

Edurne Larraza Mendiluze
EHUko Informatika fakultateko irakaslea

Informatikaren irakaskuntza



Aste honetan «Computer Science Education Week» edo Informatikaren Irakaskuntza Astea ospatu da munduan barrena. Iaz 15 milioi ikaslek hartu zuten parte ordubetez programazio ikastaro bat jasoz. Horretarako Studio.code.org atarian ordubeteko ikastaroak aurki daitezke, baita hogeitau orduko ikastaro aurreratuagoak ere (bide batez, hauek euskaratzea gure esku dago!).

Aurtengo behin betiko datuak egun hauetan aterako dira eta tartean Euskal Herriko zenbait zentrotako ikasleak egongo dira.

Informatikaren irakaskuntzaren garrantziaz jabetzeko munduan zehar orokortzen ari diren zenbait gertaera ikusi besterik ez dago:

✖ Informatika irakasteko baliabideak barra-barra sortzen ari dira. Ikus, esate baterako, Zientzia.net atarian Igor Leturiak publikatutako «Informatikaren irakaskuntza» artikulua. Bertan azaltzen diren tresnak eskuragarri dauden guztien multzo txiki bat baino ez dira.

✖ Munduko prentsan, gero eta gehiago irakur daiteke ez dagoela jende nahikoa informatikan trebatua sortzen ari diren eta sortuko diren lanpostuak betetzeko, eta alderantziz gero eta jende gutxiagok aukeratzen dituela ikasketa hauek. Aurreko puntuan aipatutako artikuluan, adibidez, Igor Leturiak dio: «Zalantzarik gabe, horretan eragina duen faktoreetako bat da unibertsitate aurreko ikasketetan informatikako ikasgaietan ematen denak sortzen duen ideia okerra. Izan ere, orokorrean, erabilera da irakasten dena, eta ez ordenagailuen funtzionamendua, programazioa, eta abar».

✖ Europar Batasunak gaitasun digitalen esparrua zehaztu du, non tarteko mailatik aurrera oinarritzko programazioa jakin beharra dagoen.

✖ Lurralde askotan (esate baterako Frantzia, Finlandia, Estonia, Erresuma Batua) lehen eta bigarren hezkuntzako curriculumak moldatzen ari dira «programazioa» eta «algoritmoa» bezalako kontzeptuak irakasteko.

Curriculum horien artean, Erresuma Batuan landutakoa eskuragarri dago

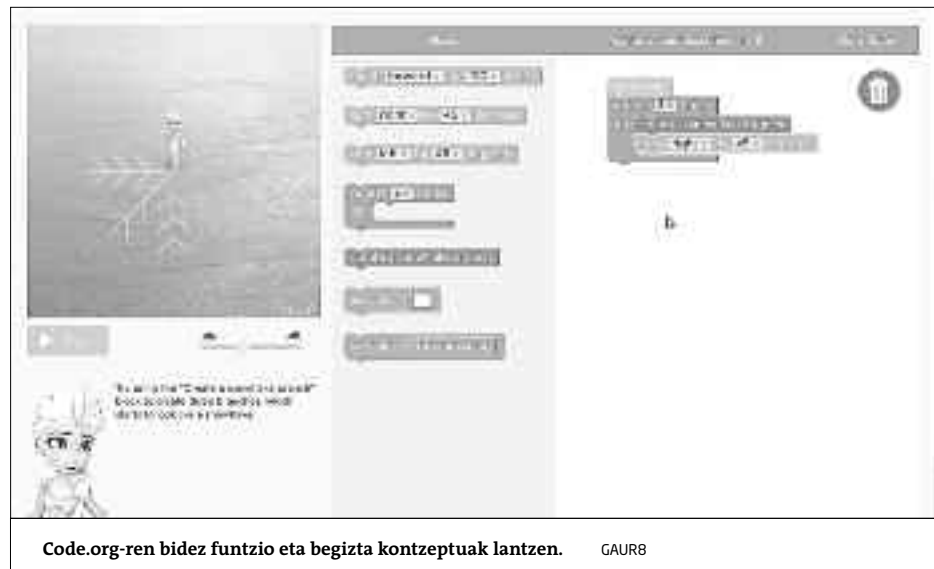
Computingschool.org.uk atarian. Hemen argi desberdintzen dira tresna informatikoen erabilera («informazio-teknologiak» deritzotena), informazioaren erabilera segurua («alfabetatze digitala» deritzotena) eta informatikaren ezagutza.

Europa mailan joera nabarmena da eta ohartu beharra dago zergatik den garrantzitsua prozesu horren barruan egotea. Theguardian.com atarian 2012ko martxoaren 31n John Naughton irakasleak zioen umeei fisika, kimika, biologia eta historia irakasten diegun bezala, ordenagailuen funtzionamendua eta hauek osatzen dituzten sareak ere irakatsi behar dizkiegula. Izan ere, lehenengoak irakasten dizkiegu umeen eguneroko bizitzan gertatzen direnak ulertzea nahi dugulako eta arrazoi beragatik irakatsi beharko genizkieke bigarrenak. Gainera, programatu, arazoak ebazteko egiten da. Programa bat diseinatzeko duen pertsona batek garatu behar duen hori zatitan banatu eta ideiak antolatzen jakin behar du. Hori guztia matematikaren oinarrietan dagoen bezala, informatikaren oinarrian ere badago eta oso ona da edozein pertsonarentzat. Are gehiago, gaur egun dagoeneko edozein pertsona baliatu daiteke programazioaz, ez bakarrik informatikaria. Gaitasun

horren faltan, pertsonak mugatuta egongo dira eginga dagoena erabiltzera. Hau da, diseinatzaile batek nahikoa izango ote du besteek argazkiak tratatzeko programatutako filtroekin, edo filtro berriak sortu nahiko ditu? Kalkulu-orriak erabiltzen dituen idazkari edo kontu-emaile batek nahikoa izango ote du besteek programatutakoarekin, edo ondo etorriko al zaio script txiki bat programatzeko gai izatea bere beharrak hobeto asetzeko? Ez ahaztu informatika ez dela bakarrik telefono mugikorreko soinu pertsonalizatzea edo bertan aplikazioak instalatzea.

Gure ingurura begiratuz, ordea, Heziberri2020 curriculumaren lehen proposamena oso urruti dago helburu horietatik, gehienbat, informatika zientzia gisa tratatu beharrean, teknologia gisa tratatzen delako, beste-lako lanetan lagunduko duen tresna gisa. Horrela, analogia bat eginik, mailu hidraulikoa asmatzen irakatsi beharrean mailuaren erabilera baino ez zaie irakatsiko gure ondorengoei.

Garrantzitsua da umeei irakastea zein erabilgarria den inguratzen gaituzten makinaren kontrola izatea eta hori ezin da utzi eskola zehatz batzuen nahien edo egite onaren esku. Zuzenean curriculumak hala behartu beharko luke. •



arkitektura / hezkuntza / teknologia

3 BEGIRADA: