

El preu en euros que paguem per adquirir un dispositiu electrònic d'última generació a la botiga no és l'únic cost que tindrà aquella compra. I, potser, ni tan sols el més important. Amb quin material estan fets? Com s'aconsegueix? On? I, quan ja el tinguem, quant temps n'estarem pendants? Ens farà mal?



TEXT __ GINA TOST I XAVIER VIDAL

LA CARA MÉS FOSCA DE LA

UN TELÈFON INTEL·LIGENT Samsung Galaxy S5 costa uns 600 euros; un iPhone 5S, uns 700 euros, mentre que per un Sony XperiaS haurem de pagar uns 250 euros. Són els preus de tres dels models més populars al mercat dels mòbils. Sovint, quan ens disposem a comprar un nou dispositiu electrònic, ja sigui un telèfon, una tauleta o un lector de llibres electrònics, per exemple, només ens plantegem si podem pagar el preu que el fabricant demana per adquirir-lo o el que hauríem d'abonar cada mes pel pla de dades que contractem. És a dir, la part estrictament econòmica. En la societat digital globalitzada, però, hi ha molts altres costos que no solem parlar-nos a avaluar. No és habitual reflexionar sobre com l'adquisició d'aquell dispositiu electrònic canviarà el nostre comportament, si tindrà repercussions en la nostra salut o quant temps (que no podem dedicar a altres ocupacions) ens traurà. Ni com influeix el procés de producció en els països que l'han fabricat o com afectarà els països on acaba-

rà en forma de residus quan decidim que ja ens n'hem de desfer. Tot i la nostra indiferència respecte a aquests altres costos, el fet és que hi són.

MEDIAMBIENTALS

Entre aquests costos, potser el més car és el mediambiental i el de producció. En pocs anys, la vida mitjana d'un telèfon intel·ligent a Europa ha passat de 30 mesos a la meitat. I només en el primer trimestre d'aquest any se n'han venut 286 milions. Això genera unes necessitats de producció gegantines. El catedràtic de física de la Universitat de Girona Pere Roura, expert en el tractament de materials, reflexiona que "la producció d'aquests aparells redueix les reserves de metalls escassos i en concentracions molt baixes dins dels seus minerals, la qual cosa provoca que l'extracció generi impactes ambientals considerables que afecten poblacions pobres de països en desenvolupament". El 80% del coltan necessari per als condensadors electrònics dels nostres aparells digitals és al Congo. Segons Pe-

re Roura, "el control de les mines on s'obté el mineral del tàntal (el coltan) és la causa principal dels conflictes armats als Grans Llacs d'Àfrica, al Zaire, Ruanda o Uganda". L'economista Arcadi Oliveres, que coneix el conflicte en profunditat, assegura que només al Congo "han mort més de cinc milions de persones els últims 15 anys per aquesta raó". A més, l'efecte del procés d'extracció pels treballadors és un altre punt que no es pot obviar. Un grup de científics de l'Institut de Ciències Nuclears de la Universitat de Nairobi van publicar l'any passat un estudi en què es conclouia que els treballadors congoleesos patien una exposició a radiacions de fins a 18 mSv per any, set vegades superior a la normal. Segons Pere Roura, "per obtenir el coure, l'or, la plata o el pal·ladi d'un mòbil s'han d'extreure i triturar al voltant d'uns 50 kg de minerals diferents". Però si les condicions d'extracció tenen un cost molt elevat als països d'origen, el procés de fabricació és igual o més problemàtic. Segons l'organització China Labour Watch, a la planta xinesa de Foxconn, on es fabriquen els principals dispositius d'Apple o Sony, les condicions de treball, com ara les jornades de 70 hores laborals a la setmana o les habitacions compartides de fins a vuit treballadors, van provocar el 2010 com a mínim 13 suïcidis.

El model de renovació constant de l'electrònica de consum implica que generem uns 18 quilos de ferralla electrònica per persona i any, segons la iniciativa internacional Solving the E-waste Problem (StEP), coordinada per l'ONU. Si no canviem el nostre model de consum electrònic, el 2017 les deixalles electròniques que aniran a parar als països d'Àfrica Occidental i Àsia tindran un pes equivalent a vuit piràmides d'Egipte, suficient per omplir una línia de 15.000 km de camions d'escombraries de 40 to-

nes cadascun. I el nostre model de consum no ajuda a millorar aquest panorama. Un informe del 2013 del Centre Europeu del Consumidor (CEC) avisa del problema de la "caducitat subjectiva" associada a la psicologia dels consumidors que "volen tornar a estar a la moda" poc temps després d'haver adquirit un telèfon intel·ligent. L'impacte global dels aparells electrònics en el medi ambient es calcula segons un sistema estandaritzat anomenat *anàlisi del cycle de vida* (ACV). El reciclatge de tot el nostre arsenal electrònic té un efecte directe en molts països del Tercer Món on sovint van a parar. El consumidor no és el culpable d'aquests costos mediambientals però es converteix en còmplice necessari.

DE TEMPS

Els costos en termes de temps també els hauríem d'avaluar quan anem a comprar un dispositiu electrònic. Segons la firma Nielsen, dediquem als nostres telèfons intel·ligents entre 30 i 40 hores setmanals i els consultem una mitjana de 150 vegades al dia. El científic i pensador Jorge Wagensberg explica: "El risc és deixar-se abduir per rutines repetitives, còmodes i cada vegada més buides. El cost està sobretot en el creixement patològic del temps dedicat a l'oci banal en suplantació del temps dedicat a una activitat creativa". Per Fabian Mohedano, impulsor de la Iniciativa per a la Reforma Horària per a la racionalització de l'ús del temps, cal anar amb compte perquè "l'abús de les noves tecnologies redueix la memòria entre els adolescents de la mateixa manera que el consum de drogues". Tot i això, fa una crida a positivitzar el temps que hi dediquem i afirma: "L'era digital ens aporta un ventall de possibilitats que





GETTY



MEDIAPRO

TECNOLOGIA

L'AUTORA DE 'COMPRAR, LLENÇAR, COMPRAR' estrena avui a TVE, dins del programa *Documentos TV*, el seu nou treball, dedicat a les deixalles electròniques i les seves conseqüències. Cosima Dannoritzer -documentalista alemanya instal·lada a Espanya- ha analitzat a *La tragèdia electrònica* fenòmens com l'exportació que fan els Estats Units d'aquesta tipologia de residus (el 60% dels quals va a parar a la Xina, no sempre amb els controls necessaris). L'equip de rodatge es va endinsar a Guiyu, l'abocador electrònic més gran del món, per descobrir com els processos d'extracció de materials no són salubres ni per al medi ambient ni per als treballadors que s'hi dediquen. El documental, coproduït per Mediapro, Arte, RTVE i Al Jazeera, es podrà veure també a TV3 després de l'estiu.

ens ajuden a fer la nostra vida més còmoda i a construir espais de temps lliure de més qualitat". Jorge Wagensberg va més enllà quan considera que la dependència dels dispositius mòbils no és només una opció individual sinó també fruit de la pressió social. "El problema comença quan un ciutadà queda despenjat d'una tecnologia nova. D'entrada, el primer que fa una tecnologia nova és crear una bretxa de desigualtat social. El món, cada vegada més, no és tant un món de rics i pobres sinó més aviat un món d'inclosos i exclosos", reflexiona. Un exemple de com l'omnipresència dels telèfons intel·ligents en la vida quotidiana ens ha fet variar la manera com invertim el nostre temps està reflectit a l'informe *La sociedad de la información en España*. L'informe explica que els mòbils ens han fet omplir cada minut del nostre temps, fins i tot moments en què abans no fèiem res, com ara esperar en una cua o caminar, i s'ha creat un concepte nou anomenat *micromoments*. En aquesta mateixa línia, l'estudi alerta de l'efecte ara, la necessitat de buscar una reacció immediata a qualsevol acció que fem, ja sigui enviar un missatge, un correu electrònic o penjar un foto a les xarxes socials. Aquesta obsessió per l'acció-reacció immediata té perills clars. "L'eficiència es pot menjar l'eficàcia", alerta Jorge Wagensberg.

DE SALUT

I la salut? ¿Pensem quin cost tindrà sobre la nostra salut el mòbil que admirem a l'aparador de la botiga? Sovint no, però les dades recomanen que ho hauríem de fer. Més enllà de l'addicció, el catàleg de noves patologies que ha generat la realitat digital hiperconnectada és ampli. Un dels més recents és l'insomni tec-

nològic, la dificultat per adormir-se derivada de consultar el nostre dispositiu fins i tot al llit. Susana Jiménez-Murcia, especialista en aquestes noves patologies a la unitat de psiquiatria de l'Hospital de Bellvitge, adverteix: "L'alteració dels ritmes son/vigília, la pèrdua d'hores de son o la somnolència diürna són indicadors de l'ús excessiu que estem fent de les noves tecnologies. I són símptomes especialment dramàtics en els més joves, sovint adolescents". Al servei de psiquiatria de l'Hospital Universitari de Bellvitge, les consultes relacionades amb l'abús dels mòbils l'any 2005 era només d'un 1,5% dels casos, mentre que el 2013 va augmentar fins a gairebé el 18%. Un altre trastorn que els dispositius mòbils han fet aparèixer és l'anomenada *nomophobia* (de *no mobile phobia*), un fenomen que provoca ansietat i irritabilitat quan no tenim el mòbil a prop. Entre aquests nous trastorns n'hi ha també alguns de curiosos, com la síndrome de la vibració fantasma, una alteració neurològica que provoca la sensació que el telèfon vibra, fins i tot quan l'afectat no té aquest dispositiu a sobre o quan el mòbil està apagat.

A part dels psicològics, però, l'ús abusiu que fem sovint dels mòbils també provoca noves malalties físiques. El Nadal passat es va diagnosticar per primera vegada, a l'Hospital Universitari de Granada, un cas de *whatsappitis*, una afecció que provocava dolor a les articulacions de les mans per la manipulació exagerada del teclat del mòbil. Tots aquests costos en termes de salut requereixen una vigilància atenta al nostre comportament o als que ens envolten. Susana Jiménez-Murcia aconsella estar amatent a símptomes com "la tolerància (necessitat d'augmentar de mane-

ra progressiva l'ús d'aquests dispositius per aconseguir l'estimulació desitjada), l'abstinència (si no podem utilitzar el mòbil experimentem ansietat, inquietud, malestar o irritabilitat), la pèrdua de control (fracassem quan intentem disminuir-ne l'ús), el conflicte (amb la família, amics, pel temps que hi dediquem) i la regulació d'estats emocionals (utilitzem aquests dispositius per aconseguir modificar els nostres estats d'ànim)". El missatge sembla clar: no podem obviar el cost que pot tenir en la nostra salut la irrupció de la nova joia tecnològica que estem a punt d'adquirir.

SOCIALS

Una altra realitat cada vegada més estudiada és la modificació dels nostres comportaments habituals generats per l'ús d'aquestes noves tecnologies. Un exemple n'és el *phubbing*, és a dir, parar més atenció al mòbil que a la gent amb qui compartim espai si l'assumpte del mòbil és prou important. Segons un estudi de Tuenti fet per l'empresa especialitzada IPSOS, dos de cada tres joves de 15 a 35 anys és comporten d'aquesta manera amb freqüència. I un 56% tornen a casa si s'han descuidat el mòbil. A més, la consulta intensiva i constant dels dispositius electrònics sovint ens provoca estrès digital, un fenomen relacionat, sobretot, amb els mitjans de comunicació i les xarxes socials. Aquesta fatiga digital es veu incrementada pel desenvolupament de multitaskes que exigeixen un gran esforç o concentració. A més, segons els especialistes, és un fenomen que també afecta el nostre entorn. Segons un estudi de l'Institut Max Planck de Ciències Cognitives, veure una altra persona patint una situació d'estrès, com ara el provocat pels dispositius mòbils, pot ser suficient

per fer que el cos alliberi cortisol, justament l'hormona que ens provoca l'estrès. En certa manera, el nou neguit digital s'encomana. Portar sempre el telèfon intel·ligent a sobre té molts avantatges però també té contrapartides importants. Jorge Wagensberg opina que no s'ha de donar la batalla per perduda perquè els beneficis són molt grans i "la velocitat, quantitat i accessibilitat de la informació sempre (sempre!) va a favor de la llibertat del ciutadà". Ara bé, també cal "desconnectar el mòbil i la tauleta de tant en tant per una qüestió de pura higiene mental".

Establir espais de desconnexió és una de les possibles solucions al cost personal, però potser no és suficient. Caldria també repensar el model de consum global que en fem. Pere Roura diu que "hauríem de fer més cas dels economistes assenyats que prediquen el decreixement econòmic més que no pas aplaudir un creixement exponencial contra el qual ja ens va advertir fa dos-cents anys Malthus". Ara bé, com es pot considerar el decreixement una alternativa de futur quan totes les receptes polítiques per a la recuperació passen pel contrari, pel creixement? Una altra solució per reduir els costos no estrictament econòmics la descriu Maria José López, investigadora del grup de recerca SUSHITOS (Services for Ubiquitous, Social and Humanistic Information Technologies and Open Source) quan afirma: "Caldria que l'usuari allargués la vida dels dispositius, repensant-se la necessitat de comprar un dispositiu nou o bé donant l'oportunitat de reutilitzar-lo". Arcadi Oliveres va més enllà quan insta a "modificar radicalment els hàbits i canviar la manera irrefrenable en què utilitzem els nostres aparells o ens portarà a trastorns i determinades incapacitats de raonament". ■