



IGOR LETURIA AZKARATE  
Informatikaria eta ikertzailea

**Bideo-jokoak, sortu zirenetik, teknologikoki aldatuz, prestigioa irabaziz eta esparru berriak bereganatuz joan dira. Bereziki azkarra eta etengabea izan da azken hamarkadako eboluzioa, hain epe laburrean hirutan aldatu baita bideojokoek plataforma nagusia: PCetatik kontsoletara, eta kontsoletatik gailu mugikorretara. Etorkizun hurbilean ere aldaketa dago iragarrita, oraingoan web-ingurunera, HTML 5 teknologiarri esker.**

# Bideo-jokoek hedapen geldiezinak

1970eko hamarkadan taberna eta jolas-aretoetako arkadeak agertzen hasi zirenetik, eta urte luzez, bideo-jokoak gazteen eta frikien kontua izan dira, gizartearen gehiengoak gaizki ikusitako gauza bat. Pertsonen garapenerako eta sozializatorako okerrak omen ziren, adikzioa sortu eta biolentzia bultzatzen omen zuten. Gaur egun, oso ezberdina da panorama.

## ALDAKETA PERTZEPZIOAN ETA ERABILERAN

Orain, denetariko jendea ikusten da bideo-jokoekin jolasean: helduak mugikor eta tabletetan, familia guztia etxean kontsolarekin, lagunekin edo sarearen bidez konektatuta... Gainera, ikerketa askok frogatu dute bideo-jokoek begi-esku koordinazioa hobetzen dutela (eta, gaur egungo kontsolekin, gorputz guztiko gaitasun motorrak ere bai) eta kontzentrazio-ahalmenean laguntzen dutela.

Gero eta gehiago entzuten da bideo-jokoek hezkuntzan duten erabilgarritasuna; horren erakusgarri, Mondragon Unibertsitatearen Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean martxoan antolatutako zitzuzten "Bideo-jokoak eta hezkuntza" jardunaldiak eta haren harira prestatu zuten bibliografia zabala. Hain zuzen, bideo-joko mota bat *serious games* (joko serioak) deritzenak dira, entretenitzeko ez baizik eta ikasteko diseinatuak jokoak, alegia. Eta *gamification* kontzeptua ere modan dago hezkuntzan; hau da, zerbait errazago ikasteko, hura joko gisa planteatzea (helburuak jarritz, puntuak lortuz eta abar), eta bideo-jokoek bidez ere egin daiteke.

## ALDAKETA TEKNOLOGIAN

Bestalde, ezin ukatuzkoa da bideo-jokoek izan duten eboluzio teknologikoa. Bideo-joko gero eta ahaltsuagoak egin beharrak ekarpen handia egin die teknologiarren beste arlo batzuei. Txartel grafiko eta mikroprozesagailuen ahalmenetan (3D gaitasuna, bit kopurua...) etxeko ordenagailu edo telefono mugikorren aurretik joan dira sarri arkade eta kontsolak. Nintendoren

Wii kontsolako Wiimote agintea (3D espazioan eskuekin egindako mugimenduei jarraitzeko gai dena) aitzindari izan zen orain smartphone guztiek dakartzaten azelerometroak txertatzen, eta Microsoften Xbox kontsolako Kinecta (gorputz atalen mugimenduak detektatzeko gai den infragorri-igorle eta -sentsorea) ikerketan eta beste arlo askotan erabili da, eta aurrerapen handia ekarri du (ikus 276 zk.).

**“Hamar urte eskasetan bideo-jokoetan aritzeko plataforma nagusia hiru aldiz aldatu da”**

Teknologian eboluzionatzeaz gainera, gero eta plataforma gehiagotan erabiltzen dira bideo-jokoak. Hala, hamar urte eskasetan bideo-jokoetan aritzeko plataforma nagusia hiru aldiz aldatu da. Aurretik tabernetako arkade-makinak, eskuko LCD kontsolak eta Sinclair ZX Spectrum edo Commodore 64 moduko etxeko ordenagailuak baziren bideo-jokoetan jolasteko euskarriak, XXI. mendearen hasieran PCa zen plataforma nagusia. Geroago, kontsolak izan ziren jaun eta jabe; 2000tik aurrera ateratako 6. belaunaldikoak deritzenak (Dreamcast, PlayStation 2, GameCube, Xbox...) eta, batez ere, 7. belaunaldikoak (Nintendo DS, PSP, Xbox 360, PlayStation 3, Wii...) masiboki sartu ziren etxeetan. Eta gaur egun, gailu mugikorrak (smartphone eta tableta) dira bideo-jokoetan errege.

Kontsolekin hasi bazen ere, azken horiekin gautatu da jokalarien profilarren aldaketa. Izan ere, gailu mugikorretan *casual games* motako jokoak dira nagusi, errazagoak eta jokozale amorratuenaz haratagoko jokalaria-mota zabalago baten

tzat pentsatutakoak. Halaber, gailu mugikorretako bideo-jokoek ekoizle gehiagori eman diote jokogintzan sartzeko aukera. PCentzat jokoak egiteak banaketaren eta salmentaren konplikazioa zuen, eta ez zen erraza enpresa txiki lokal batek titulu handiei itzal egitea. Kontsolekin are gehiago, kontsola-ekoizlearen lizentziak behar baitira jokoak garatzeko eta bideo-jokoen denda espezializatuen zirkuituan sartzea oso zaila baita. Gailu mugikorretan, ordea, jokoak deskargatu egiten dira aplikazioen onlineko denda zentralizatu batetik; beraz, banaketa oso erraza da, eta jokoak merkeagoak izan ohi dira. Halere, saltzea zailagoa da; izan ere, askoz ekoizle eta joko gehiago daudenez, ez da erraza norberaren produktua erakusleho erraldoi horretan nabarmentzea eta eroslea konbentzitzea.

Testuinguru horretan, Euskal Herrian sortu dira bideo-jokoak egiten dituzten hainbat enpresa merkatu globalean arrakasta izan eta sariak ere lortu dituztenak: Delirium Studios, Ideateca, Ikasplay, Dada Company... Bideo-jokoak garatzeko ikasketak eskaintzen dituen DigiPen nazioarteko institutuak ere campus bat du Bilbon, Europako bakarra.

## HURRENGOA, WEBA ETA HTML 5

Aurrera begira, alorreko aditu eta eragile ia guztiek uste dute laster weba eta HTML 5 izango dela bideo-jokoetarako plataforma nagusia. Gaur egun ere badaude web-jokoak, baina Flash teknologia darabilte, eta horrek hainbat desabantaila ditu: nabigatzaile guztiek ez dute Flash plugin-a instalatua, teknologia propietarioa da... Horren arrazoia da HTML estandarren orain arteko bertsioa —4.01— ez zegoela pentsatuta jokoetarako. Baina HTML 5ek jokoak garatzeko apropos egiten duten ezaugarri berri asko ditu:



ARG.: © VECTOMART/123RF

irudiak marraztea (baita 3Dn ere) ahalbidetzen duen pintura-oihala, hardwarearekin (mikrofonoa, webcamera...) interakzioa izateko aukera, *offline* funtzionatzeko ahalmena, sare-komunikazioak egiteko aukera... (ikus 261 zk.).

Oraingoz, nabigatzaile guztiek ez dituzte HTML 5en ezaugarri guztiak ahalbidetzen, eta HTML 5 jokoak egiteko programazio-ingurune edo -lengoaiak ez daude nahikoa garatuta, baina seguru aski etorkizun hurbilean hori aldatu egingo da eta bideo-jokoen garatzaileak HTML 5era pasako dira, abantaila ugari baititu: ez dago jokoak plataforma guztietarako garatzen ibili beharrik, jokoak gailu mugikorretan nahiz PCan berdin ibil daitezke, estandar irekia da...

Bideo-jokoek izan duten hedapen geldiezinari esker, mundu digitaleko parte dira gaur egun. Edonon daude, PCetan, smartphonetan, tabletetan, kontsoletan, webean, telebistetan... eta edonork erabiltzen ditu. Etorkizuneko mundu digitala eta bideo-jokoak eskutik doaz. ●