



Olatz Arbelaiz Gallego

Donostiako Informatika Fakultateko irakasle eta ikertzailea, UPV/EHU

Mendiak ezagutzeko lagun berria

Garai batean mapa eta iparrorratza hartuta joaten ginen mendira. Ibilbideak proposatzen dituzten liburuak ere mordo daude etxean eta horietako askok nabaria dute urteetako erabilera intentsiboa. 2013. urtean Garmin etxeko GPS bat erosi genuen eta hainbat bizikleta zein mendi ibilbide haren laguntzaz egin genituen, baina badira urte batzuk, askotan mapa motxilan eraman arren, sakelako telefonoak gidatzen gaituena gure mendi ibilbideetan. 2020ko urrian Igor Leturiak *sarean.eusen* idatzitako artikuluan horretarako dauden aukeren azterketa zabala argitaratu zuen eta ezezagunak nituen hainbat aplikazio deskubritu zizkidan. Haien artean software libre den eta mapa librean erabiltzen dituen *Maps.me* aplikazioa. *Wikiloc* edo *OruxMap* sek ez bezala, mendian ere mapetan agertzen diren bidexketan zehar nabigatzeko aukera ematen diguna. Oraintxe jakin dut, honen parekoa den beste bat ere badela *Komoot* izenekoak.

Azken hilabeteen ordea, beste aplikazio batek liluratu nau: *PeakFinder* (www.peakfinder.org) izenekoak, hain zuzen ere. Mendira joaten garenean ohikoa izaten da inguratzen gaituzten parajeak identifikatzen saiatzea. Lagunen artean beti dago norbait memoria hobea duena edo inguruan gehiagotan ibili dena eta hartaz fidatu behar izaten dugu, baina hemendik aurrera, lagun hori faltatu arren, *PeakFinder* rek egingo ditu haren lanak. *PeakLensek* eta *Cimas de Españak* ere egin ditzakete, baina era mugatuagoan. Aplikazioa ez da dohainekoa, ia 5 euro ordaindu behar dira. Baina behin bakarrik ordaintzen da eta kito.

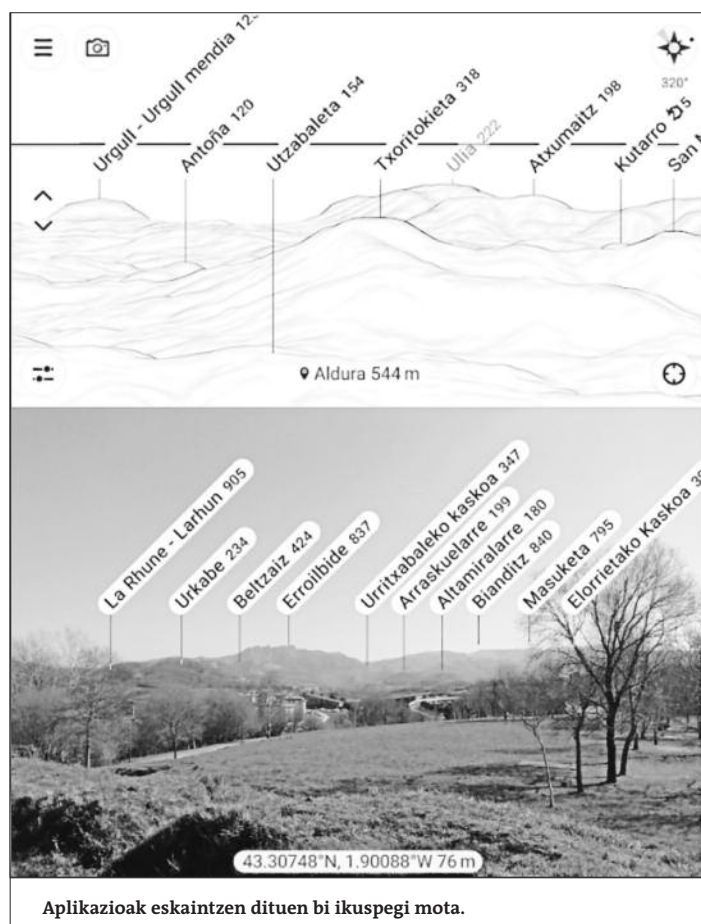
Konputagailu jokoek erabiltzen duten teknologia bera erabiliz mundu osoan zehar, edozein posiziotan egonik bertatik ikusiko zenituzkeen mendien profilak eta haien izenak erakusten dizkizu eta haietan zehar birtualki hegan egin dezakezu. 850.000 gailur baino gehiago ezagutzen ditu. Mendian edo etxe barruan egon, GPSko posiziotik ala

emandako beste edozein posiziotik abiatzeko aukera ematen du. Alegia, oraintxe, artikulua idazten ordenagailu aurrean eserita nagoen honetan, Aldura gainetik izango nukeen 360 graduko panoramikaren mendi guztien izenak dituen hiru dimentsiotako irudia ikus dezaket nire sakelakoan. Argazki kamera piztuz gero, profilek jasotako paisaiarekin bat egingo dute eta bat-egite hori zehatzagoa izan dadin, profila mugituz argazkiarekin bat egin eta errorea zuzentzeko aukera ere ematen du.

Teknologia eta eduki aske asko erabiltzen ditu aplikazioak. Elebazio-eredu digitala erabiltzen du; bi dimentsiotako koordinatu sistema batetik abiatu, eta algoritmoen bidez, lurrazalaren topografiaren hiru dimentsiotako irudikapen faltsua egiten du, alegia. Koordinatuen datuak iturri desberdinetatik eskuratzen ditu. Mundu osoak eskuratzen ditu erresoluzio altuko mapa topografikoak sortzea helburu duen eta Internetetik dohain deskarga daitekeen SRTM (*Shuttle Radar* misio topografikoa) proiektutik. Datu hauek osatzeko, Europakoak adibidez, Sony etxeak LiDAR (*Light Detection and Ranging* edo *Laser Imaging Detection and Ranging*) gailu bidez batutako Europako lurrazal eredu digitalak erabiltzen ditu.

Kokapen batetik ikus daitezkeen mendiak identifikatu eta izena jartzeko ezinbestekoak dira informazio sistema geografikoko (GIS) datuak. Horretarako iturri anitz erabili arren, nagusienetakoa OpenStreetMaps du aplikazioak, lineako mapen Wikipedia gisa deskriba genezakeena eta gutako edozeinek elika dezakeena. Egileak dioenaren arabera, falta den edo oker dagoen mendi izenen bat identifikatuz gero, OpenStreetMaps-en sartu eta 24 ordu barru aplikazioan agertuko da.

Bai mesede ona egin digutela tangoek! Izan ere, aplikazioaren sortzailea suitzarra da, eta informazio sistemetako proiektu-kudeatzaile lanera ez itzultzeko go-goak bultzatuta, Argentinan garatu omen zuen proiektua, gauez tangoak dantzatzen ikasten zuen artean. •



Aplikazioak eskaintzen dituen bi ikuspegi mota.