

Veinticinco años de videojuegos en México. Las mercancías tecnoculturales y la globalización económica

Héctor Óscar González Seguí*

leinosonuc
-uab:sonseg
-otempa
micr

From a field study carried out in a midsize city of eastern México, an analysis takes place concerning how local cultural consumption adapts to the elements of global production mechanisms. Videogames set up a peculiar way of approaching technological innovations. With the birth of videogames like ping-pong and Pacman in the seventies, today we have extremely complex and notable progress in this market. This has caused particular consumption habits, boosting varied debates regarding its effects.

A partir de una investigación de campo realizada en una ciudad media del occidente de México, se sigue la historia de la forma en que consumos culturales locales apropian elementos de los mecanismos globales de producción. Los videojuegos constituyen una peculiar manera de acercarse a las innovaciones tecnológicas. Desde los años setenta, con la aparición de juegos como un ping-pong, pasando por los Pacman, se ha llegado a avances extremadamente complejos y notables en este mercado que han dado origen a consumos particulares y, en consecuencia, a debates sobre sus efectos.

Cada época tiene artefactos representativos y los videojuegos pueden serlo del final del siglo xx. En este artículo analizo su importancia en la economía y la sociedad de la globalización.¹ Considero los videojuegos como una vía de entrada al conocimiento de la sociedad del fin del siglo

*Centro de Estudios Antropológicos. El Colegio de Michoacán.

¹ El término "globalización" se emplea profusamente; su uso parece indicar un cambio novedoso, ineludible y arrollador. Aquí lo consideramos como la etapa actual de un proceso que inició varios siglos atrás y cuyo desarrollo no está preestablecido, mucho menos en los niveles locales.

Comunicación y Sociedad (DECS, Universidad de Guadalajara), núm. 38, julio-diciembre, 2000, pp. 103-126.

xx. Sin dejar de entenderlos como entretenimiento de niños, abordó sus aspectos económico, educativo, cultural y jurídico. Hace un cuarto de siglo aparecieron como un ping-pong en la pantalla en blanco y negro del televisor. Siguió Pacman, los Invasores del Espacio, y luego los títulos se diversificaron y superaron nuestra capacidad de recordarlos, salvo en casos clásicos, como Mario Bros o Tetris. También se multiplicaron los locales con consolas y los juegos de lucha como Mortal Kombat o Street Fighter. Poco antes del 2000, salieron a la venta otras plataformas de uso doméstico y versiones para computadoras personales con imágenes y sonidos cada vez más realistas. Como ocurre con el cine, los libros, o la música grabada, en la actualidad sólo algunos títulos trascienden a todo el público y llegan a tener una versión cinematográfica.²

Los videojuegos están ampliamente difundidos y forman parte de la experiencia de los niños de todo el mundo. Los adultos mayores, sin embargo, los consideran triviales o desaconsejables, por lo general de manera poco fundamentada.

A mediados de la década de 1990, llevé a cabo una investigación en una ciudad media del occidente de México para comprobar la extensión y modalidades del uso de videojuegos y el contexto de la difusión en México. Aquí se presentan información, conclusiones y reflexiones.³

Producir global, consumir local

La rama de producción de videojuegos ha conocido alzas y bajas desde su inicio. La primera empresa líder, Atari, se desmembró en 1986 después de un agudo descenso del negocio. Nintendo pasó entonces a dominar el mercado de juegos domésticos.⁴ Su auge se basa en la creación de hardware o plataformas (desde el Nintendo Entertainment System hasta el Nintendo 64), en juegos novedosos (que se iniciaron con Mario Brothers), y también en formas ventajosas de otorgar y tomar licencias y de entablar pleitos muy agresivos (Sheff 1994; Provenzo 1991). Nintendo y Sega fueron los sistemas predominantes de videojuegos domésticos

2 Desde *Trom*, en 1976, hasta *Tomb Rider*, en 2001, muchos títulos de películas se inspiran en juegos y, viceversa, un buen número de juegos son un subproducto de la película.

3 González Seguí (2000). Este artículo resume algunos puntos que se tratan ampliamente en la tesis presentada.

4 Jonathan Friedland, *Far Eastern Economic Review*, 20 enero de 1994; Barry Fox, "Games giant shuns 'slow' Cds", *New Scientist*, 143 (1934), 16 julio de 1994, p. 22.

entre 1990 y 1995, aunque luego otros ingresaron a la competencia (Sony Playstation y Panasonic 3DO).

Los videojuegos impulsan la tecnología de vanguardia y han sido un motor del desarrollo de las tecnologías de información (TI). El alto costo del hardware, que fue el mayor obstáculo para su existencia antes de los años setenta, pudo superarse con el descenso del precio de los componentes electrónicos. En 1977, comenzó el empleo de microprocesadores, y la creciente capacidad de memoria digital hizo posible que las imágenes, movimientos y sonidos fueran cada vez más diversos y detallados. A medida que esas limitaciones técnicas se superaban, los juegos contaron con diseños más especializados y, al mismo tiempo que la rama de videojuegos crecía, impulsaba la industria microelectrónica.

La producción de videojuegos en un marco transnacional contrasta con su consumo local. Los recursos técnicos y creativos de alta complejidad son típicos en la producción, mientras que su difusión y venta se realiza en innumerables pequeños y medianos negocios en todo el mundo. Hay comercios de distribución, mantenimiento y adaptación de las consolas o de los juegos.⁵

En México, los videojuegos llegaron a fines de la década de 1970, cuando apenas empezaban a diferenciarse los juegos domésticos de los comerciales. En seguida aparecieron aquí aparatos Atari que funcionaban con una moneda. Alrededor de 1980 había consolas en negocios especiales y pronto se difundieron cuando, en 1985, se dio la apertura comercial.

Una empresa de California, EUA, trajo a México sus juegos y se asoció con los comerciantes que habían empezado el negocio en las ciudades grandes. Una ex integrante de esa empresa narra así lo que ocurrió:

Comprábamos en Japón o en Estados Unidos lo que el cliente necesitaba y lo exportábamos. Como nos interesaba México nos conectamos con tres

5 Roberto se recibió de ingeniero en la Universidad de Guadalajara en 1981 y ya se interesaba por los videojuegos como un posible negocio. Empezó comprando un juego Atari de 170 dólares. Con él fabricó una maquinita en blanco y negro con un monitor de 14 pulgadas y la colocó en un negocio; dio a su propietario 30 por ciento de participación. Luego fabricó otras tres, que eran las que tenía cuando, en 1983, vino a Zamora, luego de casarse. Su esposa lo estimuló para "ponerlas a trabajar". En Zamora ya había gente que hacía maquinitas rústicas y las hacía funcionar con monedas, pero se descomponían y Roberto empezó a darles servicio. Para eso, traía de Estados Unidos los botones y palancas originales para hacer funcionar los juegos. Después se fabricaron partes en México, pero a principios de los noventa la producción de Corea desplazó a las demás.

compañías. Importamos [sic] a México dos mil juegos, o sea, dos mil circuitos integrados; se les dieron porcentajes a cada compañía, a crédito, y empezaron a fabricar máquinas; a ensamblar. En México, como geográficamente lo teníamos muy cerca, tomamos la táctica de inyectar en el mercado la necesidad del videojuego [...] En México le dimos la inyección de la necesidad; es decir con las tres compañías mexicanas fue un tipo de asociación: ustedes ponen la máquina, nosotros ponemos el circuito; se paga la propaganda en los periódicos y se dividen los gastos.⁶

Entre 1985 y 1989 fue creciendo el número de ensambladores y de cadenas. Luego hubo una baja del rubro, al que siguió otro auge entre 1990 y 1994. Entonces, en casi todas las ciudades importantes de México surgieron armadores de maquinitas que ensamblaban los juegos con monitores, muebles con botones y palancas, así como circuitos (*motherboards*); también aparecieron mayoristas de refacciones e insumos (palancas, pantallas, etcétera). Las cadenas comerciales de juegos, que operaban con sede en México, Guadalajara, Monterrey y Puebla, se extendieron por todo el país. Éstas colocaban maquinitas a comisión con algunas rutas muy extensas, como, por ejemplo, la que desde Guadalajara llegaba hasta Lázaro Cárdenas, en Michoacán.

Aparecieron mayoristas regionales y varios técnicos ingeniosos que adaptaban juegos caseros y los transformaban en "maquinitas", aparatos en blanco y negro con pantalla pequeña, colocados en muebles sencillos, con una palanca y un botón que funcionaban durante un tiempo fijo con una moneda. El dueño del local recibía 30 por ciento de lo recaudado y se hacía cargo del gasto de electricidad en una modalidad que todavía persiste.

José González fue uno de los primeros en el negocio. Es oriundo de Chavinda, Michoacán, estudió en Zamora y después se fue a Estados Unidos. Vivió mucho tiempo en San Francisco y trabajó como operario de una fábrica. Allí nacieron y crecieron sus hijos, pero, como otros, mantuvo sus intenciones de regreso. Compró un terreno en Zamora y después construyó de a poco una casa. Cuando regresaron, por 1980, los hijos adolescentes empezaron a armar las maquinitas con juegos Atari; colocaron algunas en su propio negocio de abarrotes, mientras otras se daban a comisión a otros pequeños comerciantes de los suburbios y rancherías cercanas a Zamora. Llegaron a tener unas veinte maquinitas.

Otro caso en esa ciudad, en 1974: el primer local que tuvo un videojuego en Zamora fue un negocio de helados ubicado en el centro.

⁶ Entrevista con empresaria importadora de partes, México, Distrito Federal.

“Unos señores de México” ofrecieron colocar varios aparatos de pin ball, motos (del tipo de juego denominados “galopines”) y algunos videojuegos importados. Se cobraba entonces 50 centavos por el uso de un juego y un peso por los más caros.

Los juegos de consola eran Atari y al principio funcionaban con una palanca de cuatro direcciones (joy-stick) y un botón. Pronto se fueron complicando: Miss Pac-man (1981) ya no permitía usar comercialmente los cartuchos domésticos. Los mayoristas locales debieron agudizar su ingenio con cada juego: Pole Position tenía un acelerador que debió anularse para evitar que el cliente jugara sin pagar; pero poco después Jungle Hunter necesitaba el botón que antes se había anulado. Los circuitos originales no aseguraban utilidad comercial y en México, Distrito Federal, empezaron entonces a transformar los programas y a hacerlos funcionar de manera compatible con la maquinita de monedas. Con el tiempo, la especialidad de modificar juegos también fue más eficiente fuera del país, donde la versión copiada estaba lista un mes después de aparecer el juego y se vendía a la tercera parte del precio original. El comercio en la frontera empezó a ocuparse del rubro. Hacia 1984, año de crisis para los videojuegos en Estados Unidos, las consolas originales aparecieron como artículo de segunda mano por 300 dólares en la frontera de Laredo, Texas.

Street Fighter II marcó a principios de los noventa un éxito sin precedentes, tanto por la demanda como porque las máquinas tuvieron que reconvertirse, lo que impulsó una reconversión por los cambios en las consolas, que requerían ya catorce botones. Su caso sirve para mostrar que los juegos —como otros productos de las industrias culturales— tienen una curva de precio que decae rápidamente: en la época de su auge (1992), una tarjeta de Street Fighter II costaba 3 500 000 pesos; pero un año después se vendía la misma a 850 000. Una máquina con pantalla de 27" de Street Fighter II valía en original, en 1992, 13 500 000 pesos; un año más tarde bajó a 2 700 000. En 1992, una máquina recaudaba hasta 400 000 pesos por semana, pero un año después había disminuido a 80 000, 20 por ciento de aquella suma.

La economía oficial y la subterránea compartieron el rubro videojuegos desde un principio. Un comerciante señala que en México, donde se vendieron unas trescientas mil versiones de Street Fighter II entre profesionales y domiciliarios, sólo había 20 000 copias legales, según su concesionario. Para competir en el mercado mexicano, la sección de Nintendo dedicada al negocio de juegos de consola ofrecía cir-

cuitos de cartuchos intercambiables a 390 dólares a clientes a los que había intentado vender sin éxito juegos a 2 000 o 3 000 dólares.⁷

Comercialización local en los noventa

A mediados de los noventa, el mercado estaba formado por tres estratos de consumidores y de negocios. En la parte alta había franquicias de entretenimientos con videojuegos como parte del negocio. Una cadena de Guadalajara, que se dirige a todo público, captaba a un sector de clientes de altos ingresos. Se trata de jóvenes que en sus casas cuentan con computadoras de multimedia, con sistemas domésticos de juego y que leen revistas especializadas en videojuegos. Los locales de esas cadenas ofrecen novedades y se ubican en casi todos los centros comerciales, llamados "plazas".

El sector medio está constituido por negocios más independientes, con juegos y aparatos menos diversificados, pero en número importante. Suelen ubicarse en los centros de ciudades y pueblos o en lugares muy concurridos, tienen poca variedad y actualización de juegos, pero su precio es en general más accesible que en las cadenas (a mediados de 1995 eran 50 centavos por una ficha, frente a un peso en estas últimas). Estos locales suelen tener menos decoración y variación de juegos que los anteriores. Su concurrencia se compone de niños y jóvenes que no están muy informados sobre novedades.

El último estrato lo forman locales pequeños, que tienen entre uno y diez aparatos. Están instalados en barrios, por lo regular cerca de mercados o escuelas. Sus juegos son muy poco variados y predominan los violentos. Los jugadores son niños que viven en las cercanías del local.

En los barrios, los niños y jóvenes sabían de qué se trataban y todos tenían posibilidad de jugarlos. En marzo de 1993, los locales de videojuego eran 87, según el censo que realizó el ayuntamiento, y los recorridos que realizamos por la ciudad agregaron quince locales más que no figuraban en la lista: en el caso de Zamora, tenía 102 locales de videojuego. Un comerciante del ramo estimaba en ese momento en unas quinientas las consolas de juegos operadas por monedas o fichas en la ciudad, los alrededores y la población conurbana.

El rubro de videojuegos atraía inversiones pequeñas y medianas, desde dinero de emigrantes a Estados Unidos, con que se abría algún

⁷ Entrevista con empresario importador, México, Distrito Federal.

pequeño local de "maquinitas" en una cochera, hasta capitales del equivalente a unos doscientos mil dólares, cantidad necesaria para iniciar una franquicia.

La diferencia en tamaño y capital de los negocios de videojuegos hace necesaria su clasificación, por lo que se postulan tres categorías: a) franquicias y locales grandes, b) locales medianos y c) locales chicos. Las tres se pueden diferenciar por la cantidad de capital invertido y por otros rasgos que se observan en la tabla 1.

A fines de 1994, aumentó la competencia entre locales de videojuego y disminuyó la rentabilidad media de las máquinas; muchos cerraron y las consolas se pusieron a comisión en locales rurales o de la periferia urbana: "Ahora son necesarias diez maquinitas para sacar el número de fichas que hace un año y medio conseguíamos con una sola" (noviembre de 1994), declaraba un propietario de varios locales medios (categoría "b"). La crisis económica hizo impacto sobre el consumo de estratos medio y popular desde mediados de 1994 y se acentuó después de la devaluación del peso. Los aparatos y los juegos anteriores perdieron valor en 1994 y 1995. Además, el uso de juegos domésticos seguía aumentando en número y mejorando en tecnología: aparecieron otras

Tabla 1
TIPOS DE LOCALES DE VIDEOJUEGOS.
CARACTERÍSTICAS

Categoría	Núm. de juegos/local	Características de inversión y comercialización	Núm. de locales
A	más de 20	Programa de negocio que incluye mantenimiento, renovación de juegos y campañas de publicidad. Inversión proveniente de negocios urbanos, inversión planeada de capital	5
B	10 a 20	Inversión proveniente de pequeño capital comercial, remesas migratorias; reconversión de negocios familiares	15
C	menos de 10	Inversión complementaria para subsistencia del grupo doméstico	75-82

plataformas de juego, como Sony Playstation, y nuevos modelos de Nintendo y SEGA. Los juegos de computadoras se llevaron un sector de consumidores.

Por ello, en 1995 los locales de videojuegos se habían reducido, donde llevábamos un censo, a la mitad. Hay una decantación: los más chicos permanecen con baja tecnología y bajos precios y el mercado se mantiene en las categorías alta y baja (a y c).

Efectos de los videojuegos

Padres y educadores en México y en otros países se preocupan por los efectos de los videojuegos. Existen controversias similares a la que suscitan los programas de televisión y las caricaturas. La investigación es escasa en relación con la gran difusión de los juegos y con la magnitud del negocio. Los resultados de investigación se publican sobre todo en revistas de medicina y de psicología. Aunque la influencia cultural sobre los niños es evidente, existen muy pocos trabajos antropológicos o sociológicos sobre el tema.⁸

En México, las pocas investigaciones que aparecieron fueron periodísticas.⁹ A continuación mostramos brevemente algunos antecedentes de la bibliografía inglesa y norteamericana sobre los efectos que producen los videojuegos.

Los argumentos sobre los beneficios están centrados en su contribución a una socialización técnica temprana en el uso de computadoras y en la interacción con aparatos y en su utilidad como artefacto educativo.¹⁰ Es útil para los jóvenes estar expuestos a y familiarizarse con una nueva tecnología potencialmente valiosa. La instrucción computarizada ha probado ser efectiva en ciertas tareas escolares.

Algunas investigaciones recientes en Gran Bretaña afirman que los jóvenes que juegan moderadamente (menos de dos horas diarias)

8 Cfr. Williams (1991).

9 Los trabajos periodísticos fueron la única información disponible. La nota de Patricia Ruvalcaba Gama, "Los videojuegos, símbolos omnipresentes de una nueva cultura del entretenimiento", *La Jornada*, México, Distrito Federal, 5 de enero de 1993, p. 39, y 6 de enero, p. 24, mereció una mención en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara en 1992.

10 Hubbard informa que los juegos de computadoras son vistos en Estados Unidos "como un aparato motivante, un medio para proveer estímulos comprensibles y un catalizador de la práctica comunicativa y la negociación de significado" (1991: 220). La consideración del juego como educativo depende, sin embargo, de un número de factores que influyen: edad, género, nivel de desempeño y antecedentes culturales.

practican deporte y otras actividades al aire libre más que los que no juegan videojuegos.¹¹ Éstos se emplean también para la rehabilitación física, para contrarrestar efectos de la quimioterapia y para el tratamiento de algunos desórdenes mentales.

Argumentos sobre efectos negativos

Los estudios sobre efectos negativos son más abundantes. La bibliografía menciona cuatro tipos de efectos negativos del uso de videojuegos: 1) conductas violentas; 2) lesiones físicas; 3) adicción a los videojuegos; y 4) disminución de la interacción social. Veamos cada uno de estos puntos.

Conductas violentas

Los juegos son en su mayoría violentos y ya en 1983 se informaba que de una muestra de 28, 85 por ciento lo eran. En 1991, de 47 juegos Nintendo, solamente siete no eran violentos. Provenzo comunicaba en 1991 –y podemos comprobarlo– que los juegos de computadora están poblados de terroristas, mercenarios, equipos SWAT, policías robóticos en los que las mujeres son las víctimas y los extranjeros los malos. Él concluye que éstos fomentan el sexismo, la violencia y el racismo al condicionar a los niños a ver el mundo del modo que se ve en las pantallas de los juegos (Provenzo 1991: 127). Aquí empieza la polémica –no siempre desinteresada– entre los especialistas acerca del significado de los términos que se emplean: por ejemplo, ¿qué se entiende por “violento”? Según los psicólogos, un programa de televisión como *Tom y Jerry* es violento, pero no lo es si se usan las definiciones operativas de las investigaciones sobre medios de comunicación. Aquí entra el impacto del desarrollo tecnológico en el diseño de los videojuegos que ha conducido a que su representación gráfica sea de alta definición. El diseñador de Nighth Trap (que desató el debate nacional estadounidense sobre la violencia en los videojuegos) sostiene que el verdadero problema del

11 La fuente se refiere a un estudio reciente (no citado) de Mark Griffith sobre una muestra de 800 jóvenes (J. Leake, “Cyber-games make children brighter”, *The Sunday Times*, 22 de julio de 2001). <http://www.sunday-times.co.uk/news/pages/sti/2001/07/22/stinwenws03005.html>

diseño de videojuegos no está en la naturaleza del conflicto y la violencia, sino en la representación gráfica de ésta. El artículo lo expresa así:

Este movimiento masivo de mercado en contra de la violencia explícita de los videojuegos es menos un producto de una sociedad en decadencia que de tecnologías digitales en ascenso. Sólo tres años atrás, las tecnologías de los videojuegos eran demasiado toscas para permitir a los diseñadores personajes de alta resolución con detalles de alta definición. Es por eso que las estrellas de la cultura pop de los videojuegos como PacMan y Mario Brothers eran más icónicas que realísticas. Para compensar el primitivismo de las gráficas, los diseñadores de los juegos se enfocaban en hacer la interactividad lo más intensa e inmediata posible. [...] Pero, de repente, es barato y fácil incorporar mayor realismo a la pantalla del videojuego. [...] Así, lo explícito de la tecnología ha transformado todo el género de los videojuegos. Videojuegos que alguna vez parecieron benignas caricaturas, ahora se parecen cada vez más a películas digitalizadas con un realismo que ya no se parece al de las caricaturas. ¿Cuán amables serían las caricaturas del Correcaminos si viéramos las entrañas del coyote embarrarse en el fondo del abismo? (*Los Angeles Times*, 9 de diciembre de 1993).

Casi siempre, los estudios concluyen que los niños, sobre todo los de menor edad, se ponen más agresivos después de divertirse con un juego violento. En el caso de los adolescentes, diversos investigadores han resaltado la necesidad de tomar en cuenta otras variables como frecuencia y localización del juego, preferencias, diferencias sexuales, características psicológicas, control familiar, etcétera. Algunas de sus conclusiones son las siguientes:

...Silvern y Williamson demostraron un incremento de la agresión y decremento de la conducta prosocial en niños de 6 a 8 años de edad, después de jugar con videojuegos violentos. En un grupo de mayor edad, un estudio de laboratorio con adolescentes no encontró relación entre jugar un videojuego violento y "agresión" [...] Estos investigadores sugirieron que en el grupo de edad adolescente, los rasgos de la personalidad y las variables del contexto social son determinantes de la conducta más importantes que la exposición a los videojuegos (Funk 1993).

Los resultados encontrados respecto a que los niños [los 153 sujetos de la encuesta tenían de 11 a 18 años] juegan con videojuegos más que las niñas y a que son más agresivos no son sorprendentes [...] Puesto que los niños pasan mucho tiempo en esto, es claro que se necesita mayor investigación en sus posibles efectos tanto positivos como negativos. Por ejem-

plo, dado que los estudiantes reportan establecer contactos sociales en los negocios, los posibles efectos en la socialización podrían ser estudiados. Dado que sus sentimientos posteriores al juego dependen de su éxito o de su fracaso, y así posiblemente su frustración, el nivel de habilidad podría ser incluido en estudios futuros sobre los posibles efectos de los videojuegos en la agresión (Fling *et al.* 1992).

Un trabajo de Mark Griffith, psicólogo social británico, sostiene que hay mucha especulación sobre si las formas de medir la agresión son válidas y confiables.

Actualmente se sabe poco sobre los efectos a largo plazo a causa de jugar videojuegos violentos, pero se ha insistido en que los juegos de computadora pueden tener un efecto adverso mayor que la televisión a causa del involucramiento *activo* de los niños (Griffith 1993).

Su conclusión es que

la evaluación de la evidencia disponible parecería sugerir que los efectos de exposición de largo plazo a los videojuegos sobre conductas agresivas subsiguientes siguen siendo, en el mejor de los casos, especulativos (*idem*).

Otros estudios en el área psicológica (Scott 1994) sostienen que no hay evidencias conclusivas acerca de una relación entre agresividad y jugar juegos violentos. Sin embargo, estudios en el área de la sociología insisten en que la simulación de destrucción que aparece en los juegos socializa a los jóvenes para la aceptación de guerras. Citan como ejemplo la del Golfo Pérsico, en la que la destrucción real transmitida en forma de noticias no difiere mucho de la cotidiana destrucción "virtual" en las pantallas de juegos (Robins y Levinov 1995).

Consecuencias físicas

Con cierta frecuencia aparecen en los diarios y revistas informaciones sobre afecciones físicas que contraen algunos jugadores de videojuegos: se tiene conocimiento de males reumáticos bautizados como "codo Pac-man", "venganza de los Space Invaders", y de elevación en la presión arterial.

Con respecto a una epilepsia de las computadoras y los videojuegos, hasta 1994 se conocían unos cincuenta casos en todo el mundo. Lo co-

mún en ellos es que se trataba de jóvenes (diez a catorce años) con alta sensibilidad a estímulos visuales de frecuencias de 10 a 30 Hz.¹²

Adicción a los videojuegos

Una investigación importante en el tema de las adicciones ha sido la llevada a cabo por Shotton, quien a lo largo de cinco años siguió en Inglaterra a un conjunto de 127 individuos (mitad niños y mitad adultos, 96 por ciento varones) autorreferidos como enganchados (*hooked*) en juegos caseros de computadoras al menos durante cinco años. Frente a dos grupos de control, 75 de ellos fueron comparados como “altamente inteligentes, motivados y cumplidores, pero con frecuencia mal entendidos” (traducción O. G.). Luego de cinco años, Shotton encontró que a la joven le había ido bien en educación, ya que ingresó a la universidad y en seguida a tareas bien remuneradas (Shotton 1989).

Sin embargo, uno de los mayores problemas es todavía definir la adicción a los videojuegos en sentido no metafórico. Griffith (1994) manifiesta que su información de Gran Bretaña le sugiere que el segundo modelo parece de aplicación: cree encontrar dos tipos de adictos: uno que es atraído por la máquina, una adicción primaria, dada a partir de la necesidad de probar habilidades y por la excitación que produce. El otro aparece como una forma de escapismo. La máquina es una clase de amigo electrónico y el juego es agradable por sus efectos tranquilizantes. Se podría decir que se trata de una adicción secundaria para huir de un problema “primario” familiar, de relaciones, etcétera.

Disminución de las interacciones con otras personas

Otro de los efectos que se ha señalado es que los videojuegos suplen la relación con personas:

Estos primeros hallazgos sugieren que jugar los videojuegos de arcada (locales públicos) es para muchos jóvenes más que sólo un pasatiempo frívolo. A medida que la revolución tecnológica se expande cada vez más

12 Kasteleijn-Nolst Trenite, “Video-Game Epilepsy”, *The lancet*, núm. 8930, vol. 344, octubre, 1994, pp.1102-1103. Dicho artículo contiene diez citas de revistas médicas. *The Economist* (21 de julio de 1990, p. 86) menciona un artículo en *Developmental Medicine and Child Neurology*, de junio de 1990, con datos sobre Japón.

rápido en esta cultura, uno debe comenzar a explorar no solamente lo que la integración de productos de alta tecnología en nuestras vidas puede hacer *por* nosotros, sino lo que pueden hacernos *a* nosotros y lo que pueden hacer *con* nosotros como individuos y como sociedad. Hay profundas implicaciones en la sugestión de que la capacidad interactiva de los dispositivos electrónicos [...] puede ofrecer la oportunidad para la satisfacción con gratificaciones que previamente sólo el contacto humano podría proveer. Tales resultados parece que han llegado a ser irrelevantes para la floreciente industria que crea estos productos. [No obstante] No deben escapar a los científicos sociales, humanistas y otros involucrados con la sociedad y sus componentes humanos (Selnow 1987: 59, traducción O. G.).

En resumen

La información sobre los efectos de videojuegos se investiga un poco más desde mediados de la década de 1990 y la información es más amplia ahora.¹³ Aquí transcribimos un resumen:

En resumen parece que jugar videojuegos puede tener una influencia importante sobre la vida de los jugadores frecuentes, pero la investigación permanece preliminar:

1. Estudios de caso sugieren que el jugar videojuegos provoca convulsiones epilépticas en un pequeño grupo de niños susceptibles. Se necesita mayor investigación al respecto, así como para examinar otros posibles riesgos a la salud, como los efectos de incrementos sostenidos en la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea que pueden acompañar al juego prolongado.
2. Estudios de laboratorio parecen mostrar una relación entre videojuegos violentos y el incremento de la probabilidad de conducta agresiva y decremento de la conducta prosocial. Esto requiere mayor investigación, así como los posibles efectos adictivos de exposición diaria a otras fuentes de violencia.
3. No se ha encontrado relación entre el juego frecuente de videojuegos y el desarrollo de psicopatología significativa. Los jugadores que juegan con frecuencia no parecen tener un perfil característico de personalidad.
4. El uso de videojuegos caseros puede tener menor impacto adverso en el funcionamiento académico que el del juego en negocios. Se necesita investigación adicional para confirmar este planteamiento, así como para

¹³ La información bibliográfica sobre los efectos de videojuegos puede actualizarse en Mediascope, una organización civil norteamericana que desde 1996 tiene una publicación especial (Mediascope 1996).

estimar los efectos benéficos que se presume tienen los juegos educativos (Funk 1992: 54).

Visión intelectual: los videojuegos son mensajes

Beatriz Sarlo sostiene que en una época en que el relato tiende a desaparecer, los videojuegos están constituidos por peripecias sin narración y temas que no cambian aunque el personaje con que se identifica el jugador viva o muera:

No hay historia sino unidades discretas a cuyo término el jugador sabe si ha perdido o ganado. El video-game clásico rechaza la narración: el suspenso depende de las cuentas que la máquina y el jugador sacan después de cada cambio en la pantalla y de cada pulsión de botones o movimiento en la palanca [...] Se ha dicho que los video-games son un "carnaval de significantes". Así se interpreta el vaciamiento de narración que realizan incluso aquellos juegos que, por su título y por el sistema de personajes, prometen una historia. En realidad el cumplimiento de esa promesa deja indiferente al jugador que no comienza el juego para ver si éste le revela el desenlace de una ficción casi inexistente, sino para producir un desenlace *no ficcional* en su duelo con la máquina (Sarlo 1994: 53-54).

Marsha Kinder, un autora de California, expone serias preocupaciones sobre los efectos que tiene la intertextualidad de diversos mensajes de la televisión, el cine y los videojuegos. Lo hace después de analizar los programas de televisión para niños, además de juegos del sistema Nintendo y caricaturas como los Teenage Mutant Ninja Turtles.

Aun cuando los jóvenes espectadores no reconozcan muchas de las alusiones específicas, ellos aun ganan entrada en un sistema de lectura narrativa —es decir, un medio de estructurar caracteres, géneros, voces y convenciones visuales en paradigmas, como así también modelos para interpretar y generar nuevas combinaciones— (Kinder 1991: 41).

También los especialistas en narraciones folklóricas reconocen que los juegos se apropian de formas narrativas legendarias, que pueden rastrearse en mitos y tradiciones diversos (Sherman 1993; Wessely 1995). Luego de analizar varios aspectos de los juegos Mario Brothers de Nintendo, Sherman sostiene que

...los juegos Super Mario y otros como Faxanadu utilizan un viaje y agentes mágicos que deben ganarse para salvar un reino o un mundo. Sea que llamemos mitos o Märchen a los cuentos de búsqueda, es obvia la apropiación de la narrativa folklórica por los juegos de video, tanto en los elementos de forma como en los de contenido (Sherman 1993: 37).

La tensión narrativa y las pulsiones debidas a la identificación momentánea con personajes están, sin duda, en el centro de estas interacciones con las pantallas que se llevan las monedas de los niños.

Conclusiones sobre el uso local de videojuegos

En este punto presentamos información empírica del estudio en el ámbito local.¹⁴

- 1) *Los videojuegos están establecidos en la vida de los adolescentes.* Los jóvenes empiezan desde muy temprana edad a familiarizarse con videojuegos y, al igual que en muchas ciudades, han crecido jugando videojuegos (cfr. Herz 1997). Nueve de cada diez los juegan en la adolescencia aquí como en otras partes. En los años noventa se agregó al imaginario infantil la identificación con peripecias de los personajes de Mario, Street Fighter, Mortal Kombat y las participaciones audiovisuales vicarias en deportes como F-1, FIFA o NBA.
- 2) *Los videojuegos, como otras mercancías tecnoculturales, se han difundido por igual en todos los estratos socioeconómicos.* Hay pocas diferencias significativas entre los usuarios. Las pequeñas variaciones encontradas no son tajantes, aun con observaciones estadísticas minuciosas.
- 3) *Los juegos son populares tanto entre varones como mujeres, pero es mayor la proporción de varones que los juegan y lo hacen con mayor intensidad* (tres de cada cuatro varones frente a dos de cada tres mujeres; las frecuencias de asistencia a los locales y los tiempos de juego de los varones también son mayores).
- 4) El *status* socioeconómico no caracteriza grupos de jugadores diferentes por su intensidad, ni actitudes distintas de los jóvenes con respecto a los videojuegos.

¹⁴ González Seguí (2000).

- 5) El rendimiento escolar está condicionado –se intuye y se prueba– por la situación de trabajo de los estudiantes. *No se encuentra asociación significativa entre rendimiento escolar y uso de videojuegos, ni en tiempo ni en frecuencia.*
- 6) El gasto en videojuegos es mayor entre los varones de *status* alto; en cambio, las mujeres gastan más (en términos absolutos) en otras diversiones.
- 7) Con respecto a los hábitos culturales, *los videojuegos se agregan como un elemento en una agenda compleja de consumo cultural.* Los títulos de libros, revistas, películas o programas de televisión son muchos, de presencia efímera y en general asociados a un cronograma de televisoras y distribuidoras. *La diversidad está restringida por la oferta mercantil.*
- 8) *Los videojuegos se emplean para sociabilidad.* Los jóvenes de ambos sexos los consideran una posibilidad de relacionarse entre sí. Los juegos “cooperativos” son aceptados. Las competencias son limitadas y se hacen contra la máquina más que contra otros jugadores.
- 9) Los jóvenes no hacen apuestas por puntos y premios. Los videojuegos son más un entretenimiento y un desafío de habilidad que oportunidad de apuestas. Los locales A, como parte de una forma importada de operar estos negocios, ofrecen *tickets* y bonos, pero no tienen una aceptación notoria.

Tema por investigar: las consecuencias no anticipadas del mercado libre

La acción social tiene consecuencias no anticipadas, según lo enseñó Robert Merton (1936), y los intercambios comerciales son un ejemplo en todas las épocas de esos cambios no previstos. La llegada de los videojuegos a México nos lleva a temas inesperados al principio.

Los videojuegos y las leyes

Los videojuegos –y otras mercancías tecnoculturales– que se difundieron tras el levantamiento de barreras arancelarias, son bienes que en el lugar de consumo, no sólo en el de producción inicial, requieren un contexto jurídico y político adecuado a los productores y a la realización de sus ganancias. Por ello se crea una presión por medios publicitarios y políticos para la adecuación de leyes y después para que éstas se apliquen.

Los videojuegos han tenido una imprevista influencia sobre aspectos legales y en ese sentido son un ejemplo de cómo los intercambios económicos influyen en los cambios jurídicos. Las principales empresas dedicadas a ello han presionado a autoridades de todos los países por la modificación de las leyes sobre derechos de autor. Las leyes específicas de patentes y derechos de autor se discuten, básicamente, fuera de las legislaturas nacionales y tienen por fin principal defender las ganancias de los dueños de patentes, no de los derechos de autor, como se anuncia.¹⁵ Mercancías de apariencia inocente, como los videojuegos, son de modo inesperado un caballo de Troya en la legalidad.

Hay intelectuales preocupados por las amenazas a la libertad que significan (*cf.* Bañlow 1993; Schiller 1993). En México, registramos que en tales campañas publicitarias se hace una asociación semántica de la duplicación con el tráfico de estupefacientes.¹⁶ Por ejemplo, en esta noticia que trata de una conferencia de un funcionario de la Procuraduría General de la República sobre el decomiso de cocaína, mariguana y otros estupefacientes y continúa con el tema de la duplicación:

Intensa labor de la PGR contra las drogas, videos y audiocasetes piratas

... en el mismo período se aseguraron 8 millones de videos y audiogramas pirata, en tanto que en 1991 fueron sólo 50 mil piezas. Externó al respecto la dependencia, que no se encuentra al servicio de ningún monopolio y sólo está al de la sociedad, para preservar el Estado de Derecho. Dio a conocer el entrevistado, que durante el presente año se tramitaron 80 ave-

15 El caso más patético es el del autor soviético del Tetris, quien, prácticamente, no recibió ingreso alguno como autor del juego patentado al final por Nintendo (*cf.* Sheff 1994: cap. 13).

16 En la última década del siglo xx se dio una inédita presión para revisar mundialmente las legislaciones sobre derechos de autor que se modificaron para defender ganancias corporativas (*cf.* Frow 1994).

riguaciones previas, casi el doble de las que se vieron en 1991 (Xavier Rojas L., *El Heraldo de México*, 30 de diciembre de 1992, p.17).¹⁷

Éste es uno de los temas de agenda de política y de organizaciones no gubernamentales que llevan adelante estrategias de la llamada globalización, como, por ejemplo, la agencia Inter Press Service, que se define como

la principal fuente mundial de información sobre los temas globales de seguridad humana [y] cuenta con el respaldo de una red de periodistas en más de cien países, y enlaces vía satélite con 1 200 medios de comunicación en todo el planeta. IPS es una organización no gubernamental, estructurada como Asociación Internacional de Periodistas sin fines de lucro. En las Naciones Unidas tiene status consultivo Categoría I como ONG. Presidente de la Asociación es Óscar Arias, ex presidente de Costa Rica y ganador del Premio Nobel de la Paz 1987.¹⁸

La Inter Press Service ha comunicado a sus suscriptores en español, en 1997 y 1999, más de ciento veinte *noticias* que hablan de la *piratería* de software y audiovisuales, de su combate, de las políticas de Estados Unidos al respecto, etcétera. Las notas se repiten, casi sin modificaciones, y provienen de distintos países:

- África: La piratería domina el mercado de software (6/2/1997).
- Panamá: Ley de derecho de autor no frena piratería cultural (15/4/1997).
- Brasil: Piratería, amenaza emergente industria discográfica (29/10/1997).
- América central: Piratería de software sigue viento en popa (28/10/1997).
- México: Piratería de programas afecta al imperio Microsoft (03/8/1998).
- Honduras: Gobierno afronta sanciones de EEUU por piratería (31/3/1998).
- EEUU-Nicaragua: Acuerdo de protección a propiedad intelectual (7/1/1998).
- América central: La piratería y la falsificación que no cesan (25/6/1998).
- Benin: Copias piratas saquean industria musical (4/9/1998).
- Bolivia: Gobierno combatirá piratería para evitar sanciones (25/5/1999).
- México: Prisión y propaganda, nuevas armas contra los piratas (6/10/1999).
- Rusia: Piratas agravan la crisis de productos culturales (4/1/2000).
- América Latina: Empresas de software piden leyes contra piratería (18/1/2000).

17 En 1997, el Acuerdo Multilateral de Inversiones discutió entre los representantes de los países avanzados medios para forzar a los estados a cumplir garantías a las empresas.

18 URL: <http://www.ips.org/>

Las noticias generadas en los periódicos mantienen un tono homogéneo:

Los videojuegos en México se han convertido en un negocio muy rentable que ya es superior a los cien millones de dólares, de los que por lo menos 50 por ciento es obtenido ilegalmente por falsificadores que, practicando el juego sucio, venden versiones piratas en las calles.

Las bolas de fuego de Mario, la espada de Link y el rayo láser de Joanna Drak –personajes de videojuegos– han vencido a muy diversos enemigos virtuales, pero el poder de los piratas reales es tan grande que los distribuidores de copias legales de videojuegos esperan que de la acción de las autoridades aparezca el héroe que vencerá a los falsificadores, en un Mortal Kombat real (José de Jesús Guadarrama H., *El Financiero*, 5 de julio de 1999).

La cifra de “50” por ciento es sólo una idea tras de la creencia rectora de las “pérdidas” por ganancias no realizadas. Por ejemplo: “En un extenso informe, la International Intellectual Property Alliance (IIP) señala a México como uno de los países más problemáticos de Latinoamérica, donde la piratería de diversos productos de origen estadounidense generó durante 1997 *pérdidas* estimadas por 425.1 millones de dólares”.

En otra parte se dice: “... el software de entretenimiento (Nintendo, por ejemplo), con altos niveles de venta en México, arrojó pérdidas por 163.2 millones de dólares, lo cual significa que 82 por ciento de los productos en el mercado fueron piratas” (Araceli Muñoz Valencia, *Excelsior*, 13 de marzo de 1998).

Las denuncias que aparecen especialmente en las secciones de finanzas, son reiterativas en algunas ideas:

- La piratería causa “pérdidas”. Así se designan las ventas de los productos duplicados. No hay explicación de cómo la falta de venta, la *no ganancia*, o la transacción que realiza otro agente económico, llega a ser considerada una pérdida.

- 50 por ciento o más del mercado lo toman los negocios piratas, se alega, pero nunca se dice cómo se calcula tal porcentaje (¿cien qué?) ni qué significa exactamente.

- Los promotores de las campañas no tienen ideas claras, aunque acatan sin duda la agenda internacional, como se advierte en esta noticia:

“Inició la Campaña Nacional contra la Piratería. Abundan las imprecisiones acerca del problema”. Allí se anuncia que los funcionarios no sabían explicar cómo operaban los perjuicios que causa la piratería, que luego de modificaciones legales se tipifica como “delito grave”, i.e. no excarcelable con fianzas. Francisco Hoyos Aguilera en *Excélsior* (12 de noviembre de 1998).

El periodismo de investigación tiene allí un tema poco explorado.

Los videojuegos como parte de un tema de análisis: las mercancías tecnoculturales

Los videojuegos son mercancías desarrolladas en años recientes junto a las tecnologías de la información. Son ejemplares de una economía política que se inserta en la cultura y el entretenimiento desde la segunda mitad del siglo xx. Las *mercancías tecnoculturales* (música grabada y videopelículas también lo son) tienen estas características:

- Son producidas por industrias culturales.
- Son producidas con tecnologías de información (TI).
- Su producción en masa consiste en la réplica de un original (máster, prototipo, etcétera), que puede reproducirse infinitamente en soportes de muy bajo costo por unidad.
- El precio al consumidor final, por lo anterior, es elástico y varía a lo largo de la vigencia del producto en relación con gustos/demanda de públicos sensibles a la publicidad.
- El centro del negocio es transnacional y la distribución llega hasta pequeñas localidades.
- En su producción está la inteligencia y la creatividad, para planear un consumo rutinario y previsto.

Es una clase de mercancías que muestra, como pocas, la desigualdad entre productores y consumidores en un sistema económico-cultural-tecnológico, que se despliega desde el videojuego junto con las relaciones económicas y sociales que favorecen en lugares centrales y periféricos de la *economía global*.

1) En cuanto a las relaciones de trabajo, su producción se hace “flexible”. Los trabajadores intelectuales de los videojuegos, en el mejor de

los casos, pueden tener nombre y acercarse un poco al *status* de estrellas del espectáculo. La mayoría, sin embargo, compite por un lugar en un equipo de producción, por el privilegio de trabajar intensa, irregular y discontinuamente hasta que el *Burn-out* y la rápida obsolescencia, que pesa sobre los trabajadores tanto como sobre los productos, los separa del equipo y la empresa.

2) Con respecto al consumo, la difusión global de estas mercancías ilustra otro punto de la economía actual, marcada por sustanciales diferencias en el acceso a “plataformas” tecnológicas en cada sociedad. Los juegos presionan por *hardware* con mayor velocidad de gráficos, procesamiento, sonido, y puertos con múltiples interfaces.

3) Los mercados son también segmentados. Un sector se amplía constantemente en “paquetes” de avanzada, pero otros no requieren mucha renovación. Por una parte, existe una élite de jóvenes que se actualizan de manera permanente en su hardware y en los juegos, pero, por otra, por ejemplo, en El Platanal, pequeño poblado de Michoacán, los videojuegos llegan ya en las consolas a las que sólo hace falta conectar a la corriente eléctrica y permanecen así por años. De este modo, los productores y comercializadores aseguran su acceso a los mercados sofisticados y de altos ingresos, y también expanden su negocio con la entrega, a centros secundarios de consumo, de paquetes autocontenidos con juegos considerados obsoletos en los mercados de primer nivel. Los pequeños empresarios locales logran un nicho de subsistencia con la difusión de paquetes completos, aunque relativamente obsoletos en centros de bajos ingresos. De tal suerte que los videojuegos constituyen agentes de cambio cultural y educativo de un gran alcance geográfico y penetración individual, invisibles por el amparo de su aspecto comercial.

4) Estas mercancías abren a sus productores posibles injerencias institucionales en la legislación y la definición jurídica.

5) A diferencia de los países anglosajones en donde hay organizaciones civiles que monitorean la importancia de los videojuegos y los entretenimientos electrónicos en la educación y otros aspectos, en México no existen.¹⁹

¹⁹ Ver por ejemplo el citado sitio de Mediascope. URL: [HTTP://www.mediascope.org](http://www.mediascope.org) [junio de 2001].

Estos aspectos evidencian que las mercancías tecnoculturales merecen mayor atención no sólo de los investigadores sociales, sino de otros sectores, incluyendo las autoridades que permiten su difusión caracterizada como comercialización de un entretenimiento de niños. El caso es un ejemplo de la complejidad con que se entrama la sociedad con la economía.

En definitiva, los videojuegos son multifacéticos y sirven para conocer cómo algunos agentes especializados —comerciantes, funcionarios y otros— no son conscientes de las importantes consecuencias sociales de su acción. Cuando tratamos de saber qué tipo de mercancías son los videojuegos, comprendemos mejor la cultura, la economía y el momento histórico actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARLOW, John Perry (1993) "Selling wine without bottles. The economy of mind on the global net" (URL:http://www.eff.org/pub/intellectual_property).
- FLING, S. *et al.* (1992) "Videogames, Agression and Self-Esteem. A Survey", *Social Behavior and Personality*, núm. 20 (1), pp. 39-45.
- FROW, John (1995) "Information as Gift and Commodity", *New Left Review*, núm. 219, pp. 89-108.
- FUNK, Jeanne B. (1993) "Reevaluating the Impact of Video Games", *Clinical Pediatrics*, febrero, 1993, pp. 86-90.
- GONZÁLEZ SEGUÍ, Héctor Óscar (2000) "Negocios de videojuego en Zamora. El lugar actual de lo material y lo simbólico en economía y antropología". Tesis de doctorado. CIESAS/UdeG.
- GRIFFITH, Mark (s.f.) "Computer game playing in children and adolescents", *The Psychologist*, boletín de la British Psychological Society.
- HERZ, J. C. (1997) *Joystick Nation: How videogames ate our quarters, won our hearts, and rewired our minds*. Little, Brown and Co.

- HUBBARD, P. (1991) "Evaluating computer games for language learning", *Simulation and Gaming*, núm. 22, pp. 220-223.
- KINDER, Marsha (1991) *Playing with Power in Movies, Television and Video Games*. Berkeley-Los Ángeles: University of California Press.
- MERTON, Robert K. (1936) "The unanticipated consequences of purposive social action", *American Sociological Review*, núm. 1, pp. 894-904.
- MEDIASCOPE (1996) *The Social Effects of Electronic Interactive Games. An annotated bibliography*. <http://www.mediascope.org/vidbib.htm> [abril 1999].
- PROVENZO, E. (1991) *Video Kids*. Cambridge, EUA: Harvard University Press.
- ROBINS, Kevin y Les Lividow (1995) "Socialising the cyborg self", en Chris Hables Gay (ed.). *The Cyborg Handbook*. Londres: Routledge.
- SARLO, Beatriz (1994) *Escenas de la vida posmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina*. Buenos Aires: Ariel.
- SCHILLER, Herbert (1993) *Cultura, S.A. La apropiación corporativa de la expresión pública*. Guadalajara: Centro de Estudios de la Información y la Comunicación, Universidad de Guadalajara.
- SCOTT, Derek (1994) "The effect of video game on feelings of aggression", *The Journal of Psychology*, 129(2), pp. 121-132.
- SELNOW, Gary (1987) "The Fall and Rise of Video Games", *Journal of Popular Culture*, núm. 1, vol. 21, verano, 1987, pp. 53-61.
- SHEFF, David (1994) *Game Over. How Nintendo conquered the world*. Nueva York: Vintage Books.
- SHOTTON, M. (1989) *Computer adiction?: A study of computer dependency*. Londres: Taylor and Francis.

WILLIAMS, Brett (1991) *The Politics of Culture*. Washington: Smithsonian Institution.