

## EL USO DE RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL NIVEL MEDIO. EL PLAN CONECTAR-IGUALDAD Y LA HISTORIA ENSEÑADA

Santos La Rosa, Mariano  
Universidad Nacional del Sur  
[marianosantos78@yahoo.com.ar](mailto:marianosantos78@yahoo.com.ar)

### 1. El código disciplinar de la historia, entre el cambio y la conservación

Para analizar las características de una disciplina escolar en particular constituye un paso obligado referirse a la obra del español Raimundo Cuesta Fernández (1997) quien desde una perspectiva sociohistórica elabora el concepto de *código disciplinar* para hacer referencia a una tradición social configurada históricamente y compuesta de un conjunto de ideas, valores, suposiciones, reglamentaciones y rutinas que legitiman la función social atribuida a una disciplina, regulando la práctica de su enseñanza. De allí que el elemento clave que configura, organiza y ordena una disciplina escolar sería el código disciplinar.

Este concepto plantea la existencia de reglas o pautas que poseen cierta estabilidad, que se consolidan y sedimentan a lo largo del tiempo, cuyos componentes se transmiten de una generación a otra, integrado por tres dimensiones: un cuerpo de contenidos; un discurso o argumentos sobre el valor formativo y la utilidad de los mismos; y unas prácticas profesionales (Viñao 2006:114).

El resultado, con el paso del tiempo, es la configuración de un código disciplinar relativamente estable, que se consolida y transmite de una generación a otra de profesores gracias a los mecanismos de formación y socialización profesional. Un código integrado no solo por un cuerpo de contenidos expresados en planes de estudio y libros de texto sino también por prácticas y estrategias discursivas (Viñao 2002:77).

De acuerdo con Cuesta Fernández (1997) los elementos distintos del código disciplinar para el caso de la Historia escolar española son el arcaísmo historiográfico, nacionalismo, elitismo y memorismo, notas distintivas muy resistentes a los cambios y pueden observarse tanto en los "textos visibles" del código (planes de estudios y manuales) como en los "textos vivos" (prácticas docentes).

La tendencia a la conservación del código disciplinar puede observarse con claridad en contextos de cambio curricular como el experimentado en nuestro país desde mediados de la década de 1990, ya que las transformaciones operadas al nivel de la historia regulada (currículum) no han logrado permear significativamente en la historia enseñada por lo que el memorismo, el nacionalismo y el arcaísmo historiográfico poseen vigencia en las aulas secundarias. Esto puede observarse no solo en las prácticas docentes (textos visibles) sino también en uno de los textos vivos del código disciplinar, cuyo ejemplo paradigmático son los manuales.

La escasa tendencia a la reformulación y transformación de las prácticas áulicas resulta evidente si tenemos en cuenta que los manuales siguen siendo el recurso didáctico por excelencia que utilizan los profesores de historia, mientras que recursos alternativos que podrían modificar el formato tradicional de la enseñanza de la Historia en el nivel secundario difícilmente son incorporados en las prácticas áulicas.

### 2. La incorporación de recursos informáticos y su impacto en el código disciplinar

El Programa Conectar-Igualdad fue creado en abril de 2010 a través del Decreto Nº 459/10 y su objetivo es entregar una netbook a todos los estudiantes y docentes de las escuelas públicas secundarias, de educación especial, y de los institutos de formación docente como parte de una política universal de inclusión digital de alcance federal. De esta manera, la computadora como herramienta comenzó a aparecer de manera generalizada en las aulas secundarias y terciarias.

El programa también propone capacitar a los docentes en el uso de esta herramienta, y elaborar propuestas educativas que favorezcan su incorporación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque la efectividad de las mismas parece haber tenido un alcance limitado, al menos en la enseñanza de la historia escolar. Como puede apreciarse a tres años de iniciado el programa Conectar Igualdad, la utilización de recursos informáticos pareciera ser prácticamente inexistente en las clases de historia. Esto contribuye a repensar las complejas relaciones que se dan entre cambios curriculares y prácticas docentes, entre historia regulada e historia enseñada, así como también la capacidad del viejo código disciplinar para sobrevivir a las reformas. Todo esto habilita la pregunta ¿Cómo es posible renovar la historia enseñada en el nivel medio a partir de la incorporación de nuevas tecnologías?

Una vía de entrada puede ser partir de los propios intereses de los alumnos. Como puede observarse en cualquier escuela secundaria en la que se haya implementado el programa, los estudiantes utilizan las computadoras principalmente para jugar con videojuegos. Algunos de ellos pueden ser utilizados con fines educativos, y dada la extensión del trabajo nos detendremos a analizar dos ejemplos: el Age of Empires o el Sim City 3000, que por sus requerimientos técnicos pueden ser ejecutados sin dificultades en las netbooks.

Age of Empires II, de Microsoft, es un juego de temática histórica que recrea una serie de conflictos tanto en Eurasia como en América desde la caída del Imperio Romano hasta la conquista de América, permitiendo elegir entre 13 culturas diferentes. Posee dos modalidades de juego. La primera consiste en superar cinco campañas bélicas protagonizadas por figuras históricas como Juana de Arco, William Wallace, GengisKhan o Hernán Cortés. La segunda permite jugar de manera individual o en red con otros jugadores, eligiendo una cultura para desarrollar a lo largo de una serie de etapas históricas, con el objetivo de vencer a las restantes. Nos centraremos en el análisis de esta última modalidad de juego que es la que permite establecer múltiples vinculaciones con el objetivo de generar en nuestros alumnos un pensamiento histórico.

El juego comienza en la Alta Edad Media y cada jugador tiene a su disposición un número limitado de aldeanos, a los que tiene que asignar tareas concretas. Durante esta etapa, solo pueden dedicarse a actividades vinculadas con la caza de animales y la recolección de madera, piedra u oro, recursos necesarios para realizar construcciones de edificios y de tropas.

Como señala Cuenca (1999) el planteamiento básico del juego se basa en el concepto de que el desarrollo de una cultura es producto de su relación con el entorno y de sus posibilidades de explotación. El desarrollo cultural depende de la potencialidad del medio en que se desarrolle la cultura, que debe ser reconocido para luego extraer de él los recursos necesarios para avanzar a las siguientes fases históricas, que implicarían una complejización social. Cuanto mayor sea la cantidad de recursos invertidos en generar aldeanos, mayor será la capacidad de extracción de recursos, que a su vez son limitados. El desarrollo de la agricultura por medio de la construcción de graneros permite establecer campos de cultivo, pero estos dependen para su construcción de otros recursos, como la madera, que no es renovable, al mismo tiempo que para construir edificios complejos y desarrollar ejércitos se necesita de oro y piedra, recursos que por supuesto no son muy abundantes. Esto lleva al agotamiento de los recursos más próximos y a la necesidad de expandirse territorialmente, ya que la lucha por el control de los recursos escasos es un elemento clave

del juego. Por lo tanto, es necesario desarrollar una estrategia muy cuidadosa a los efectos de poder avanzar hacia las etapas más complejas de desarrollo histórico sin agotar los recursos necesarios luego para emprender las campañas militares destinadas a derrotar a los otros jugadores, aunque también existe la posibilidad de establecer relaciones comerciales con otras culturas para intercambiar recursos.

El juego permite observar con claridad el desarrollo de actividades económicas y su impacto en la complejidad social. Inicialmente la sociedad elegida solo podrá dedicarse a la caza y la recolección, luego el desarrollo de la agricultura y el incremento de los excedentes permitirán sostener un número cada vez más importante de especialistas dedicados a diversas actividades como la minería y el comercio. De esta manera la estratificación social aparece claramente en el juego, partiendo de una situación igualitaria donde los escasos habitantes son aldeanos y luego, a medida que aumenta la capacidad de una cultura para extraer excedentes, los mismos se destinan al desarrollo de especialistas. Se pueden observar tres tipos de unidades organizadas en diferentes estratos: el de los trabajadores o aldeanos (dedicados al conjunto de actividades económicas: caza, recolección, agricultura y minería); el de los guerreros y el de los sacerdotes, cuya función es sanar a las otras unidades o convertir a unidades enemigas. Por lo tanto, el Age of Empires II es un juego interesante para poder trabajar con nuestros alumnos las implicancias que generan las modificaciones en los modos de producción y su impacto en los procesos de complejización social.

El siguiente videojuego que analizaremos es el Sim City 3000, de Maxis, juego de simulación que tiene por objetivo desarrollar una ciudad enfrentando las múltiples problemáticas que se presentan a la largo de su historia. El jugador se convierte en el alcalde o gobernador de la ciudad, siendo el responsable de su progreso o decadencia.

Lo primero que debe hacer es elegir el emplazamiento de la ciudad y comenzar a desarrollar la infraestructura básica para atraer habitantes, cuidando mucho los escasos recursos financieros con que cuenta inicialmente. Con ese dinero deberá establecer las zonas residenciales, comercial e industrial, atender la construcción de una planta de energía y realización de su tendido eléctrico, emplazamiento de fuentes de aprovisionamiento de agua potable y su distribución tanto en la zona urbana como en la industrial, redes de transporte (ferrocarril, carreteras, luego colectivos y subterráneos) que permitan comunicar las distintas áreas de la ciudad.

Para atraer habitantes el alcalde debe desarrollar de manera equilibrada todas estas zonas, de manera de garantizar trabajo y vivienda, así como servicios básicos como escuelas, hospitales, comisarías y estaciones de bomberos. El incremento de la población dependerá de la demanda laboral que exista, de la presencia de servicios y del valor de los impuestos que establezca el alcalde.

El desarrollo de cada zona depende justamente de la interacción entre todos estos factores ya que el jugador sólo establece las zonas de desarrollo residencial, comercial o industrial pero la ocupación de las mismas con edificaciones la realiza la computadora, dependiendo del impacto de las medidas adoptadas previamente.

A medida que se desarrolla la ciudad y el alcalde logra incrementar la capacidad de obtener recursos vía impuestos o contratos comerciales con otros pueblos vecinos (exportando energía, agua o importando basura) puede invertir en obras de infraestructura mucho más costosas, así como hacer frente a nuevas demandas como esparcimiento y ocio (por medio de la construcción de parques y plazas, zoológico, estadios) y de servicios más complejos (universidad, museos, teatros, bibliotecas).

Las decisiones que el jugador tome en un primer momento influirán en los problemas que deberá afrontar luego. Si decide establecer la zona residencial cerca de la zona industrial para favorecer el tránsito de la población hacia las zonas de trabajo, esto provocará que a mediano y largo

plazo la contaminación sobre las zonas habitadas sea un problema difícil de resolver.

Las problemáticas medioambientales, de transporte, seguridad, culturales y sociales pueden ser atendidas por medio de ordenanzas específicas que el alcalde puede o no estar dispuesto a financiar, invirtiendo recursos obtenidos por medio de las tasas en el subsidio de un conjunto de medidas tendientes a resolver alguna de ellas. Por ejemplo, si resolviera llevar una política activa de lucha contra la contaminación industrial debe sancionar ordenanzas que tienen efectos negativos sobre la zona industrial, que comienza a ser abandonada, con el consiguiente impacto en el empleo y la migración de población. Por lo tanto, siempre es necesario tener en cuenta la demanda presente para el desarrollo de zonas residenciales, comerciales o industriales al momento de adoptar una política que resienta dicha demanda.

En definitiva Sim City 3000 es un videojuego que permite analizar en profundidad una enorme cantidad de variables que influyen en el desarrollo de núcleos urbanos, con el conjunto de problemáticas asociadas a su expansión.

### 3. Conclusiones

La presencia de las netbooks en aula debiera contribuir a poner en crisis la hegemonía del manual como principal recurso didáctico. Si bien su sola introducción ha generado una modificación en las rutinas de las prácticas áulicas, ha provocado tensiones que se manifiestan en la sensación que tienen muchos profesores de que las computadoras obstaculizan su labor y que deben dedicar una ingente cantidad de tiempo y energía para evitar que los alumnos las utilicen con fines no didácticos, como sería en el caso de los videojuegos.

El desafío consiste en la habilidad que tengamos como docentes para transformar una cantidad casi infinita de recursos informáticos en materiales de uso didáctico y en esa capacidad se expresarán las tensiones entre la cultura escolar y el viejo código disciplinar de la Historia, entre la innovación y la conservación. Como intentamos mostrar en este trabajo, quizá un primer paso sea partir del uso que los alumnos dan a las netbooks y utilizar los videojuegos como materiales didácticos que favorezcan la comprensión histórica.

### BIBLIOGRAFÍA

- Cuenca, José María (2007) "Los videojuegos en la enseñanza de la Historia", en <http://www.educahistoria.com/los-videojuegos-en-la-ensenanza-de-la-historia/>
- Cuenca, José María (1999) "Los juegos de simulación informáticos como recurso para la enseñanza de la historia. Análisis de caso: Age of empires", en *Aula de innovación educativa* N°80, pp. 22-24
- Cuesta Fernández, Raimundo (1997) *Sociogénesis de una disciplina escolar: la Historia*, Barcelona, Pomares.
- Viñao Frao, Antonio (2006) "El libro de texto y las disciplinas escolares: una mirada a sus orígenes", en Escolano Benito, Agustín (ed.) *Curriculum editado y sociedad del conocimiento. Texto, multimedialidad y cultura de la escuela*, Valencia, Tirant Lo Blanch.
- Viñao Frao, Antonio (2002) *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas. Continuidades y cambios*. Madrid, Morata.