

INTERACCIÓ DE COS SENCER: APLICACIONS AL MÓN DE LES NECESSITATS ESPECIALS

Narcís Parés

Universitat Pompeu Fabra

1. Introducció

Jonathan Grudin (1990), un destacat investigador de la interacció persona-ordinador, ho digué ben clar: la història de la informàtica és la història de l'ordinador que s'esforça per sortir del seu contenidor digital vers el món dels usuaris. Al que es referia Grudin era que la interacció persona-ordinador, la comunicació entre un ésser humà i un sistema controlat per un ordinador, ha estat des dels inicis una lluita per incorporar el món físic de l'usuari i adoptar millor la manera en què les persones es comuniquen entre si.

La comunicació anomenada *no verbal*, aquella que s'esdevé a partir de la gesticulació, la postura i la proximitat del cos, és extremament important en la nostra comunicació entre persones. Per aquesta raó és molt important que els ordinadors puguin anar comprenent i adoptant també aquest tipus de comunicació. En aquest sentit, un altre important investigador de la interacció persona-ordinador, Bill Buxton (1986), expressava la preocupació que «els sistemes d'ordinadors fan un ús extremament pobre del potencial dels sistemes sensorials i motors de l'ésser humà» i que cal que «parem més atenció al "llenguatge corporal" dels diàlegs entre persona i ordinador». Tot i haver passat més de vint anys i que la interacció persona-ordinador hagi evolucionat admirablement, encara estem lluny de poder dir que la nostra comunicació amb els ordinadors incorpora de manera satisfactòria el llenguatge corporal.

D'altra banda, les teories contemporànies sobre cognició (Varela *et al.*, 1992; Dourish, 2001; Wilson, 2002; Di Paolo *et al.*, 2007; Barsalou, 2008; Antle, 2009, etc.) descriuen que cal entendre la ment i el cos com una unitat inseparable, en oposició a la visió cartesiana que entenia les dues parts de manera independent i diferenciada. Segons teories com la «cognició corpòria» (*embodied cognition*) o la teoria d'«actuació» o «representació» (*enaction theory*) (Di Paolo *et al.*, 2007), l'ésser humà pot comprendre el món gràcies al fet que té un cos que li permet percebre aquest món i actuar-hi. Davant d'aquestes teories, el disseny d'interacció persona-ordinador de manera natural ha anat explorant com es pot incorporar la interacció de cos sencer. La idea és, doncs, que si l'ordinador permet que els usuaris actuïn amb tot el cos en

aquest procés de comunicació, aquests podran entendre millor el món informacional i experiencial que se'ls ofereix.

En els darrers trenta anys la tecnologia ha anat donant lloc a tota mena de dispositius sensors i de visualització (o, en general, de generació d'estímuls) que, de diverses maneres, han anat contribuint a assolir tipus d'interacció més flexibles, més rics i, en certa manera, més naturals i propers a la interacció entre persones. Això ha donat lloc a tipus d'interaccions que han estat anomenats amb neologismes altisonants com ara *realitat virtual*, *realitat augmentada*, *realitat mixta*, *interacció tangible*, *realitat artificial*, *interacció corpòria* (*embodied interaction*), etc. Aquestes formes d'interacció, o *paradigmes* d'interacció, incorporen d'alguna manera la interacció amb el cos de l'usuari.

Moltes persones s'han apuntat a pujar al carro del sensacionalisme que aquests neologismes sovint promouen. Això ha aixecat tota mena d'expectatives fantosiques o, senzillament, no assolibles en el moment en què s'oferien, i ha provocat el desencís de molta gent que esperava una oportunitat real de millorar algun aspecte de la seva vida. Per exemple, casos greus en què s'ha il·lusionat familiars de persones amb algun trastorn cognitiu amb solucions miraculoses no demostrades. Tot i que no hem d'oblidar que el frau és igualment rebutjable per molt banal que sigui l'aplicació que s'estigui oferint si aquesta no assoleix allò que promet. Així doncs, les conseqüències ètiques d'aquestes maneres de fer han fet molt mal a aquests àmbits de recerca en els quals hi ha molts investigadors que intenten portar a terme una tasca seriosa i rigorosa, que en molts casos és lenta i feixuga, però altament important i necessària.

Aquesta recerca ens ha de permetre entendre millor les especificitats d'aquests tipus d'interacció i el potencial que ens aporten des d'un punt de vista comunicacional, cognitiu i de generació de significat. És per això que requereix enfocaments interdisciplinaris amb equips d'investigadors de tota mena de camps; des de la informàtica i la tecnologia, fins a la psicologia, passant per la comunicació audiovisual, l'ergonomia, la medicina, el disseny, l'art, etcètera.

Com es pot ja intuir, la interacció de cos sencer té un enorme espectre d'aplicacions que a curt, mitjà i llarg