

La realitat virtual, cada cop més a l'abast de tothom

La tecnologia afavoreix interactivitat i immersió en els videojocs, però també en altres àmbits

02/02/2019

JOAN-ALBERT ROS



01. Grup de jugadors al Red Helmet RV de Barcelona.

Malgrat que avui dia sentim a parlar més que mai de la realitat virtual (RV), el concepte no és nou. L'efervescència actual d'aquest fenomen es deu a l'impuls ocasionat per l'avenç tecnològic -que ha multiplicat les propostes, la difusió, l'abast, l'accessibilitat i els usos de les simulacions immersives en entorns virtuals i n'ha augmentat molt notablement el realisme-, i al consegüent i lògic augment del coneixement i l'interès per part del gran públic. I és que avui, per fi, la vella promesa que la RV convertiria les nostres pantalles en finestres obertes a nous mons ha deixat de ser ciència-ficció.

La popularització del terme es va produir a finals dels vuitanta i, tot i que són diversos els autors que es disputen la paternitat del concepte, hi ha un cert consens en considerar l'escriptor i informàtic Jaron Lanier com el primer que el va designar justament amb aquestes paraules. En qualsevol cas, els antecedents de la RV es remunten a mitjans segle passat i són nombrosos els pioners de la representació realista i immersiva d'universos imaginaris.

El 1962 Morton Helig va inventar el Sensorama, una andròmina fallida però prometedora i tan aparatosa com ambiciosa: volia ser el cinema del futur, pretenia

oferir una experiència d'immersió sensorial total a través de vibracions, imatges tridimensionals, estímuls visuals, sons i, fins i tot, olfactius. Amb tot, no deixava de ser un televisor amb unes orelles, per concentrar tota l'atenció de l'usuari sobre una pantalla. El 1966 Ivan Sutherland va idear l'espasa de Dàmocles, el que podríem considerar el primer casc de RV, ja que era la primera pantalla muntada sobre el cap de l'usuari que generava gràfics esquemàtics que ocupaven tot el camp de visió. L'artista informàtic Myron Krueger va ser el primer en crear un entorn completament virtual i interactiu, el 1983.

Fora del sector informàtic i en paral·lel al progrés tecnològic, també és just reconèixer i ponderar les aportacions d'autors d'àmbits diversos, com la literatura, el cinema, la televisió o els còmics. I és que els escriptors William Gibson i Stephen King, els guionistes Chris Claremont i Michael Piller o les directores de cinema Lana i Lilly Wachowski, entre d'altres, han contribuït poderosament a divulgar la idea, així com a especular amb els seus perills i amenaces potencials.

Les aplicacions actuals de la RV són molt nombroses actualment i es donen en àmbits ben diversos.

Medicina

Una eina per millorar les intervencions

Hi ha aplicacions de RV que permeten simulacions d'intervencions quirúrgiques amb finalitats formatives o en planificacions prequirúrgiques, també permeten fer avaluacions neurològiques i se'n fa ús en el tractament de trastorns mentals, en l'assistència sanitària psiquiàtrica i conductual, en diagnòstic tridimensional interactiu, en el tractament, la planificació i el control de la radiació, en rutines de rehabilitació i mitigació del dolor i en medicina esportiva.

Ensenyament

Crear entorns segurs per experimentar sense por

Canviar una aula convencional tancada per un entorn virtual pot permetre als alumnes endinsar-se de manera segura en entorns en què difícilment poden aventurar-se i conèixer pràcticament de primera mà indrets per aprendre, cosa que pot afavorir la percepció de la utilitat dels aprenentatges, així com la seva extrapolació al món real. Els simuladors més diversos posen a l'abast de tothom que vulgui aprendre un entorn segur en què l'error no penalitza i per avesar-se a l'exercici de noves destreses.

Museologia

Acostar els continguts de manera innovadora

Els museus poden mostrar els seus continguts de manera innovadora, més motivadora, imaginativa i interactiva que mai, per això actualment són diverses les entitats museístiques que estan treballant en la introducció d'aquesta tecnologia a les seves sales. Alhora, la RV permet la possibilitat que molta gent conegui de manera virtual les seves col·leccions, cosa que afavoreix, en definitiva, la divulgació del saber.

Divulgació

Un mètode per explicar fenòmens difícils com el canvi climàtic

La RV es pot utilitzar per posar en coneixement del gran públic determinats fenòmens de què pot costar fer-se una idea. Per exemple, el canvi climàtic i les seves conseqüències són un motiu de preocupació. El fenomen ha suscitat des de fa dècades advertències d'experts que criden la societat a actuar abans no sigui massa tard. Aigües de Barcelona va posar en marxa l'any passat una instal·lació al centre de la ciutat en què tothom que ho vulgui pot experimentar en primera persona aquesta amenaça i què espera al nostre planeta si es confirmen els pitjors pronòstics. The Zone of Hope és una espectacular experiència de RV pionera a Europa que presenta un cert component de retroalimentació física en l'espectador força únic a hores d'ara. Una vivència que ens fa prendre consciència de la fragilitat del medi.

Retransmissions

Oferir un punt de vista immersiu a l'espectador

La realització de qualsevol esdeveniment ja està patint grans canvis. En aquests moments, les càmeres comencen a prendre un punt de vista subjectiu que trasllada l'espectador al centre de l'acció. El Grup Mediapro i la Lliga de Futbol Professional dels Emirats Àrabs van arribar a principis de l'any passat a un acord per oferir la retransmissió en RV de l'Arabian Gulf League; la intenció de Mediapro és fer aviat exactament el mateix amb la Lliga.

Disseny

Una manera de millorar l'eficiència dels productes

La RV afavoreix el prototipatge ràpid, permet que es multipliquin el nombre d'hipòtesis innovadores estudiades i limita el nombre de simulacres físics, cosa que redueix el temps i els costos. És possible, fins i tot, l'assaig amb nous models abans de qualsevol prototip físic i permet produir elements més ergonòmics i robustos. Això augmenta l'eficiència i redueix els temps per llançar productes al mercat.

Pornografia

L'usuari al centre dels continguts sexuals

Curiosament -o no-, la indústria pornogràfica ha sigut un motor per a l'adopció de noves tecnologies. La facultat de la RV de posar l'usuari al centre de l'acció ha afavorit l'interès de molts consumidors d'aquest tipus de continguts audiovisuals.

Videojocs

Més realisme i immersió des de casa

Avui n'hi ha prou amb dur a la butxaca un telèfon intel·ligent i de comptar amb unes ulleres de RV compatibles per disfrutar d'experiències immersives en qualsevol lloc. En l'àmbit domèstic, hi ha solucions que permeten més realisme, cosa que redunda en més immersió. Tot plegat, segons l'equip informàtic i el pressupost de cadascú: si comptem amb una videoconsola PlayStation 4, podem equipar-nos amb unes ulleres

PlayStation VR; si estem disposats a fer una inversió encara més gran i disposem d'un ordinador prou potent, podem afegir-hi unes ulleres Oculus Rift o bé HTC Vive.

Atraccions

La unió de l'espai físic i virtual

Fora de casa, però, també hi ha atraccions de RV a l'abast del consumidor. Fa dos anys Disney, Lucasfilm, ILMxLAB i la companyia de RV basada en la ubicació The Void van posar en marxa les primeres atraccions de RV al món, als EUA, el Regne Unit, els Emirats Àrabs Units i el Canadà. Avui ja són més de vint les empreses que tenen en funcionament atraccions similars.

També a casa nostra hi ha experiències de RV basades en la ubicació que poden fer-nos vibrar i, sobretot, que ens permeten de compartir l'experiència amb amics en un mateix entorn virtual i físic i en temps real -cosa que el joc online no permet i que, en aquest sentit, entronca en certa manera amb les antigues sales *arcade* -. Un grup d'emprenedors catalans van posar en marxa l'octubre passat Red Helmet Experience a Barcelona, a prop de l'estació de Sants; a les seves instal·lacions podem posar a prova la compenetració del nostre equip amb dos jocs introductoris, un de cooperatiu i un de competitiu, i, finalment, els nostres reflexos, amb una aventura original que juga amb el concepte d' *escape room* i que ens posa en la pell d'uns supervivents a un atac extraterrestre. L'equip de Red Helmet està treballant per ampliar pròximament la seva oferta amb un joc de màgia. Al desembre es va instal·lar al centre comercial Parc Vallès, a Terrassa, la franquícia australiana Zero Latency, amb tres videojocs diferents: un joc d'acció i supervivència, una aventura futurista competitiva d'acció i trets, i un joc de plataformes pausat i relaxat, però que desafia el nostre sentit de l'equilibri.