

LA TELEVISIÓ INTERACTIVA, UN NOU SISTEMA DE COMUNICACIÓ

JOSEP NIETO I TRULLÀS

Des dels anys seixanta, la idea de trencar la unidireccionalitat del senyal televisiu ha estat una de les línies d'investigació dels tècnics i dels teòrics de la comunicació. Per als uns i els altres es tractava d'aconseguir que el teleespectador pogués participar (d'una manera o una altra) en allò que s'esdevenia a la pantalla del televisor.

Si durant els anys setanta es van realitzar les primeres experiències d'interactivitat sobre xarxes de cable, el problema semblava tenir una solució més complexa en el cas de la transmissió per via hertziana. Crec que són de tothom conegudes les experiències realitzades tant al Canadà per l'empresa Videotron com en alguns llocs de França.

Però si la televisió interactiva havia estat un vell somni en el passat, ara és quasi una exigència del present. La popularització en els darrers anys dels ordinadors ha fet que nens i adolescents estiguin acostumats a jugar i a relacionar-se d'una manera interactiva amb les pantalles. Són allò que alguns investigadors nord-americans anomenen els *Nintendo boys*. Per a ells, participar en la programació de televisió o respondre missatges que se'ls plantegin des de la pantalla serà la cosa més natural del món.

Darrerament han aparegut al mercat nord-americà diferents sistemes i iniciatives per tal d'aconseguir diversos graus d'interactivitat. Algunes d'aquestes iniciatives requereixen infraestructures complexes i molt costoses, la qual cosa dificulta i allarga en el temps la seva implantació comercial. D'altres, però, combinen tecnologies ja conegudes —com la transmissió de dades o els serveis audiotex— amb resultats força espectaculars.

Al mateix temps que hi havia aquests avenços tècnics, el mercat televisiu ha patit molts canvis en els darrers temps, i no només al

nostre país. D'entrada, hem vist que la oferta televisiva canviava espectacularment: d'un monopoli d'oferta de la televisió estatal hem passat a un sistema mixt on trobem també les cadenes autonòmiques de titularitat pública i els tres canals privats. En aquest nou escenari, les cadenes han de lluitar per les audiències i per la inversió publicitària; una inversió que, segons un estudi de Nielsen-Repress, quasi no ha crescut en els darrers dos anys (196.104 milions de pessetes el 1991, 195.188 milions el 1989).

Aquesta diversificació de l'oferta també ha modificat el comportament de l'espectador, que ha evolucionat amb el nou entorn. El telespectador, que ara pot escollir entre una àmplia oferta de canals, ha descobert la utilització del comandament a distància, i això ha significat un canvi revolucionari en la manera de veure la televisió, ja que es pot canviar de canal tan sols prement un botó. És el fenomen que tots coneixem per *zapping*.

Aquests canvis en l'oferta i en els hàbits de consum del teleespectador han afavorit que l'eficàcia de la publicitat de les empreses canviés de signe. Si al final dels anys vuitanta l'audiència estava concentrada a TVE-1, amb pics d'audiència ja famosos de quasi el 90 % (*El precio justo; Un, dos, tres*), actualment s'ha passat a nivells màxims d'audiència per cadena que no superen el 40 % en el millor dels casos.

Però malgrat que el mitjà televisiu continua sent una de les principals maneres de fer arribar els missatges publicitaris al gran públic, en aquests darrers anys han aparegut altres eines de comunicació per poder causar impacte en els públics que són objectius de la publicitat. El màrketing directe, les promocions o el màrketing telefònic han demostrat plenament la seva eficàcia i en molts casos han substituït amb gran efectivitat les inversions en TV.

Aquest panorama de dispersió de les audiències que ofereix la dècada dels anys noranta a Espanya —i d'altres països europeus— és molt semblant al que es va produir durant els anys vuitanta als Estats Units, encara que amb un entorn televisiu diferent. És per aquest motiu que allà s'ha treballat en noves iniciatives per tal de causar impacte en el públic de les quals ja hem parlat, amb l'objectiu bàsic de recuperar el televisor com a suport bàsic de comunicació publicitària.

La televisió interactiva —entenent que sota aquest concepte s'engloben en aquests moments diverses i molt diferents iniciatives— és vista per molts com la resposta efectiva a aquests problemes de cadenes i sector publicitari.

Interactive Televisión SA (IT) és la primera empresa que disposa d'un sistema de TV interactiva a punt per a la seva comercialització i amb una experiència tecnològica provada per la firma nord-americana Interactive Systems, propietària de la patent del sistema. Gràcies a la codificació VISO (vídeo interactiu per senyal ocult) el sistema és capaç d'enviar dades codificades dins el mateix senyal de vídeo sense cap distorsió, d'una manera invisible a la pantalla i indetectable per l'espectador no usuari del sistema.

IT té la llicència d'explotació d'aquest sistema per a tot Europa i Sud-amèrica. Per aquest motiu s'ha adaptat aquest sistema a les característiques del mercat europeu de televisió i de les telecomunicacions.

El sistema de televisió interactiva promogut per Interactive Television SA proporciona a l'espectador serveis interactius a casa seva a través de la programació habitual d'una cadena de televisió. De la mateixa manera, el sistema també permet la connexió a serveis que s'ofereixen a través de la línia telefònica. Aquest sistema es basa en tecnologies existents i conegudes, la qual cosa permet la seva ràpida instal·lació amb unes inversions mínimes.

Con funciona la televisió interactiva

Per gaudir de la televisió interactiva, els teleespectadors disposaran a casa seva d'un aparell anomenat *unitat interactiva universal* i d'un *comandament a distància*. Aquesta unitat està connectada al televisor, al telèfon i a la xarxa elèctrica.

La unitat disposa d'un visualitzador (*display*) d'una línia i d'una impressora tèrmica per comunicar-se amb l'espectador. Al seu interior, un microprocessador dóna capacitat de gestió per suportar localment la major part de les aplicacions de la televisió interactiva. Un mòdem intern permet la connexió amb centres de processament de dades a través de la línia telefònica, mentre que un altaveu permet escoltar els sons d'avís i rebre els serveis audiotext.

Per la seva capacitat de connectar-se amb centres de serveis a través de la xarxa telefònica, la unitat permet a l'usuari l'accés des de casa seva a noves formes d'entreteniment, de formació, d'informació, de promocions i de compres, més enllà de les que s'ofereixen per mitjà de la programació televisiva.

Com es pot veure en el gràfic de la pàgina següent, el senyal televisiu que inclou la codificació VISO s'emet per la cadena de TV (1)

i és rebuda a casa de tots els teleespectadors. Aquells que no disposin de la unitat continuaran veient la programació normalment, sense notar cap alteració de la imatge.

Per contra, en aquelles cases que tinguin la unitat instal·lada apareixeran en el visualitzador els missatges que es reben simultàniament amb el senyal televisiu. El teleespectador podrà participar de totes les aplicacions que ofereixi la televisió interactiva utilitzant només el comandament a distància.

Malgrat que en la majoria d'aplicacions la interactivitat s'aconsegueix només enviant el senyal VISO, quan l'aplicació ho requereixi —com la compra d'articles i l'ampliació d'informació— la unitat efectua una trucada telefònica per connectar-se, a través de la xarxa Ibertex, amb un centre de processament de dades (2). D'aquesta manera el televident pot participar en directe i des de casa seva en concursos i jocs televisius, donar la seva opinió sobre la programació i sobre temes d'actualitat, rebre informacions addicionals a la de la pròpia imatge de TV, adquirir tot tipus de productes, rebre cupons de descompte, etc.

En el cas concret d'un sondeig d'opinió, els resultats arribaran directament als estudis de televisió i s'oferiran a l'audiència pocs minuts després. Amb aquesta acció s'aconsegueix tancar un cicle que permet la interactivitat real entre el televident i l'emissora de TV (3).

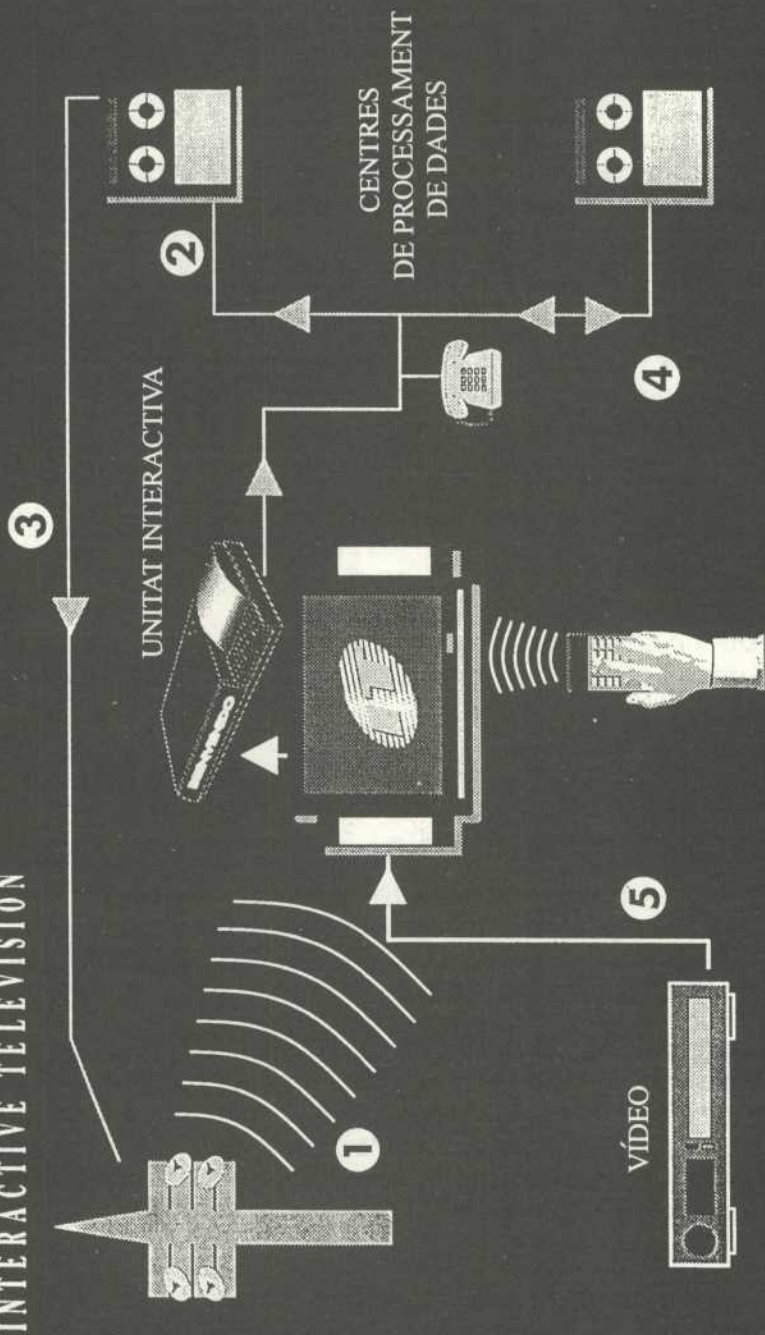
Tanmateix, la unitat interactiva pot continuar funcionant i oferir serveis interactius externs al senyal televisiu. Tot utilitzant la xarxa Ibertex (4), es podrà disposar de serveis bancaris a domicili, rebre informació, adquirir entrades per als espectacles, etc. La varietat i la disponibilitat de serveis dependrà de les empreses que vulguin oferir-los.

Una altra particularitat del senyal VISO és que també es pot codificar en cintes de vídeo (5). Per aquesta raó, la unitat permetrà realitzar cursos interactius a distància, comprar objectes d'un vídeo catàleg, entre altres aplicacions, sense necessitat d'una programació específica de televisió. L'activació i operativitat d'aquestes aplicacions és similar a les anteriors.

Calendari de posada en marxa

El passat mes de febrer Interactive Television va firmar un acord exclusiu amb RTVE per a la utilització de les aplicacions que s'activen amb el senyal televisiu. Mitjançant aquest acord, les dues cadenes de

INTERACTIVE TELEVISION



la televisió pública convertiran un setanta-cinc per cent de la seva programació actual en interactiva, en una experiència pionera a tot el món.

A la vegada, s'ha firmat un altre acord amb Telefònica per a la utilització de les xarxes d'Ibtext i Telefònica com a vies de retorn de les aplicacions interactives.

El calendari d'introducció del sistema preveu que el mes de juliol d'aquest any es realitzarà la presentació del sistema als consumidors. Coincidint amb els JJOO de Barcelona, TVE emetrà els primers programes interactius que podran ser vistos per una mostra reduïda de persones, mitjans de comunicació i alguns consumidors a Barcelona, Madrid i Sevilla.

La comercialització, pel gran públic, de les unitats es durà a terme a partir del mes d'octubre, coincidint amb l'inici de la programació de tardor de TVE, que incorporarà ja programes i anuncis interactius. El preu de la unitat serà d'unes 25.000 pessetes, aproximadament.

Durant tot aquest temps, TVE realitzarà una àmplia campanya a les dues cadenes per explicar les possibilitats i funcionament del sistema interactiu. Les previsions de Interactive Television són la instal·lació de 10.000 unitats mensuals fins al final de 1992, amb l'objectiu de tenir instal·lades, aproximadament, 250.000 unitats al final de l'any 1993.

Ja podem avançar que alguns dels grans fabricants de televisors han mostrat interès per incorporar la unitat interactiva a l'interior dels seus receptors, de la mateixa manera que s'inclou el teletext o el so dual, amb la qual cosa el parc d'unitats instal·lades podria augmentar sobre les previsions inicials que nosaltres hem elaborat.

Aquest sistema de televisió interactiva ha estat un dels productes estrella del Mercat Internacional de Programes de Televisió (MIP-TV 92) que es va celebrar el passat mes d'abril a Cannes. La fira ha servit per a la presentació mundial d'aquest sistema, que ha despertat l'interès de cadenes de televisió, de productors de programes i de periodistes de tot el món.

Com una mostra d'aquest interès, Interactive Television va ser seleccionada pel Comitè Organitzador del MIP-TV 92, juntament amb la televisió europea d'alta definició i el disc compacte interactiu de Philips, com una de les principals aportacions en el camp de les noves tecnologies televisives en la present celebració.

Proves del sistema a d'altres països

La tecnologia VISO (VEIL, "*video encoded invisible light*", en anglès), que permet enviar dades codificades dins el mateix senyal televisiu, ha estat desenvolupat per la firma nord-americana Interactive Systems Inc. Aquesta firma ja havia experimentat aquesta tecnologia des de fa anys en d'altres productes de tipus més lúdic i que també permetien una certa participació del públic. Així, i per al concurs *Wheel of Fortune* («La Roda de la Fortuna»), es va crear un petit terminal amb teclat alfanumèric que funcionava per rajos infrarojos i que permetien a l'espectador participar des de casa seva.

El sistema de televisió interactiva que TVE implantarà aquesta tardor és una segona generació d'aquest tipus de terminals, ja que ara s'ha afegit el retorn de la informació a través de la línia telefònica. En aquest moment, Interactive Systems està treballant amb el seu sistema en algunes cadenes locals de l'estat nord-americà d'Oregon.

A Holanda existeix una altra empresa que disposa de l'exclusiva del sistema per al BENELUX. En aquests moments s'estan realitzant proves tècniques i està previst que es realitzi un primer test del sistema després de l'estiu. El llançament comercial està previst per al gener de 1993, coincidint també amb el llançament a Austràlia.

Què es pot fer amb la televisió interactiva?

Molts de vostès segurament es fan aquesta pregunta. En veurem algunes aplicacions, sense intentar ser exhaustius.

- *Informació*: El teleespectador pot rebre a casa seva informació complementària de la que s'està oferint en un programa i en el mateix moment en què s'està emetent. Programes tipus per a aquesta aplicació poden ser la informació meteorològica, la gastronòmica, els noticiaris, els resultats de jocs i loteries, informació borsària, etc.

En aquest cas, no es requereix cap trucada telefònica a un centre servidor, ja que la informació està continguda en el mateix senyal VISO televisat. La unitat avisarà quan existeixi alguna informació disponible, que serà impresa si l'usuari ho desitja.

D'aquesta manera, l'oferta informativa pot ser externa al senyal de TV i es pot sol·licitar malgrat que el televisor estigui apagat. L'accés a aquest tipus d'informació és similar a la que s'ofereix a la xarxa Ibertex o Télétel francesa.

- **Educació i formació:** La televisió interactiva amplia i potencia les possibilitats de realitzar cursos o programes educatius a distància. Aquests es podran seguir tant per mitjà de vídeos com de programes de televisió especialment concebuts per a la interacció entre professor i alumne, o bé pensant en la autocorrecció (tutorials). Gràcies al sistema interactiu es podran realitzar des de casa cursos d'idiomes, ensenyaments acadèmics, tutories, etc., d'una manera més participativa i amb la possibilitat d'analitzar els seus propis resultats.

- **Concursos:** En col·laboració amb un programa televisiu, permet participar als telespectadors directament en el programa. D'aquesta manera, es poden contestar les preguntes en temps real (en el mateix moment que es formulen) o participar des de casa en el desenvolupament del concurs sense la coneguda limitació d'un participant per línia telefònica.

El sistema interactiu pot ser introduït en concursos ja establerts (i fins i tot emesos), o bé es poden crear nous concursos pensats específicament per participar d'una manera interactiva.

- **Medició d'efectivitat i audiència:** La unitat permetrà mesurar l'efectivitat i l'índex de resposta de tots els programes o aplicacions interactives que es duguin a terme. A més a més, en registrarà totes les operacions realitzades per l'usuari i servirà com mesurador passiu d'audiència dels canals amb programació interactiva.

- **Sondeig d'opinió:** Quan arribi el cas, el televident podrà emetre la seva opinió sobre qüestions d'actualitat o d'interès general, partint d'un esquema de preguntes tancat. Les instruccions per a la participació del televident, i també les preguntes, les opcions, etc., poden ser indicades en el mateix programa televisiu (pel presentador, per la veu *en off*, pel text superposat...) o per mitjà del mateix visualitzador de la unitat.

Aquesta modalitat permet realitzar sondejos ràpidament, fins i tot dins d'un mateix programa.

- **Telecompra:** Els telespectadors podran comprar aquells productes que s'ofereixin pel canal de TV, ja sigui en espais publicitaris o en programes dedicats específicament a aquesta activitat.

La compra també es pot realitzar després d'haver consultat un catàleg tradicional o bé un videocatàleg. Els productes són identificats amb un codi determinat que l'usuari del sistema introdueix després d'haver teclejat en el comandament a distància el seu codi de seguretat. La unitat imprimeix un tiquet que serveix de rebut de la

comanda efectuada i en el qual també s'especifica tota la informació que exigeix la legislació.

- *Publicitat interactiva*: Les empreses anunciantes i les agències de publicitat poden fer interactius els seus missatges publicitaris. La codificació es pot realitzar sobre anuncis antics i nous.

L'emissió d'aquest espai publicitari codificat activa les unitats que estan sintonitzant el canal de televisió. En activar-se la unitat, el visualitzador d'aquesta mostra el missatge, imprimeix el cupó-val de descompte, proporciona informació addicional sobre el producte o servei, etc.

Aquest missatge es podrà enviar a tot el parc d'unitats instal·lades i es podran activar aquelles que respondran a un perfil determinat.

- *Promocions*: Dins d'un determinat espot o programa televisiu s'inclou una acció promocional interactiva que activa la unitat. L'espectador, rep aquesta informació mitjançant el visualitzador i pot imprimir el bitllet ofert o bé pot quedar arxivat en la memòria. L'espectador pot accedir a aquests missatges memoritzats per mitjà del comandament a distància.

- *Màrketing directe*: El sistema permetrà enviar els missatges a les cases amb unitats prèviament seleccionades, ja que el senyal inclou les característiques de les cases a les quals es pretén arribar. Les característiques de cada casa seran comunicades pel consumidor en el moment de donar d'alta la unitat dins del sistema.

En aquest cas, els avantatges del sistema interactiu davant de la tradicional bustiada (*mailing*) es troben en la immediatesa, en el cost inferior de tramesa i en el fet que els missatges seran rebuts a les cases dels telespectadors amb la mateixa freqüència de la campanya televisiva.

En un futur pròxim es podran oferir a través dels sistema interactiu altres aplicacions, com ara serveis bancaris a domicili, venda d'entrades a cinemes i espectacles, i també realitzar col·lectes i recaptacions benèfiques, entre d'altres coses.

Algunes consideracions finals

Fins aquí la presentació del sistema interactiu que ben aviat tindrem a les nostres llars. Una vegada més, la tecnologia planteja nous desafiaments als investigadors de la comunicació. Quins nous

usos farà el públic de la televisió interactiva? Incrementarà el nombre d'hores davant la televisió? Explorarem nous camins de participació? Donarem un pas més cap a la «democràcia informatitzada»? Triomfaran els usos educatius sobre els purament comercials?

Són qüestions que encara estan obertes en aquests moments i que jo voldria llançar cap a l'auditori. Si fins ara s'ha investigat sobre el videotext, el teletext o la televisió per cable, crec que a partir d'ara s'ha d'iniciar una nova via d'investigació sobre els usos socials i les possibilitats creatives que ofereix aquest nou sistema de comunicació que és la televisió interactiva.