, es un momento posterior en la clase. Si como afirma Andrew Darley (2002) en el momento de juego prevalecen la cinestesia por sobre el relato, y esto delimita una experiencia lúdica genuina y corresponde a una instancia posterior recuperar ese

relato. En nuestra experiencia, el juego deja señales claras a los alumnos al respecto, e incluso algunos perciben rasgos del juego que lo encuadran en un género que no es el mismo que el que suelen ver en los juegos de la red.

“Puede que haya otro juego parecido que fuera un juego nada más, pero éste te dice al final de las causas y las consecuencias... Al final te da conciencia de lo que hiciste y de lo que no, cuando te muestra lo de los pasteles y lo del gas metano ahí ves qué hiciste mal y qué hiciste bien”

Esta alumna se refiere a la información que aportan los blogs que se dan a conocer en el juego una vez que la etapa de la votación ha finalizado, en los cuales se pueden ver los efectos que causa sobre la población o el ambiente la construcción de la represa, o la no construcción de la misma. Es decir, bajo el formato de blog, los alumnos/jugadores se enteran de lo sucedido en esta ciudad imaginaria según los resultados obtenidos en la votación.

Pese a que como se dijo, mientras jugaban los alumnos no se detenían en la lógica de los argumentos, tenían percepciones adecuadas en torno al tipo de argumentos que los ciudadanos sostenían:

“Todos eran razonables, podías pensar tanto una cosa como la otra”

“Estaban a favor o en contra por cosas del ambiente, de las casas, de los animales, de la sequía”

Interrogados acerca las posibles conexiones que encuentran entre el juego y los contenidos que desarrollan en diversas áreas, los jóvenes enumeran temáticas que podrían ser abordadas a partir del videojuego. Así expresan:

“Podríamos jugarlo en Geografía porque estamos viendo globalización y en este juego vimos algunos cambios que pasan en la gente y cómo unos dicen que la sociedad progresa y otros no

(Alumno 7° grado)

“En Formación Ciudadana porque muestra diferentes posturas que podrían ser los diferentes partidos” (Alumno 1° año)

“Se relaciona con la democracia, la igualdad” (Alumno 7° grado)

“En Tecnología, porque vemos temas de energía hidráulica ” (Alumna 1° año)

“En Biología, por los temas ambientales” (Alumna 1° año)

Los alumnos/ jugadores vincularon las temáticas presentes en *EL desafío de Villa Gironde* con aquellos acontecimientos sociales que tienen resonancia coyuntural pero que afectará el futuro de un sector de la población (por ejemplo, el debate alrededor de la ley de Glaciales, los posibles desplazamientos de los pobladores de la villa 31, barrio Retiro propuesta por el gobierno local) y con aquellas cuestiones vinculadas con la vida personal , con historia de vida de ellos y /o de sus parientes / historias de m grianos (padres, abuelos, etc.).

En todas las instancias, los cortos propuestos favorecieron la comprensión a fondo de la temática abordada en el videojuego. El corto sobre Federación, relocalizada a partir de las necesidades planteadas por la construcción de la represa de Salto Grande, una experiencia reciente en una provincia Argentina, promovió debates grupales relacionados con la tensión entre el peso de las historias personales y colectivas y las posibilidades (o no) de progreso, la diversidad de afirmaciones que expresan los protagonistas de esta historia y la validez de todas en su conjunto, la pérdida de las tradiciones y la posibilidad de crear nuevas fuentes de trabajo, etc. fueron algunos de los tópicos más discutidos. Más de un estudiante conocía dicho proceso por algún familiar o por pertenecer a dicha ciudad.

12. A modo de conclusión

En las últimas décadas, desde las políticas públicas implementadas es posible identificar un eje común vinculado a la incorporación de las nuevas tecnologías en las aulas: la capacitación docente. Estas políticas parecieron suponer que la sola adquisición de ciertas competencias y/o habilidades en el uso de la herramienta por la vía de la capacitación garantizaría su utilización en contextos de enseñanza. Mas adelante , la preocupación fue dotar (y sostener) de modernos equipamientos a las

instituciones escolares, de modo tal de asegurar las condiciones materiales básicas. Junto con este equipamiento también se proveyeron distintos puestos de trabajo.

Ni la capacitación ni las dotaciones de material pudieron despejar la “entrada” de las TIC a las aulas, aunque sí actuaron como condicionantes. A modo de ilustrar la complejidad que encierra dicho proceso, retomamos el análisis sobre un cuestionario realizado a docentes españoles para comprender sus ideas en relación a las TIC. Sáez López, reconoce que “...para una aplicación efectiva de las Tics, es necesaria una dedicación importante de tiempo y esfuerzo, factor por el que muchos docentes aseguran no desarrollar la práctica de las tecnologías. ...”. Por otra parte los docentes encuestados consideran importante “... la intencionalidad del docente y su actitud positiva para aprovechar el potencial de las Tics sin embargo, un número considerable reconocen no mantener una práctica reflexiva en relación a las tecnologías aplicadas en el aula...” (2009: 53)

En términos más generales, se puede afirmar que la institución escolar está inmersa en un discurso determinado por el uso e implementación de la Tics pero aún conserva el carácter de discurso externo. La escuela no ha podido encontrar ni construir mecanismos que acerquen y hagan propio un modo de uso y apropiación de las propuestas tecnológicas.

En el informe anterior (2010) mencionábamos la necesidad de disponer de saberes que habiliten un uso pertinente de las mismas en relación a determinados contenidos y lo señalábamos como una de las funciones básicas de los Estados.

Con la provisión masiva de Internet y de computadoras para los alumnos, este requisito adquiere actualidad y urgencia para asegurar que su uso esté vinculado a los propósitos de enseñanza y no reducido a espacios de diversión y entretenimiento. El acompañamiento sistemático, y la producción secuencias didácticas y espacios de aplicación, de prueba, de ensayo y error pueden formar parte de los factores que eviten un uso restringido de las Tics en las aulas. A grandes rasgos, se puede sostener que la escuela presenta en este aspecto comportamientos similares frente a la presencia de dispositivos nuevos, no comunes al ámbito escolar.

El equipo de trabajo de I+D TizaPapelByte tiene como propósito vincular los videojuegos, en carácter de material educativo, con los contenidos presentes en los diseños curriculares. En términos generales, las dificultades encontradas en este trabajo de campo para relacionar los contenidos propuestos por el videojuego con los aquellos presentes en los planes de estudio constituyen un ítem a remarcar. Cabe resaltar que los contenidos del videojuego *EL desafío de Villa Gironde* se enmarcan dentro de las temáticas del desarrollo sustentable y si bien estos temas están presentes en todos los diseños curriculares y en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios establecidos por la normativa nacional, prevalece una manifiesta dificultad para ubicarlos dentro de la planificación.

El abordaje de estas temáticas supone la perspectiva de múltiples disciplinas, que el videojuego *EL desafío de Villa Gironde* incluye. Aborda contenidos del área de Educación cívica y ciudadana (ya que trata los procesos de toma de decisiones, la posibilidad de acuerdos y consensos colectivos, las presencia de las organizaciones y/o instituciones en las sociedades, las presiones, los conflictos, las modalidades de influir sobre las posiciones de los ciudadanos, etc.), del área de historia (haciendo foco en las obras de infraestructura en el marco de los proyectos de desarrollo local y/o regional, los procesos de migración interna de las poblaciones, las consecuencias sociales y económicos de las obras de infraestructura, etc.) y también en un área de geografía (en tanto hace eje en los recursos disponibles para la producción energía, la relación con el medio ambiente, los cambios en los ríos y los impactos en la economía, etc.).

La necesidad, presente en los docentes, de encontrar el contenido nombrado casi de modo literal (bis a bis) puede resultar un obstáculo a la hora de poder ubicar el videojuego como un material de enseñanza.

Este hecho abre otra cuestión: si bien la ausencia literalidad en el modo en el que se nombran los contenidos puede resultar una limitación, se decidió nombrar los problemas del mundo actual de acuerdo a determinadas discusiones contemporáneas. Si bien probablemente esta decisión dificultó la asimilación de este videojuego en la “ carpeta del docente”, cabe la pregunta sobre la importancia de incorporar en el aula modos contemporáneos de definir y nombrar determinadas temáticas (que implican

diferentes abordajes, confluencia de varias disciplinas, etc.) o por el contrario, persistir en aquellas formas de presentarlos de modo más escolar y convencionalmente aceptados.

Por otra parte, el uso de videojuegos en las aulas pone de manifiesto recorridos generacionales distintos: alumnos/as, representantes de una generación que crece de la mano de tecnología desafían a docentes que han observado a la distancia cómo los alumnos /as pueden desarrollar múltiples tareas frente a pantallas, sin que esto implique necesariamente falta de concentración ni atención y por el contrario, desarrollan múltiples capacidades. El uso de diversos lenguajes y modos de vincularse, los hace portadores de otros saberes, difíciles de acceder y comprender por el mundo adulto.

Al mismo tiempo, estos mismos docentes que exponían más dudas que certezas a la hora de incorporar un videojuego en el aula se sorprendían cuando venían a sus alumnos jugar. Por un lado, la sorpresa tenía que ver con una nueva configuración en el aula: alumnos entusiasmados frente a esta propuesta y alumnos que no solían participar en las clases y que, sin embargo, estimulados por la situación de juego, tenían una actitud activa y anticipaban y compartían estrategias de juego.

También tomaron contacto con una modalidad de vínculo entre sus alumnos que hasta ese momento no estaba presente en el aula.

Desde la perspectiva de los alumnos, pudimos observar una predisposición positiva hacia esta nueva herramienta en el ámbito escolar, herramienta conocida y valorada por ellos. Jugar en la escuela es una situación artificial, más aún en la escuela media con reducida experiencia en este campo. La atracción y el entusiasmo que ha despertado posibilitaron el trabajo entre pares. Al mismo tiempo, los alumnos/as podían establecer relaciones entre la experiencia de juego y los contenidos de las asignaturas.

Ahora bien, se reitera la pregunta sobre los criterios que indican un uso adecuado de las tecnologías en las aulas, más específicamente del videojuego. En primer lugar, nos parece válido aclarar que no es posible identificar un a única direccionalidad en el uso.

En el caso de video *EL desafío de Villa Girondo*, la diversidad de temas que convergen en la pantalla posibilita que pueda usarse en distintas secuencias didácticas de trabajo.

Para decidir sobre sus usos, como indicamos, no se requiere ser un experto jugador, aunque sí es menester entender la mecánica del juego, comprender sus objetivos, las posibles estrategias, los personajes, las escenas, (lo cual no implica necesariamente ser capaz de ganar el juego) y por supuesto, interpretar los contenidos propuestos, cuestión compartida con otros materiales de trabajo.

EL desafío de Villa Girondo no da cuenta de todo lo que puede desplegar el tema en relación con los modos en los que un individuo asume una postura en un colectivo; representa un aspecto, un recorte que resulta pertinente en este modelo, entre otras cuestiones, porque hace a la jugabilidad. Generar un modelo implica siempre hacer un recorte, una jerarquización. En el caso del diseño de videojuegos se trata de lograr cruzarlo con los rasgos más fuertes de ese lenguaje (la velocidad, el humor, la estética, el desafío que supone para el jugador ir armando una representación de cómo es ese entorno en el que está y qué tiene que entender para manejarse eficazmente en él). Un recorte tiene un grado de arbitrariedad, podrían haber sido otras las instituciones elegidas. El juego es un disparador, un punto de partida, no pretende abarcar la complejidad del problema sino sentar algunas bases para pensarlo. Este videojuego no sólo posibilitó descubrir la potencialidad de algunas temáticas sino también acercar a las aulas otros lenguajes que complejizan y enriquecen los contenidos. Así, el lenguaje estético, los textos en formato de blogs y los cortos seleccionados ofrecen imágenes, sonido y movimiento y habilitan la simultaneidad, la presencia de la complejidad y una dinámica en la que la velocidad y la definición de una estrategia favorecen la “adrenalina” necesaria para comenzar a jugar. También, colaboran con un segundo momento más reflexivo signado por la lectura y el visionado de las películas, la narrativa del juego y la narrativa del video juego.

En el diseño del videojuego, cada instancia construye un relato propio (el juego propiamente dicho, el blog y los cortos de las películas) y a la vez la complementación y articulación interna de cada uno de ellos construye un relato total. La visualización de esas películas permite la salida del escenario artificial y la entrada al análisis y

relaciones con casos concretos. Por último, cabe señalar que los videojuegos son elementos propios de la cultura juvenil, con fuerte presencia en la vida cotidiana de los adolescentes fuera del entorno escolar. Tomarlo “prestado” y trasladarlo para un uso escolar supone respetar sus características principales y a la vez, abordarlo de otra manera. Se busca, al mismo tiempo, incorporar esta práctica colectiva e individual en la institución escolar sin traicionarla. Se considera que contiene elementos que favorecen la incorporación de determinadas temáticas y pueden ofrecer herramientas interesantes en el marco de una direccionalidad pedagógica.

Bibliografía

Balaguer Prestes, R (2009) *¿Qué hace tan irresistible a los videojuegos?* en En el camino del Plan ceibal. Referencia para padres y educadores. UNESCO-ANEP, Uruguay.

Beltrán Orenes, Pilar et ill (2010) La adolescencia y la autonomía digital. En Comunicación y comportamiento en el ciberespacio. Actitudes y riesgos de los adolescentes. Antonio García Jiménez. (Coord.)Icaria, Editorial. Barcelona, España.

Buckingham, David (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.

CABRERA; D. (2008). “*Las promesas y el sin-límites de las nuevas tecnologías*”, Revista El Monitor de la Educación, MECyT, Buenos. Aires Año V, no. 18.

Darley Andrew (2002) *Cultura Visual Digital*. Paidós comunicación139. Buenos Aires.

Buckingham, David (2008) *Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital*, en: Ministerio de Educación, Revista El Monitor de la Educación, MECyT, Buenos. Aires, Buenos Aires: Año V, nro. 18, p.p 27 -30

Fundación Telefónica: (2010) *“La generación Interactiva”*. Niños y jóvenes ante las pantallas. (2010). Colección Fundación Telefónica, Primera edición: Buenos Aires, Argentina.

Gee, James Paul (2003) *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Malaga. Ediciones Aljibe

González Sánchez, J.L., Zea, N.P., & Gutiérrez, F.L. (2009). From Usability to Playability: Introduction to Player- Centred Video Game Development Process. Proceedings of First International Conference, HCD 2009 (Held as Part of HCI International), San Diego, CA, USA

Ito, M. (2010) *Hanging out, Messing Around and Geeking out. Kids living and learning with New Media*. Cambridge, M.A. the MIT Press

Jenkins, H. (2010) *“Los nuevos medios y la democratización de la cultura”* en la revista el Monitor número 26, Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires. Setiembre

Ministerio de Educación ,Ciencia y Tecnología.(2006) *Encuesta Nacional sobre los Consumos Culturales de los chicos de 11 a 17 años en la Argentina*. Argentina.

Prensky, M. (2001) Digital Natives, Digital Inmigrants. En *On The Horizon*, NCB University Press, Vol 9 Nº5, October 2001.

Sáez López, J.M. (2010) *Actitudes de los docentes respecto a las tic, a partir del desarrollo de una práctica reflexiva*. Escuela Abierta, ISSN: 1138-6908, 37-54

Segal, A. (2008): Videojuegos en educación: ¿sí o no?, en Ministerio de Educación, Revista El Monitor de la Educación, MECyT, Buenos. Aires, Buenos Aires: Año V, nro. 18.

Segal, A. (2011) Nuevas Tecnologías y Enseñanza de las Ciencias Sociales: haciendo pie desde algunas ideas en *Retos y oportunidades de la incorporación al aula de las TIC*. Editorial Océano. (En imprenta)

Xavier Vilella Miró (2005): *¿Videojuegos para trabajar en la escuela y el instituto? ¿lo que faltaba!* Grup F9: Videojocs a l'Aula -Revista Comunicació y Pedagogía, Nº 208.

