



KULTURA DIGITALA

[kode
_tu]

Zergatik programatzen ikasi

- └ **Iraultza digitalak** ikasteko aukera berriak zabaldu ditu hezkuntzaren arloan eta, ezagutzarako bideak demokratizatzeaz gainera, herrien garapen ekonomiko iraunkorrerako oinarriak sendotzen ditu.
- └ **Beharrezkoa da programatzen jakitea.** Beharrezkoa da alde guztietatik inguratzen gaituzten makinaren ibiltzeko modua, gailu horiek darabiltzan teknologia, ezagutzea.
- └ Idazketaren kasuan gertatzen den bezala, programazioaren gakoa da **ezagutuz gero, norberaren ideiak sortzeko eta partekatzeko** aukera eskaintzen duela.
- └ Gure gazteek **oraindik sortu ere egin ez diren lanetan** ariko dira etorkizunean eta erronka horiei egoki aurre egiteko modua da programatzen ikastea.
- └ Badirudi Herri Administrazioak ere jabetzen hasiak direla programazioaren ikaskuntzaren garrantziaz. Europako Batzordearen kalkuluen arabera, 2020. urtean **900.000 lanpostu egongo dira hutsik Europako IKTen arloan**, eta bete beharko dira. Hain zuzen ere, egungo ikasketa plangintzetan programazioaren ikaskuntzari leku eginez espero dute lanpostu eskari hori betetzea.
- └ **Mundu mailan**, estatu askotan hartua da dagoeneko aintzat **programazioa tokian tokiko eskola programa akademikoaren** barruan: Australia, Argentina, Italia, Lituania, Estonia, Alemania, Erresuma Batua, Hego Korea, Txina, Singapur, Danimarka, Israel, Finlandia, Saudi Arabia, Zeelanda Berria, Grezia, AEB...
- └ Espainiako Estatuan, **Madril eta Nafarroako erkidegoek** aintzat hartua dute gaugeru programazioa beren eskola kurrikuluaren barruan. EAEko erkidegoak oraindik ez du bere eskola kurrikuluan diziplina hau onartu, eta bide horretatik jo nahi duten ikastetxeen ekimenen esku utzia da oraingoz aukera hori.



- └ Aitu askoren ahotsak entzun dira (Mitch Resnick, Bill Gates, Mark Zuckerberg, Jack Dorsey, Ali Partovi, Massimo Banzi, Laura Raya...) **programazioaren ikaskuntzari adin ahalik eta goiztiarrenetatik ekitearen alde**, XXI. mendeko gizartearen oinarritzko trebakuntza, "irakurketa eta idazketa berria", izango baita programazioa. Alabaina, literatura eskolen helburua mundu guztia idazle bihurtzea ez den bezala, programazio klase eta tailerren helburua ere ez da mundu guztia software garatzen jartzea.
- └ Etorkizuneko profesionalak prestatzeaz eta lan merkatuaren eskakizun berrietara egokitzeaz gainera, ongi gogoan eduki beharra dago programazioaren ikaskuntzak beste onura eta abantaila asko dakarzkela gazteei beren garapenean (are eta garrantzitsuagoa eta beharrezkoagoa bilakatzen dute onura horiek programazioaren gizarteratzea), herritar digitalen **oinarritzko hezkuntza gaitasunak** sustatzen dituen aldetik.
- └ Halatan, programazioaren ikaskuntzan, proiektuak gauzatu bitartean (PBL, Problem-based learning, Problemetan oinarrituriko ikaskuntza), **sormen teknologikoa eta STEM gaiak** (Zientzia, Teknologia, Ingeniaritza eta Matematika) **sustatzen dituzten hezkuntza gaitasunak** lantzen dira:
 - **Pentsamendu logikoa.**
 - Autozuzenketa eta errore bilaketa prozesuak (**saioa eta errorea metodologia**; errorearen baliakuntza ikaskuntzan).
 - **Problema konplexuen ebazpenerako erronkak** eta estrategiak (algoritmia eta ikaskuntza).
 - **Talde lana eta ideien komunikazioa.**
- └ Gainera, gizarteratze bide aproposa izan daiteke, halaber, programazio informatikoaren arloko sormena. Zientzia ebidentziatzat har daitezke, inolaz ere, eskola garaian programatzen ikasteak dakartzan onurak: hala berresten dute programazioaren ikaskuntza prozesuan bideratzen eta garatzen diren **gaitasun, trebakuntza eta konpetentzien** gainean ezin konta ahala eginiko ikerketek.
- └ Teknologia berriek ikaskuntza sareko elkarkidetzan oinarrituriko **jarduera sozialagoa** bihurtzeko eskaintzen dituzten aukerei dagokienez, orain berri eginiko ikerketek guztiz frogatu dute hurrek, ordenagailuan lanean ari direlarik, minutuko askoz ere hitz gehiago, halako bi, erabiltzen dituztela beren hizketaldietan gailu elektronikorik gabeko beste jardueraren batean ari direnean baino. Gainera, ordenagailuan lanean ari direlarik, askoz ere gehiagotan bilatu eta eskatuko dituzte hurrek gainerako kideen laguntza eta aholkuak, bai eta haien artean pertsona helduren bat bada ere, kide eta lagunaren arteko gizarteratze moduak zabalduz. Areago, ikasleak zein bere ordenagailuan ari direnean ere, taldeak osatzeko joera erakusten dute hurrek gailu elektronikoeekin ari diren horretan.
- └ Azkenik, garbi dago, zientzia ebidentzia batzuen arabera, adin goiztiarretan programatzen ikasten duten ikasleek **genero estereotipo gutxiago** ageri dituztela STEM (Zientzia, Teknologia, Ingeniaritza eta Matematika) ikasketen aurrean, bai eta diziplina horietako ikasketek ekiteko joera uzkur gutxiago ere.

