

ERREALITATE BIRTUALA ETA AREAGOTUA

Errealitate birtuala¹ eta areagotua², bideojokoen mundua hobetu eta posibilitate berriak sortzeko jaio baziren ere, gaur egun beste esparru batzuetan ere erabiltzen dira. Izugarrizko bilakaera izan dute urteetan zehar, 1962. urtean lehenengo teoriak atera zirenetik hain zuzen. Jakin dakigunez, egiten diren aurrerapen teknologikoak beti, gizakion egunerokotasuna eta bizitza errazteko izaten baitira.

[Historian](#) zehar, 1962 izan zen Errealitate Birtualaren inguruko lehen hastapena: Morton Heilig-ek, Sensorama deituriko irudidun, soinudun, bibrasiodun eta usaimendun itxurati bat patentatu zuen eta 1962ean, honen prototipoa fabrikatu. Errealitate areagotua lehen aldiz 70. hamarkadan agertu zen, mundu birtualetako esperientzietara bideratuta dagoen teknologia gisa. Tom Caudell izan zen terminoaren asmatzailea 1992.urtean, eta momentu hartatik aurrera aplikazio eta plataforma desberdinak garatu ziren errealitate areagotuko teknologia eta aplikazio gehiago garatzeko.

Gaur egun eta etorkizunera begira berriz, adituen esanetan, errealitate mota hauen erabilera oso zabala izango da, baina etekin gehien atera dezaketen sektoreak fabrikak izango dira. Hain zuzen, [Boeing](#)³-eko zuzendariak baieztatu duenez, bere fabrikako produkzioaren %40 a handitu da eta lanari eskainitako denbora %25 gutxitu da teknologia hau txertatzeari esker.

Beste enpresa batzuek ere jada sistema hauek erabiltzen hasi dira, Ford enpresak, esaterako, errealitate birtuala erabiltzen du istripu egoerak modu erreago batean aztertzeke erabiltzeaz gain, haien kotxeen produkzioan ingeniariaren akzio arriskutsuak identifikatzeko. Aldi berean, osasunaren esparruan garatzen ari den teknologia ere bada.

Interneta, ekoizleak eta kontsumitzaileak batzeko komunikabide geroz eta garrantzitsuagoa bilakatzen hari da eta, horren ondorioz, sare sozialetan eta webguneetan lehiakideengandik ezberdintzea ezinbestekoa da. Gure enpresa, ezberdintze horretan laguntzeko, errealitate areagotuarekin eta birtualarekin aritzen da lanean, bezeroaren esperientzia inoiz baino erreagoa eginez.

Bi teknika digital berri hauek [funtzio](#) berdintsuak dituzte, gehien bat entretenimendura eta esperientzia desberdin bat ezagutzera zuzenduta daude. Hala ere, geroz eta gehiago beste esparru batzuetan erabiltzen direla ikusten hasi gara, hala nola; medikuntzan, hezkuntzan, psikoterapian, arkitekturan, etab.

¹ **Virtual reality (VR)** informatika bidezko itxura errealeko eszena eta objektuak eratzen dute.

² **Augmented reality (AR)** benetako mundu fisikoaren zuzeneko edo zeharkako ikuspegi bat da non elementuak agertzen diren ordenagailuz sortutako estimuluen bitartez.

³ **Boeing**: Munduko konpainia aeroespazial handiena.

Areagotuaren aldetik mundua modu osatuago eta aberatsago batean erakustez arduratzen da, ahalik eta gehien errealtateari hurbilduz. Horretarako irudiaren eta elementu errealeen konbinazioa egiten du software baten bidez.

Birtualaren kasuan berriz, gure zentzumenak engainatzeaz arduratzen da ustezko mundu erreal batean gaudela sinestaraziz. Betaurreko bereziak izango dira mundu horretara garraiatuko gaituztenak.

Bai areagotuaren kasuan eta baita birtualaren kasuan esperientzia desberdin bat eskaintzea lortu nahi dute. Momentuz software hauek bideojoko eta aplikazioen arloan ezagutzen ditugu batez ere, baina [onura](#) anitzak direla eta zabalduz doaz beste arloetara, eta enpresak geroz eta interes handiago erakusten dute hauekiko. Izan ere, **Informazioa emateko** oso erreminta ona izan daiteke, kontsumitzaileak **esperientzian murgiltzeko** eta interakzio bat ahalbidetzeko. **Kostuak murrizteko** aukera bat da, gehien bat eraikuntzaren sektorean. Bezeroekin **komunikatzeko** kanal berri bat ahalbidetzen du, eta **marketin digitalerako** oso deigarria gerta daiteke, batez ere kanpaina batean erabiltzean. Baina onurarik aipagarriena lehiakideetatik bereizteko tresna/estrategia moduan erabiltzea da, kontsumitzailearen interesa piztuko du eta lehiaren aurrean gu gogoratzea lortuko dugu.

MOTAK

Errealitate Birtuala

Errealitate birtuala⁴ hainbat metodo ezberdinen bidez burutu daiteke: Simulagailu edota abatar baten bidez, irudi errealeen proiektzioaren bidez, ordenagailu baten bidez edo ingurune birtual baten murgilketaren bidez.

- **Simulagailuak:** Ibilgailuak gidatzeko simulagailuak adibidez, erabiltzaileei benetako ibilgailua gidatzen ari diren sententzioa edo ustea ematen die. Aparatuari agindu bat emanez gero, hura dagokion erantzun bisualarekin zein entzumenezkoarekin erantzuten du.
- **Abatareak:** Abatareen bidez, erabiltzaileak ingurune birtualera bi eratan sar daitezke:

1- Abatar aurredeinatu bat aukeratuz, ordenagailuaren grafikoekin.

2- Bideo gailu baten bidez grabazio propio baten bidez.

Grabazioaren kasuan, web kamera baten bidez izango litzateke. Irudiaren atzeko aldea ezabatu egingo litzateke errealitatearen sententzio handiagoa erakusteko. Errealitate birtuala, abatarren bidez, pertsona eta ordenagailuaren arteko harremana eta interakzioa hobetzen du. Era eraginkorrena da ordenagailuko sistema konbentzionalen.

⁴ Errealitate birtuala: https://es.wikipedia.org/wiki/Realidad_virtual#Tipos_de_realidad_virtual

Honen adibide bat facebook-ek erabiltzen dituen abatar Facebook VR-ak dira. Bertan, erabiltzaileak bere pertsonai propioa sortu dezake sare sozialean eskegitako argazkien bitartez.

- **Irudi errealeen proiektzioa:** ingurune errealeen diseinu grafikoak eragin handia dauka. Eredu errealistak garatzerako orduan, garrantzitsua da erregistratzea zehazki datuak 3D-n.
- **Ordenagailu bidezkoa:** Errealitate birtualeko mota hau inolako sentsore mota erabili gabe hiru dimentsio (3D) erakustea dakar.
- **Murgilketa ingurune birtualetan:** Errealitate birtualaz gozatzeko aukera hobea garun-makina interfaze baten bidezkoa da, garunaren eta kanpo gailu baten zuzenezko komunikazioa izaten baimentzen duena.

Errealitate Areagotua

Errealitate areagotiko bi mota⁵ aurkitu ditzakegu: Markagailuak edo irudiak erabiltzen dituen errealitate areagotua, eta posizio edo posizionamenduan oinarritzen den errealitate areagotua.

Lehendabiziko motan, kamerak ingurune erreala fokatzen du, non erabiltzaileak irudi batekin edo gehiagorekin kontaktzen du. Normalean zuri beltzezko irudiak edo markagailuak (sinboloak) erabiltzen ditu. Hauek nolabaiteko informazioa ematen dizkigute (3D objektuak, bideoak,...) software konkretu batek ezagutaraziak direnan.

Bigarren motan GPS-a, brujula eta azelerometroa duten mugikorrak dituzten kamerarekin lan egiten da. Gailu hauen bildumaren bidez, planetako zein gunetan gauden jakitea baimentzen du, eta mugikorreko kamera zein altueran eta zer norabidean seinalatzen duen baita ere. Posizionamendua zehaztuta dagoenean, internetera konektatzen da, eta ekipoak layar bezalako software bateraengana jotzen du. Honek puntu horretarako dagoen informazio erabilgarria bilatzen du, eta erabiltzaileari ematen dio pantailaren bidez. Internetetik ateratzen duen informazioa hau, dagokion pantailan kargatzen da eta informazio turistiko, arkeologiko, eta abarez osatzen du.

Bideoaren link-a:

https://wideo.co/view/25126041545125181953?utm_source=CopyPaste&utm_medium=share&utm_campaign=sharebox&html5=true

⁵ Errealitate areagotuak motak: <https://sites.google.com/site/proinrealidadaumentada/home/tipos-de-r-a>