

El joc interactiu, el primer mitjà de masses de l'era electrònica

Jean-Paul Lafrance

- *Com ha evolucionat el món dels videojocs des de l'aparició d'Atari a la dècada dels seixanta i de la generació Nintendo Kids als vuitanta fins a arribar a la indústria de les consoles multimèdia i dels jocs en xarxa d'avui en dia? Quin és el perfil del jugador tipus i quant temps dedica a aquesta activitat? Finalment, segons quines categories es poden classificar els videojocs? L'autor respon a totes aquestes qüestions alhora que exposa els trets principals que defineixen la indústria dels videojocs en l'actualitat.*

La història dels videojocs en quatre etapes

Sembla ser que els videojocs els van inventar els enginyers de la conquesta de l'espai per matar el temps mentre els astronautes dormien. Potser resulta una mica poètic pensar que els científics-bruixots de la NASA també havien imaginat viatjar a l'espai a fi d'emular aquests personatges interestel·lars que ells mateixos havien contribuït a fabricar. Però la realitat és més prosaica: el 1962, als laboratoris del MIT (Massachusetts Institute of Technology) a Boston, es va desenvolupar el primer joc, anomenat *Space Wars*.

La història dels videojocs es pot dividir en quatre etapes, d'una durada de deu anys cadascuna.

Primer període (1965-1975): Els nens de la generació Atari

L'era dels inventors i el mite del laboratori en un garatge californià.

Jean-Paul Lafrance

Professor titular de la Càtedra Unesco-BELL en Comunicació de la Universitat del Quebec, Montreal

Tenim el cas exemplar de Nolan Bushnell i l'èxit aclaparador de la societat Atari. Quan Bushnell era estudiant a Salt Lake City, es divertia simulant combats espacials en els grans ordinadors de la universitat. El seu primer producte es va anomenar *Computer Space*, i simulava una batalla entre una nau espacial i plats voladors. Econòmicament, el fracàs va ser total i amb prou feines se'n van vendre 2.000 exemplars. Va crear la seva pròpia empresa, que va denominar Atari, que significa "fracàs" en el joc de GO al qual Bushnell n'era molt aficionat. El 1972, va inventar el Pong, joc de ping-pong basat en el principi elemental d'acció i reacció. En aquells moments, l'únic mercat al qual aspirava era el dels salons recreatius (1).

Segon període (1975-1985): La guerra pel mercat domèstic

L'any 1976, Bushnell va vendre Atari a la Warner per 34 milions de dòlars, dels quals se'n va quedar 15 per a ell, i un contracte de llarga durada com a director gerent. No obstant això, la companyia no va trigar gaire a apartar-lo de l'alta direcció quan decideix dur a terme una reestructuració per fer front a la competència. L'era dels inventors genials i una mica excèntrics havia acabat, començava l'època dels administradors i els especialistes en màrqueting. El 1976, ja hi havia 20 companyies diferents que fabricaven sistemes de jocs electrònics domèstics. El mateix any, un enginyer japonès va inventar **Pac-man**, que va produir l'efecte d'una petita bomba en l'evolució del videojoc. A partir d'aquest moment, ja no es podia ignorar la importància del grafisme. Un altre avenç important és que el protagonista central del joc és una figura simpàtica amb qui l'usuari es pot identificar.

Aquest període de desenvolupament dels videojocs domèstics coincideix amb la introducció de l'ordinador personal. El 1977, es comença a implantar comercialment

l'Apple II i s'inicia la revolució microinformàtica. Una mica més tard, els jocs dels salons recreatius experimenten un desenvolupament fulgurant, tant pel que fa a les finances com a l'estètica (creació de guions per als jocs i utilització del grafisme per crear un efecte versemblant).

L'any 1982, els americans gastaven 8 mil milions de dòlars als salons recreatius, mentre que el mercat dels videojocs domèstics es xifrava en 3 mil milions de dòlars, amb 25 milions de consoles instal·lades.

Durant tot aquest període, les empreses dubtaven entre dues estratègies diferents: desenvolupar els jocs electrònics a partir del microordinador domèstic o bé treure al mercat una consola específica.

Tercer període (1985-1995): L'era dels gegants Nintendo i Sega

Després d'una època de recessió que va durar 3 anys, l'arribada de Nintendo i Sega va permetre que les xifres de negocis es tornessin a disparar i assolissin noves fites. Si s'analitza l'estructura de comercialització dels productes, es pot constatar que els dos shoguns japonesos fan dúmping pel que fa al mercat del maquinari i rendibilitzen al màxim els jocs (el programari); ells no creen tots els seus jocs, però controlen escrupolosament els seus creadors autoritzats. Aquesta estratègia de rendibilització al final de la cadena és característica de la fisonomia dels mercats culturals: el maquinari pràcticament no costa res a l'usuari, però les empreses obtenen beneficis amb la venda dels productes (el programari) i serveis.

Apareix una nova generació de programadors. El creador estrella, Miyamoto, va desenvolupar per a Nintendo la generació dels Mario Bros. Miyamoto va treballar sobretot en el moviment per fer-lo el més natural i complex possible (els personatges poden caminar, saltar, saltar girant sobre ells mateixos, desplaçar-se lateralment i verticalment, disparar mentre caminen, etc.).

Les dues característiques d'aquest període són la concentració de les empreses i l'especialització del maquinari. També es defineix amb més precisió la clientela dels jocs, entre 8 i 18 anys. Existeixen 4 categories de joc: acció/aventures, acció/arcade, simulació i esports.

En aquesta època, el mercat mundial està dividit entre dos gegants: Nintendo i Sega. El 1985, Nintendo (empresa que des de feia un segle venia jocs de cartes) llança el seu

primer maquinari. Tres anys més tard, la companyia ja havia venut 11 milions de consoles i dominava el mercat (80%), seguit de Sega (15%), més especialitzada en els jocs de salons recreatius. Quant a les consoles portàtils, la Game Boy de Nintendo va ser la líder indiscutible, tot i que la seva tecnologia fos inferior a la de la competència. També existia la Game Gear de Sega, la Lynx d'Atari i la TurboExpress de NEC.

Quart període: El 1998 arriben el multimèdia interactiu i els jocs en xarxa

Per tal d'aconseguir una millor utilització del grafisme, un so molt més realista, uns guions més complexes, i accelerar la velocitat de processament de les imatges, era necessari augmentar la capacitat de memòria dels aparells i la velocitat de processament informàtic. De fet, els jocs electrònics van donar pas al **multimèdia interactiu**. Els 16 bits van resultar ser una tecnologia de transició. Avui en dia, la gran part dels productes es venen en CD o DVD. De fet, s'ha de reconèixer que actualment la majoria de jocs presenten imatges en 3D, gràcies al desenvolupament dels programaris de visualització anomenats *middleware* (2) que confereixen als personatges i als decorats un aspecte quasi real. Sembla una paradoxa, però com més imaginaris són els protagonistes i les situacions (creació de móns inventats i simulació), més reals semblen per a l'usuari.

Des del 2000, han aparegut de manera successiva tres grans consoles que permeten tractar les imatges en 3D:

- La GameCube de Nintendo
- La Playstation II de Sony
- L'Xbox de Microsoft que, de fet, es tracta d'un ordinador que permet la connexió a Internet per als jocs en línia

Mentre Microsoft entrava en escena, Sega sortia de la indústria dels fabricants per dedicar-se exclusivament a la creació de jocs. En l'àmbit de les consoles portàtils, Nintendo continua sent líder gairebé en solitari (també hi ha la GameBoy Color i la GameBoy Avance).

Tots els jocs nous se subministren en CD o DVD. Poden o podrien funcionar a l'ordinador, ara que els ordinadors personals són més potents i poden processar el multimèdia interactiu. La diferència entre un joc de consola i un joc de microordinador cada vegada és menys evident, i ja només es parla de jocs que es juguen de forma individual o en xarxa, a través d'Internet. S'adquireix el joc en CD o DVD i

s'accedeix a la corresponent pàgina d'Internet. Per exemple, el fabricant Blizzard gestiona el seu web Battle.net, un gran portal on hi presenta els seus best sellers com ara Warcraft (I, II, III), un joc d'estratègia fantàstica, Starcraft (I, II, III), un joc d'estratègia a temps real (el joc més jugat a Internet) o Diablo (I, II), un joc de rol. Battle.net és un portal molt sofisticat, que disposa d'una àrea de xat complexa, una llista de resultats, una botiga de productes relacionats, etc. Com a exemple, el 10 d'abril del 2003, hi havia 198.665 jugadors en línia i 72.661 partides en procés. Existeixen versions en anglès, francès, alemany i espanyol, entre d'altres. GameRanger és un altre portal universal que ofereix més de 114 jocs de tot tipus, com ara

Nascar, Civilization, Aliens vs Predator, Quake, etc. Nintendo també té el seu propi portal on hi ofereix jocs de culte, per exemple, The Legend of Zelda, The Luigi's Mansion, els jocs de Sega sobre Wario, etc. El portal francòfon més conegut és *MADJNET*, que inclou una llista negra dels membres tramposos, organitza torneigs, ofereix assistència i una botiga en línia, penja informacions actualitzades sobre el món dels jocs i sobre els productes i serveis.

Perfil del jugador

Al principi, els jocs de consoles (com Nintendo o Sega) s'adreçaven sobretot als adolescents i als preadolescents,

Taula 1. Classificació dels jocs nous

<i>Tipus de jocs</i>	<i>Exemples de jocs</i>	<i>Fabricants</i>
Acció (sovint difícil de diferenciar dels jocs d'estratègia)	Die Hard (trampa de cristal, Vendetta) Aliens vs Predator The operative: no one lives forever Dark Angel	Sierra Blizzard Infogrammes Nintendo
Oci	Jocs tradicionals Jocs de cartes Tarot Escacs	Sierra Blizzard
Jocs de rol	King Quest 8 Fantasmagoria Trone of Darkness Civilization Ever Quest Diablo	Sierra Blizzard Infogrammes
Simulació	Curses d'automòbils: Nascar, Grand Prix, Gran Turismo, Grand Theft, Auto Vice. Pilotatge d'avions, simuladors de vol. Esports: beisbol, futbol, golf, etc.	Sierra Infogrammes
Estratègia	Caesar III: Emperador Empire EarthRainbow 6 Warcraft (I-II-III) Starcraft (I-II-III) Myth (I-2-3)	Sierra Blizzard Infogrammes

la generació dels que s'anomenen *Nintendo kids* (en els anys 80). Aquests jugadors s'han fet grans, ara tenen 20 anys i, malgrat tot, la majoria encara continuen "enganxats" als jocs.

Les estadístiques (3) són força interessants: el 58% dels jugadors habituals de les consoles té més de 18 anys i el 72% dels jugadors habituals de PC, més de 18. L'edat dels jugadors de consoles i PC se situa principalment entre els 12 i 35 anys, amb una mitjana de 28 anys.

Tot i que continua sent cert que la majoria d'usuaris són de sexe masculí, en el darrers anys s'ha produït un increment considerable pel que fa a les dones. Segons una enquesta de l'IDSA, un 39% dels jugadors habituals de PC i un 26% dels jugadors habituals de consoles són dones. Aquesta dada correspon perfectament al perfil psicològic dels internautes: les noies consideren l'ordinador i Internet com una eina utilitària, mentre que els nois, que són més tecnòfils, busquen sobretot aplicacions de tipus lúdic.

A continuació, segons una enquesta que està realitzant actualment el LARIS de la Càtedra de la Unesco-Bell (4) de l'UQAM sobre els joves d'entre 15 i 25 anys, intentarem precisar el comportament dels jugadors respecte a l'ús que fan dels mitjans de masses. L'edat per excel·lència en què es juga més és sens dubte dels 14 als 15 anys. Després, la pràctica disminueix de forma dràstica, encara es continua jugant, però de manera més esporàdica. Generalment, els aficionats als jocs són tecnòfils, molt més equipats amb material electrònic que la resta d'adolescents. Un 100% d'aquests aficionats disposen d'un ordinador i realitzen activitats a través d'Internet. Un 18,8% passen de 20 a 25 hores setmanals connectats a Internet i un 22,6%, més de 25 hores. Com a conseqüència, un 41,5% són usuaris molt habituals, també anomenats *heavy users* o *core gamers*, mentre que la mitjana general només és del 15,1%. Utilitzen el correu electrònic igual que els altres adolescents, però en canvi el 85% d'aquests usuaris "xateja", el que suposa un 13% més que els altres joves.

Es podria afirmar que aquesta pràctica lúdica influeix en les hores que passen davant la televisió, però no només la pràctica de la passió pel joc no disminueix gens les altres pràctiques electròniques (Internet, televisió, música, etc.), sinó que les augmenta. Més d'un de cada dos telespectadors mira la televisió al mateix temps que navega per Internet, és a dir, més d'un 10% més que els altres joves

(5). En termes d'aprofitament del temps, els jugadors són superactius pel que fa a les aficions electròniques, però es mostren més reticents a l'hora de dedicar temps a les activitats socials o al treball remunerat, tal com s'indica a la taula següent:

Taula 2. Activitats i temps de dedicació

<i>Activitats setmanals (hores/setmana)</i>	<i>Jugadors</i>	<i>Tots els joves</i>
Televisió	15,5 h/set	12,1 h/set
Internet	11,9 h/set	8,9 h/set
Música	11,2 h/set	10,8 h/set
Videojocs	12,8 h/set	5 h/set
Esports	9,5 h/set	8,4 h/set
Activitats socials	9,2 h/set	11,2 h/set
Feina remunerada	4,4 h/set	9,7 h/set

Font: LARIS Laboratoire de Recherche sur l'Ingénierie Sociale de la càtedra de la Unesco-BELL de l'Universitat de Quebec

En un altre estudi realitzat per CEFRIO (6) el 2003 sobre el perfil dels adolescents d'entre 12 i 17 anys usuaris d'Internet, es va comprovar que les noies prefereixen la comunicació per correu electrònic, mentre que els nois prefereixen els jocs en línia. En general, els pares compren un ordinador per "facilitar" els deures dels seus fills. Però, aquí ve la sorpresa, perquè els adolescents del Quebec dediquen tres vegades menys de temps a les tasques escolars a través d'Internet que a altres activitats d'oci.

Taula 3. Activitats preferides a la xarxa, per sexes

<i>Activitat</i>	<i>Nois</i>	<i>Noies</i>
Jocs en línia	70,7%	40,6%
Comunicació per correu electrònic	63,2%	81,3%
Xat	60,6%	72,4%

Font: CEFRIO Centre Francophone d'Informatisation des Entreprises

Taula 4. Característiques dels jugadors

<i>Característiques dels jugadors</i>	<i>Tots</i>	<i>Adeptes</i>
PERIFÈRICS CONNECTATS A L'ORDINADOR		
Impressora	88,2%	100%
Gravadora de CD	57,6%	79,2%
Sistema de so	55,2%	90,6%
Escàner	36,0%	60,4%
Palanques de control (<i>Joysticks</i>)	33,7%	100%
Lector de DVD	21,2%	34,0%
Càmera digital	15,2%	24,5%
INTERNET		
Accés a Internet	87,9%	96,2%
Connexió d'alta velocitat	48,8%	58,5%
ACTIVITATS DE DESCÀRREGA		
Jocs	33,7%	100%
MP3 (Música)	73,1%	98,1%
Vídeos	49,2%	83,0%
Imatges (de tipus fotogràfic)	66,3%	73,6%
Programari P2P (7) (Peer to Peer)	37,0%	64,2%
Reproductor de música MP3 (Winamp)	31,9%	56,6%
COMUNICACIÓ		
Servei de correu electrònic gratuït (Hotmail)	57,6%	71,7%
Xat general	73,1%	86,8%
amb amics	67,0%	86,8%
amb desconeguts	42,4%	56,6%
LLOCS WEB PREFERITS		
Llocs relacionats amb l'escola	25,6%	3,8%
Llocs d'informació (actualitat, meteorologia, etc.)	31,0%	18,9%
Llocs culturals (art, espectacles, entreteniment)	33,0%	15,1%
Llocs d'oci (esports, aficions, etc.)	43,1%	49,1%
Emissores de TV i ràdio a Internet	17,2%	34,0%
Llocs sobre tecnologia i informàtica	15,8%	45,3%
Llocs de videojocs	44,4%	100%
Són "telenautes", és a dir, miren la televisió alhora que naveguen per Internet	45,5%	56,6%

Tipologia de jocs

Existeixen diferents maneres de catalogar els jocs:

1. En funció del suport

- Els anomenat videojocs que funcionen en consoles específiques, com ara Microsoft X-Box, consoles de Sony (PS2 o PSX) o Nintendo (Game Cube i Gameboy Avance), i que utilitzen una televisió o una pantalla de vídeo.
- Els que funcionen en ordinador personal (PC o Mac) i que es venen en CD i DVD.
- Els que funcionen a Internet, totalment o parcialment (DVD descarregat a l'ordinador, però en connexió amb altres jugadors a través d'Internet).
- Els que poden funcionar al mòbil, per antenes satèl·lit o en xarxes cablejades. Actualment es pot jugar a tot arreu, als avions, als bars, etc.

2. En funció de la seva localització

- Jocs de salons recreatius, que requereixen sales especials o màquines pesades.
- Jocs domèstics, que poden utilitzar-se a casa o a l'oficina en el propi equip.

3. En funció del contingut

- Joc d'aventura
- Joc de rol
- Simulació de combats aeris, espacials o marítims
- Joc de conducció d'automòbils, avions o altres vehicles
- Simulacions d'esports
- Jocs d'acció
- Jocs de societat, solitaris, jocs de cartes
- Simulacions de la realitat (per exemple, Simcity)
- Jocs financers (simulacions borsàries, jocs monetaris)
- Jocs de guerra (War games) i simulacions d'estratègies
- Jocs de tipus educatiu per a nens
- Jocs en xarxa

4. En funció de l'edat

- Jocs per a nens (sovint definits com a jocs educatius, d'iniciació, d'aprenentatge o d'expressió).
- Jocs per a preadolescents o adolescents, anomenats videojocs, que funcionen en consoles especialitzades com les de Nintendo, Microsoft i Sony. Hi va haver una època en

què el Mario Bros, creat per Nintendo, i el Sonic de Sega dominaven el món dels adolescents, però també existien molts jocs comercialitzats per empreses independents amb llicència de fabricants de maquinari.

- Jocs per a adults, que funcionen a l'ordinador o a través d'Internet.

5. En funció del grau de tancament

James P Carse (8) proposa una altra tipologia:

- Els jocs amb final o tancats (*the finite games*), en els quals s'ha d'aconseguir un objectiu específic, seguint unes regles precises.

- Els jocs oberts (*infinite games*) que proposen començar el joc i jugar-hi sense cap límit final; funcionen en varies direccions i no estan regits per normes estrictes. L'objectiu no és guanyar, ja que s'hi pot jugar indefinidament. Alguns consideren aquests jocs com una mena d'intercanvis socials que recorden la infinita varietat de relacions humanes. Aquests jocs en xarxa (a l'inici bastant primitius, com ara Palace) o del tipus de "Dungeons and Dragons" han donat lloc a aplicacions de tipus *groupware*, que fan funcionar comunitats virtuals, on organitzen el treball en col·laboració, etc.

Els jocs sovint són multiformes, multiplataformes, híbrids. De vegades, es desenvolupen en un suport i després s'adapten a un altre. Els podem trobar a tot arreu, als parcs d'atraccions, on es creen grans entorns d'una realitat increïble, a establiments especialitzats anomenats salons recreatius, a casa, a la televisió, a Internet i, actualment, als avions, als telèfons mòbils, a qualsevol lloc on calgui esperar, quan ens avorrim, quan ens volem distreure, etc. Moltes vegades, els jocs tenen diverses vides. Tenint en compte el seu relatiu grau d'universalitat, en aquest sector la creativitat és molt important, tot i que les còpies, les adaptacions i les influències són també una pràctica habitual per part dels creadors.

Anàlisi cultural i social

El videojoc és un mitjà habitual? La resposta a aquesta pregunta s'ha repetit moltes vegades: els jocs interactius són els mitjans més importants de la nova generació de mitjans interactius. El mercat és mundial i, per tant, les inversions que s'hi destinen són del mateix ordre: de

100.000 a quatre o cinc milions de dòlars o més. Així, segons el *New York Times*: "Activision i Electronic Arts, que han produït "Spiderman" i "El senyor dels anells: les dues torres", respectivament, ja han sabut treure profit d'aquesta evolució del sector. El producte més esperat actualment encara es troba en fase de producció i s'ha batejat amb el nom de "Enter the Matrix". Aquest joc dissenyat i realitzat per Shiny Entertainment es preveu que surti al mercat la propera primavera (maig del 2003), paral·lelament amb la pel·lícula "Reloaded", la seqüela de "Matrix". Alguns experts en la indústria dels videojocs han calculat que el pressupost necessari per produir "Enter the Matrix" és d'uns 20 milions de dòlars, com a resultat de la col·laboració més estreta que s'ha produït fins ara entre productors, actors i creadors de videojocs. De fet, el realitzador i els actors han rodat seqüències llargues d'acció per tal que es puguin integrar al joc. En algunes escenes, els actors van haver de portar una indumentària especial amb sensors perquè trenta-dos càmeres poguessin enregistrar i després simular els seus moviments" (9).

Tal com es pot comprovar, el cinema (o més exactament un cert tipus de cinema de Hollywood) i els videojocs estan estretament relacionats, ja que es conceben amb les mateixes tecnologies digitals i els mateixos efectes especials. Però també hi ha molts videojocs inspirats en programes de televisió, dibuixos animats, esdeveniments reals com ara actes esportius, fins i tot les guerres, com la del Golf, les catàstrofes atmosfèriques o ecològiques, els esdeveniments històrics com la guerra de les Gàl·lies, les invasions romanes o les grans epopeies de l'Edat Mitjana. És innegable la influència de pel·lícules com Star Trek, StarWar, Quake o Doom, entre d'altres. Per exemple, el joc Dark Angel està inspirat directament en la sèrie de televisió de James Cameron. La pel·lícula Die Hard té com a protagonista l'inspector McClane, un jove ex-policia, que també és l'heroi del joc Die Hard Vendetta. Rainbow 6, inspirat en el llibre de Tom Clancy, representa la lluita contra el terrorisme mundial de finals del segle XX dirigida per una organització de defensa internacional. Tots aquests jocs recreen móns que es modifiquen en temps real i que s'inspiren en l'època de l'imperi grec o romà, en escenes fantasticomedievales o contemporànies. Starcraft III, joc de culte de Blizzard, posa en escena tres races que s'enfronten: els Terran, els Protoss i els Zergs. En tots

aquests móns, caldrà intervenir en múltiples combats espacials, en assalts planetaris i infiltracions secretes a bases enemigues. Aquestes batalles es desenvolupen en una gran varietat de decorats, que caldrà explorar per poder vèncer: espai, neu i gel, boscos, etc. Amb aquesta nova generació de jocs, els Mario Bros i els Sonic de Nintendo i Sega semblen jocs de nens una mica antiquats.

Problemes ètics que cal tenir en compte. Alguns afirmen que "l'origen de l'èxit dels videojocs s'atribueix als jocs de connotació violenta. No obstant això, només un 20% dels jocs de consola i un 15% dels jocs d'ordinador són violents, i només en un 9% dels jocs s'utilitzen armes de foc. S'està experimentant un creixement exponencial dels jocs en xarxa, bàsicament dominats pels jocs no violents, com ara els jocs de societat i d'estratègia (10)". Com a conseqüència de les matances col·lectives organitzades per adolescents dels Estats Units, per exemple a Littleton o Kentucky entre d'altres, s'han intentat interposar diversos processos judicials contra els dissenyadors i fabricants de consoles. L'advocat de l'acusació, el Sr. Grossman, va exposar la teoria següent: "Els videojocs són estimuladors de la violència que es podrien confondre perfectament amb els simuladors que utilitza l'exèrcit per ensenyar els soldats a matar de forma eficaç. Aquestes matances que s'han produït són un nou videojoc a escala nacional. En aquest cas, el premi és veure la seva fotografia a la revista Times Magazine i a tots els canals de televisió dels Estats Units". Aquest advocat no exagerava gaire. De fet, l'exèrcit americà va arribar a realitzar adaptacions de jocs interactius del tipus FPS (*first person shooter*) per tal d'utilitzar-les com a simulador d'entrenament per a les tropes dels *marines* (11). A la primera guerra del Golf, vam poder veure militars que mataven el temps en els carros de combat jugant a jocs de guerra. On acaba la realitat i comença la ficció? Durant la segona guerra del Golf, calia recordar constantment als telespectadors que es tractava de morts reals, que la sang que es vessava era de veritat. Molts americans es van escandalitzar en veure les matances que es van produir als col·legis, però en canvi aproven la intervenció de la "coalició angloamericana" per combatre l'eix del mal i per alliberar els pobres iraquians de la tirania. En una enquesta realitzada l'any 1999 per la CNN, el 58% dels ciutadans dels Estats Units desitjava que el govern regulés de manera estricta els jocs violents; però paradoxalment aquest tipus de jocs els

compren un 90% dels adults. Segons un sondeig de l'IDSA (12), un 46% dels jugadors té menys de 18 anys i un 25%, més de 35. I jo conec un grapat de fans dels jocs d'acció o d'estratègia que són pacifistes convençuts.

El debat sobre les conseqüències de la violència en els mitjans de masses encara està lluny de resoldre's: catarsi o cultura de violència? Seguint la línia del gran pensador de la cultura informàtica, Sherry Turkle (13) del MIT, en certa manera crec que el videojoc funciona com una "màquina metafísica" que permet experimentar l'infinit, que permet reviure eternament una mateixa vida, tot variant les condicions d'existència, els personatges, l'entorn i les solucions. El que fascina els joves és poder controlar el seu univers, uns joves que sovint es veuen immersos en un món en el qual no comprenen gaires coses. Alguns jugadors fins i tot arriben a pensar que si no fos pel cansament creixent o per les limitacions de la seva naturalesa, el joc podria continuar indefinidament. És un mirall perfecte, l'únic lloc on l'home pot marcar-se un repte purament intel·lectual, on l'home pot inventar el seu propi món, un món a la seva mida. El joc és l'indret on podem trobar el nostre jo en estat pur, on ens podem sentir perfectes o treballar fins a la mort (14). Però tot això aviat està dit.

El debat sobre els valors que transmeten els jocs electrònics tot just acaba de començar i caldria avançar més en la qüestió.

Com funciona la indústria?

Entre els diferents sectors d'oci (cinema, televisió, música, etc.), el joc és el sector que experimentarà l'increment més elevat pel que fa als ingressos, amb una taxa d'augment anual del 9,3% entre el 2000 i el 2005. La indústria del joc és un mercat de masses.

- El 2002, les vendes al detall a escala mundial van arribar als 30 mil milions de dòlars, una xifra que supera la del cinema pel que fa a ingressos a les sales.

- Encara que els equips (consoles) siguin el motor de la indústria, els jocs (contingut) són els que generen les dues terceres parts dels beneficis. Tots els components del mercat, els equips (maquinari), les aplicacions de joc (programari) i els serveis en línia incrementen les vendes, tant pel que fa als jocs de consoles com als d'ordinador

personal o portàtil. Aquest fenomen d'increment continuat s'explica pel fet que els materials evolucionen, cada vegada són més potents i requereixen que s'actualitzi el programari i les aplicacions. També augmenta el nombre de consumidors, ja que els *Nintendo kids* es fan grans, però continuen jugant, i les dones juguen més que abans.

- Existeixen tres grans mercats per a la venda de jocs: Nordamèrica (42%), Àsia (33%, principalment el Japó) i Europa (25%).

- L'any 2001, els jocs de consoles representaven la quota més important de vendes, amb un 57%. A continuació, trobàvem els jocs d'ordinador amb un 22%, i l'altre 21% es repartia entre les consoles portàtils (Game Boy Advance), els aparells sense fils (PDA, mòbils, etc.), els jocs en línia i la resta de plataformes alternatives.

La indústria dels jocs interactius és una indústria de creació amb un mercat d'abast internacional. Hi ha pocs exemples de jocs creats només per a un mercat local. Com a màxim, a vegades es fan adaptacions locals, però serveixen de ben poc, ja que generalment no hi ha diàlegs, sinó només música o sons i els personatges normalment són força esquemàtics.

La indústria és en conjunt una indústria cultural típica, com el cinema, la música o els llibres. Un 80% dels beneficis s'obtenen de productes nous i un 20% de productes de catàlegs. "El curtíssim temps de vida dels jocs, en comparació amb altres productes culturals, exerceix encara més pressió sobre la necessitat de generar beneficis ràpidament que només poden provenir dels "èxits", és a dir, dels títols amb una mitjana de vendes de més d'un milió d'exemplars (15)". Ara bé, de la mateixa manera que en el cinema o en els llibres, és impossible de preveure'n l'èxit (menys del 5% dels best sellers (16)). Això fa que les empreses d'aquest sector siguin molt fràgils econòmicament, a causa de les despeses de creació cada vegada més astronòmiques; un sol fracàs important pot provocar la pèrdua d'un petit i, fins i tot, d'un gran jugador.

La cadena de valors

Entre el creador i el consumidor hi ha un gran nombre d'intermediaris i és important entendre la part de control i poder que correspon a cadascun dels diferents integrants

de la cadena.

Els productors són una peça clau de la cadena, ja que són els que creen i desenvolupen els jocs. És una feina molt complexa que exigeix una gran creativitat i excel·lents competències tècniques i administratives (un equip està format per personal heterogeni, que es compon de dissenyadors, guionistes, grafistes, programadors, especialistes en interactivitat, etc., coordinat per un cap de projecte capaç de fer que treballin tots junts, respectant els terminis i el pressupost (17)). Generalment, es distingeix entre:

- productors independents (que actuen com a proveïdors d'altres editors)

- productors associats, que són "estudis" que pertanyen o treballen pels editors o fabricants de consoles

Es calcula que al món hi ha unes vint empreses importants dins les empreses mitjanes que produeixen de dos a tres títols a l'any, i més de 1.000 PIME (18) que treuen al mercat un títol o menys a l'any.

Els editors acaparen gran part dels beneficis obtinguts en funció dels riscos financers que assumeixen i, a més, perquè controlen l'accés als punts de venda.

La indústria del joc al món

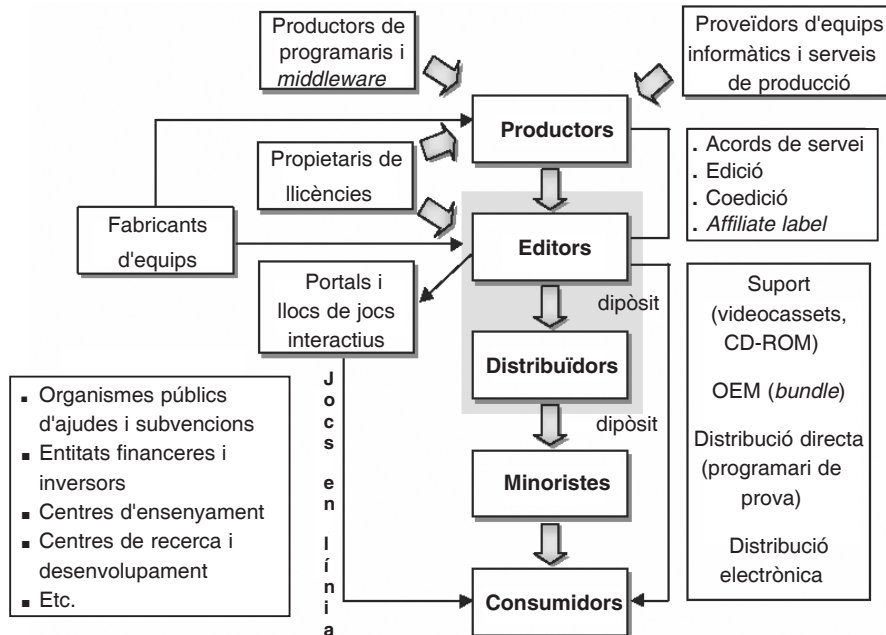
Tres o quatre països són jugadors importants i dos d'ells, els Estats Units i el Japó, s'han implantat en tots els sectors de la indústria.

Els EUA té un dels tres fabricants de consoles, Microsoft (Xbox), i diversos editors importants (Electronic Arts, Activision, THQ, etc.). Els seus títols representen el 44% del mercat i els tres pols de creació són a Califòrnia, Massachussets i Texas.

El Japó té dos dels tres fabricants de maquinari, Sony (PS2 i PSX) i Nintendo (Game Cube i Game Boy Advance), i grans editors (Nintendo, Sony, Konami i estudis de desenvolupament que constitueixen el 35% del mercat mundial).

França té dos editors internacionals (Infogrames i Ubi Soft) i diversos estudis de desenvolupament ubicats al voltant de dos grans pols, París i Lió. El Regne Unit és el tercer centre de creació amb 270 petites i grans empreses en tots els sectors.

Taula 5. Cadena de valors de la indústria dels jocs interactius



Font: Secor Conseil, 2002

Notes

1. Es tracta d'establiments de jocs especialitzats. Abans, només hi havia "màquines de boles" que funcionaven mecànicament, però aquestes s'han anat substituint per màquines electròniques cada vegada més potents i sofisticades. Algunes d'elles són autèntiques bombolles que creen entorns completament hermètics.
2. Actualment, els *middleware* disposen d'una àmplia varietat d'eines, que inclouen intel·ligència artificial, vida artificial, simuladors i connectors *plug-in*, que permeten als fabricants accelerar la feina i especialitzar-se, com ara Softimage o Lateral Logic.
3. Font IDSA, Associació de programari digital interactiu, (bulletin-alliance@numeriqc.ca)
4. LARIS, Laboratoire de Recherche sur l'Ingénierie Sociale de la càtedra de la Unesco-BELL de l'UQAM (<http://unesco.bell.uqam.ca>)
5. A aquests joves els hem anomenat "telenautas", terme que prové de la contracció resultant de les paraules "teleespectadors" i "internautas".
6. CEFRIO (Centre Francophone d'Informatisation des Entreprises) <http://www.infometre.cefrio.qc.ca/>
7. Comunicació que s'estableix directament entre els ordinadors, sense que sigui necessari un servidor especialitzat o qualsevol altre equip d'interconnexió. Exemple de programaris: al Canadà, Kazaa, Morpheus, Napster (actualment de pagament); a França e-Mule, en anglès e-Donkey. Aquest tipus de programes permet intercanviar música, vídeos, jocs i altres fitxers. El model "igual a igual" s'oposa al model client-servidor. El principi és el següent: l'internauta descarrega i instal·la un

- programa que li permet posar a disposició d'altres internautes els recursos disponibles del seu ordinador o un espai del seu disc dur en què hi guarda tots els fitxers que vol compartir. Amb aquest sistema s'accedeix directament al disc dur del seu corresponent.
8. CARSE, J. P. (1988), *Jeux finis, jeux infinis: le pari métaphysique du joueur*, Paris, Éditions du Seuil.
 9. NYT 20/02/03, "A thin line between film and joystick".
 10. Consortium multimédia CESAM, L'industrie du jeu interactif: rapport de veille, ISBN 2-9806208-1-5, Quebec, 1999.
 11. Riddell, Rob, Doom goes to war, Wired, abril del 1997, pàg. 114. El joc Doom ha estat adaptat a aquesta finalitat per un equip de l'exèrcit americà.
 12. IDSA, Interactive Digital Software Association, és la principal associació professional d'editors de jocs, responsables del 85% de les vendes del sector (web: www.idsa.com)
 13. Turkle, Sherry, Les enfants de l'ordinateur, Denoël, Paris, 1986, pàg. 77.
 14. Consulteu l'informe que l'autor d'aquest text va elaborar per al laboratori UST del CNET (Centre National des Études de Télécommunications), actualment France Télécom R&D. Aquest informe té com a títol La télévision et les Nintendo Kids, Paris, maig del 1993..
 15. Secor Conseil, Analyse du positionnement de l'industrie du jeu interactif, estudi per al govern del Quebec i Canadà, 30 de gener del 2003.
 16. Segons Patrick Prémont de Teneon Technologies, un de cada 35 cobreix les despeses, i un de cada 140 obté beneficis.
 17. Per fabricar jocs moderns, és impossible comptar amb equips de menys de 20 persones.
 18. PIME: petites i mitjanes empreses.

Bibliografia

Llibres i articles:

CARSE, J. P.(1988), *Jeux finis, jeux infinis: le pari métaphysique du joueur*, París, Éditions du Seuil.

LAFRANCE, J.P.; VERVILLE, D., «L'art de bavarder sur Internet». A: *Réseaux*, Hermès, París, novembre del 1999.

LAFRANCE, J.P., Q «Plays and players of electronic era», A: *French Journal*, Libbey, Londres, 1996.

LAFRANCE, J.P., «Apoteosis de los videojuegos». A: *Télos*, primavera del 1995.

LAFRANCE, J.P.; HEATON, L., «Les communautés virtuelles ludiques, réflexions sur les jeux multi-utilisateurs». A: *Réseaux*, París, tardor del 1994

LAFRANCE. JP. «La machine métaphysique, matériaux pour une analyse des comportements des Nintendo kids». A: TURKLE, S. *Les enfants de l'ordinateur*, Denoël, París, 1986, pàg. 77

Estudis:

LAFRANCE, JP. *La télévision et les Nintendo Kids*, estudi d'investigació realitzat per al laboratori UST del CNET (Centre National des Études des télécommunications), actualment France Télécom R&D, París, maig del 1993

SECOR CONSEIL. *Analyse du positionnement de l'industrie du jeu interactif*, estudi realitzat per al govern del Quebec i Canadà, 30 de gener del 2003

Consortium multimédia CESAM. *L'industrie du jeu interactif: rapport de veille*, ISBN 2-9806208-1-5, Quebec, 1999

CEFRIO (Centre Francophone d'Informatisation des Entreprises). *Portraits des adolescents sur Internet*, Quebec, 2003, <http://www.infometre.cefrio.qc.ca/>

LARIS Laboratoire de Recherche sur l'Ingénierie Sociale de la càtedra de la Unesco-BELL de l'UQAM. *Les télénautes*, 2003 (<http://unesco.bell.uqam.ca>)

Llocs web:

Battle.NET: <http://www.battle.net>

Macjet: <http://www.macjnet.com>

Nintendo: <http://www.nintendo.com>

GameRanger: <http://www.gameranger.com>

Sierra: <http://www.sierra.fr>