

# Aquells xips meravellosos

La tecnologia ha entrat en les nostres vides al galop. Ha canviat els hàbits individuals i socials, ha transformat el concepte del temps compartit en família i ha generat noves formes de relació. Aquest és un petit repàs a l'evolució dels ordinadors, les tauletes, les consoles i els reproductors personals de música, i a la manera com, durant aquest procés, s'han convertit en part intrínseca del nostre dia a dia.

Text **Gina Tost / Xavier Vidal**

**S**i als anys setanta haguéssim vist algú escoltant música i escrivint mentre caminava pel carrer ens hauria semblat natural posar-li una camisa de força. I si ens haguessin convidat a jugar amb uns amics d' Austràlia a través del televisor i la consola hauríem fugit buscant ajuda espiritual. En contraposició, si avui sentíssim algú que diu que ha de fer més gran la prestatgeria de les pel·lícules o els discos perquè ja no li caben, pensaríem que aquella persona s'ha quedat atrapada a l'era analògica. Encara més extemporani ens semblaria avui anar a Londres a comprar les últimes novetats musicals. I sovint perdem la consciència que aquests canvis han passat en poc més d'una generació.

Els ginys electrònics d'oci que avui ens omplen la vida, com les tauletes, els reproductors digitals de música, les videoconsoles i els ordinadors portàtils, ens han can-

viat els costums i el comportament social i personal. I en un temps rècord. Fins i tot han modificat la manera de comunicar-nos en els cercles més íntims, com la família i els amics. ¿O no resultaria xocant fa quatre dies dir-li a un fill que baixi a sopar a través d'un correu electrònic o un missatge del Facebook? El que ens podia semblar ciència-ficció fins fa no gaire s'ha convertit en un gest habitual o que, com a mínim, ja no causa sorpresa.

Segons es recull en l'informe anual de la Fundació Telefònica, ens comuniquem més de manera digital (amb 18 persones al dia) que de manera directa (amb 16 persones al dia). El debat és si aquests canvis de conducta generats pels ginys digitals són positius o negatius. La resposta és subjectiva perquè, en el fons, la distinció històrica d'Umberto Eco entre *apocalíptics* –els que només veuen perills i disfuncions ens els avenços comunicatius– i els

## 1973

22.00 h. La família Grisol està reunida al menjador de casa. La filla, el fill i la mare envolten el pare, que està assegut a la butaca. Miren *Los camioneros*, de Sancho Gracia. De tant en tant, comenten les imatges de la televisió Telefunken, un dels dos únics aparells d'oci que hi ha a casa. La tele és sobre la tauleta de fòrmica, i la ràdio, sobre el moble de fusta. Mai les posen alhora. Sempre miren la tele junts i, quan acaba la sèrie, comenten el capítol i el que han de fer l'endemà i se'n van a dormir.

*integrats* –que només hi veuen avantatges i eufòria– segueix sent vigent. Genís Roca, arqueòleg i estudiós dels canvis que la tècnica produeix en les persones, argumenta que “les úniques tecnologies rellevants són les que aconseguen modificar el nostre comportament”. I segons ell “és la primera vegada en tota la història de la humanitat que una única tecnologia, la digital, modifica alhora tant el sistema productiu com el sistema de transmissió de coneixement”. I això és justament el que ha passat amb la cultura.

### Ritme galopant

La tecnologia de l'oci ha entrat a les nostres vides al galop. Segons l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat), gairebé la meitat de les llars catalanes (47,4%) tenen avui reproductor de MP3, i el 74,4% tenen ordinador portàtil. I la meitat dels internautes de 18 a 55 anys naveguen mentre miren la tele. Els ginys digitals que guardem com si fossin joies alquímiques han capgirat la manera d'escoltar música, mirar pel·lícules, llegir llibres i mirar la televisió.

I el fet és que no només han transformat radicalment la nostra manera de consumir, sinó que al mateix temps ens han ofert la possibilitat de deixar de ser només receptors per ser també productors. Tothom pot crear, polir i difondre massivament una obra cultural. L'iPod, les videoconsoles, els ordinadors portàtils i les tauletes, els nous tòtems de l'oci digital, han aconseguit el que cap altra tecnologia havia assolit abans: que no importi quan, com i on es generi la cultura, perquè ara podem decidir quan, com i on en gaudirem. Una veritable revolució tecnològica que ha vingut de la mà d'aquests meravellosos xips.





PERE TORDERA

## 2013

Quaranta anys després de la foto de la pàgina anterior. Els Grisol, aquesta família imaginària que ens ajuda a visibilitzar com la tecnologia ha canviat els hàbits domèstics i familiars, torna a estar asseguda a la sala d'estar, però cadascú va a la seva. Són devots dels aparells de tota mena i intenten estar a l'última en enginys. Això ha modificat radicalment la manera de relacionar-se entre si. Una vetllada conjunta a casa d'aquesta família podria ser més o menys així. Són les 22.00, i el pare obre l'ordinador portàtil per llegir-hi l'últim *bestseller*. La filla gran comenta amb les amigues per Facebook el *reality* que s'emet per televisió. La mare mira un capítol de *Breaking bad* al seu *netbook*. El fill petit juga amb la seva consola. Comparteixen el mateix espai, ben a prop els uns dels altres. Però parlen poc. De tant en tant, la mare riu per l'argument de la sèrie. Com que cadascú dedica aquesta estona d'oci a una activitat diferent, no poden intercanviar punts de vista. Dins i fora de casa, la tecnologia imposa noves formes de relació.

## Les videoconsoles

**1972** La Magnavox Odyssey va ser creada per Ralph Baer, considerat el pare dels videojocs. La consola va tenir un èxit moderat, però amb la sortida del joc *Pong* d'Atari van començar a popularitzar-se els videojocs i el públic va començar a mostrar interès per la indústria.

**1990** El gegant japonès Nintendo treu al mercat una consola de 16 bits, la Super Nintendo, per fer la competència a la Mega Drive de Sega. Amb el temps, la Super Nintendo es convertiria en una de les més venudes de la història.

**1994** Irromp al mercat la primera PlayStation de Sony en un moment molt important: les consoles aparegudes durant aquells anys van marcar un abans i un després en la indústria, i en van definir el futur. En aquesta generació, les consoles van passar del 2D al 3D gràcies a la millora del hardware.

**2002** La primera Xbox va ser l'última consola que va aparèixer d'aquesta generació, però va ser l'aposta de Microsoft en el món de les consoles, que s'ha consolidat amb la Xbox 360. Una de les principals característiques era la facilitat per a la connexió en xarxa i, per tant, el joc en línia.

**2013** A finals del 2012 va aparèixer la Wii U de Nintendo, i aquest any es presentaran les noves consoles de Sony i Microsoft, que significaran un canvi de generació. De moment, es diuen provisionalment PlayStation 4 i Xbox 720. Més que videoconsoles, seran centres multimèdia per a la sala d'estar de casa, que apostaran pels grans mercats digitals al núvol.



Magnavox Odyssey



Super Nintendo



PlayStation primera generació (1994)



Recreació de la futura PS4

## Els ordinadors portàtils

**1981** Osborne 1 System + Grid Compass (1982). Tot i que va ser el primer ordinador que es podia transportar, l'Osborne 1 System no tenia bateria. Per això, molts consideren que el veritable pioner de les computadores mòbils va ser el Grid Compass. Tenia una increïble pantalla plana de 320 x 200 píxels (les pantalles Retina actuals arriben als 2.048 x 1.536), però amb un preu prohibitiu, d'uns 10.000 dòlars. El fet de no ser compatible amb IBM va tallar-li les ales comercials, però l'Osborne 1 System i els militars el van fer servir de manera intensiva durant els anys vuitanta.

**1985** Toshiba T1100 + Compaq SLT/286 (1988). El Toshiba T1100 va ser el primer portàtil autènticament popular, compatible amb el sistema IBM, però sense disc dur. Només tenia dues disquetes. Tenia una pantalla LCD monocroma, però incorporava unes bateries d'àcid que el feien autònom. Molts consideren el Toshiba el pare dels ordinadors portàtils però els usuaris van haver d'esperar tres anys, fins al 1988, per gaudir del primer portàtil amb disc dur, el Compaq SLT/286, amb una futurista pantalla VGA. Un enginy tan lleuger que pesava *només* sis quilos.

**2007** Netbook Eee PC 701. L'empresa Asus va donar un nou enfocament als portàtils introduint el concepte Netbook, una màquina molt més petita del que s'havia vist fins aleshores, amb una pantalla de set polzades però capacitat de procés per fer anar sistemes operatius semblants als ordinadors de sobretaula. El fet que tingués unes dimensions semblants a les d'un llibre va permetre, entre altres coses, introduir-lo a les aules com un valuós instrument educatiu.

**2008** MacBook Air. Apple va perfeccionar la idea de l'ordinador portàtil amb una màquina revolucionària, extraprima, que no incorporava elements que fins a aquell moment havien estat imprescindibles, com el DVD o el disc dur, per dissenyar un enginy informàtic orientat a guardar la informació al núvol, i van reduir a la mínima expressió el hardware local.



The Osborne 1 System



The Grid Compass



Compaq SLT/286



MacBook Air (2008)

## El reproductor de música

**1976** El Marantz Superscope va ser, segons la majoria d'estudiosos, el primer aparell de música portàtil. Es tractava d'un *lloro* amb ràdio AM/FM, casset de platina, que incorporava una gravadora de so de gran qualitat, anomenada Stereo Matrix i que dotava a les peces musicals d'una gran profunditat. Costava 200 \$ de l'any 76.



Marantz Superscope

**1979** El Walkman de Sony va ser una revolució perquè va incorporar la mobilitat a la música. Petit i portàtil, aconseguia que només nosaltres escoltéssim la música que estava sonant mentre caminàvem o corríem pel carrer. Es va arribar a convertir en un símbol dels anys 80 i va quedar associat per molts amb la pràctica del *jogging* pels carrers de les ciutats, com va encarregar-se de plasmar el cinema. La primera *Return al futur* n'és un bon exemple.



Walkman de Sony

**1984** El primer Discman també va ser un invent de Sony, que es va adonar que, aconseguida la mobilitat, el següent repte era la qualitat musical. Els enginyers van veure que els cassetts començaven a formar part del passat i van atrevir-se a incorporar el nou format d'àudio: el Compact Disc. El problema era que la lectura digital no era compatible amb els cops, cosa que el feia menys resistent i menys utilitzable per escoltar música mentre es feia esport.



iPod de primera generació

**1994** L'MP3 es va inventar als anys 70, però fins a aquest any no van aparèixer dispositius portàtils que poguessin reproduir-lo. Els primers que van sortir al mercat van ser els MP3man, de l'empresa coreana Saehan, i el Rio 100, de Diamond Multimedia als Estats Units, que de seguida es va convertir en el símbol de la màxima qualitat entre els puristes de la música.

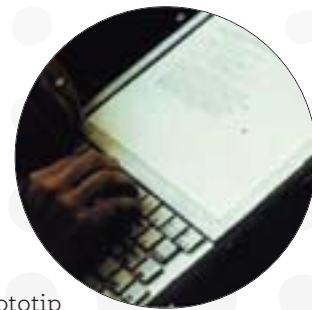
**2001** L'iPod d'Apple va significar una revolució, no només per l'estètica i per la qualitat de reproducció, sinó perquè permetia comprar milions i milions de cançons a través de la botiga iTunes, lligada a la marca. El canvi radical no era tant la reproducció musical sinó l'accés a la música. En deu anys se'n van vendre més de cent milions.



iPod d'última generació

## La tauleta

**1968** El Dynabook d'Alan Kay va ser la primera tauleta autònoma i portàtil que es va inventar, tot i que no es va arribar mai a fabricar comercialment. El Dynabook va concretar un concepte que ja abans havia aparegut a la literatura i al cinema, en obres com *2001: Una odissea a l'espai* o la trilogia de la Fundació, d'Isaac Asimov.



Prototip Dynabook

**2000** Durant molts anys es van anar fent intents de tauletes, però no va ser fins a aquest any que Microsoft va treure el Tablet PC, que funcionava amb una versió de Windows XP adaptada per funcionar amb un llapis electrònic. A les universitats es va convertir en un autèntic símbol d'avantguarda tecnològica entre els més *geeks*.



Tablet PC HP

**2010** Apple tornava a sacsejar el mercat, avançant-se als competidors dissenyant un dispositiu que no havia inventat, però que havia sabut conceptualitzar i fabricar millor que ningú: el primer iPad. Fent-lo servir com a punta de llança, va dominar el mercat de les tauletes de manera absoluta i en va arribar a vendre més de 120 milions, fins a l'arribada del sistema operatiu de Google, l'Android. L'iPad va canviar radicalment la manera de consumir continguts digitals i el nostre propi comportament en llocs com ara els transports públics.



Primer iPad

**2012** L'any passat va marcar l'inici de la guerra de les dimensions mitjanes. Samsung i Amazon van llançar al mercat tauletes de set polzades per abaratir preus, i Apple s'hi va acabar sumant mesos més tard amb l'iPad Mini, un dispositiu que Steve Jobs havia dit que Apple mai fabricaria.

**2013** Gràcies al sistema operatiu Android, l'accessibilitat al programari pot arribar a tot tipus de fabricants de hardware i els preus baixen radicalment. Google va treure l'any passat les seves tauletes per sota els 300 euros, i s'espera que aquest any empreses com Huawei i Asus s'atreveixin a rebotar el mercat, amb enginyers que es comercialitzin a un preu de menys de 50 euros i que democratitzin la cultura, l'oci i el coneixement als països més pobres.



Samsung Tablet 7.7