



Ana Arruarte Lasa

EHUko Donostiako Informatika Fakultateko irakasle eta ikerlaria

Hezkuntza materiala berrerabiltzen: ikaste-objektuak

Goi mailako ikasgaiak bukatu berri ditut eta poz-pozik nago, txoratzen. Lan eskaintza bat jaso dut ordezkapen bat egiteko, zehazki, bigarren hezkuntzan matematika irakasteko. Primerako notizia, beraz!

Baina poztasunarekin batera etorri dira urduritasuna eta prestaketa lanak. Jakina da, hasiberria izanik, ez naizela gainera ikaste-materiala ni neu hutsetik abiatuta sortzen hasiko. Aurrekoen esperientziaz baliatzea eta ikastea hobe izango da hezkuntza mundua errotik eraldatzen saiatzea baino, hasierako ilusio eta ausardiak horretara bultzatzen banau ere.

Ikastetxean, lankide batekin berrikitan hasi eta honakoa esan dit. Trigonometria da prestatu behar duzun lehen gaia. Ba jakin ezazu trigonometria lantzeko material ugari dagoela dagoeneko garatuta, bai material idatzia bai elektronikoa, hau da, ordenagailuan exekuta daitekeena. Esate baterako, *sinu* funtzioa lantzeko errekurso digital ugari garatu dira jadanik. Beraz, zergatik ez duzu berrerabiltzen material hori ordenagailu gelako saio praktikoak egitea tokatzen zaizunean?

Eta jarraitu du, "ikaste-objektuak" deiturikoak, aurrerantzean IO, dira hezkuntzarako berrerabil daitezkeen errekurso digital horiek. Definitzen hasita, IOa ikaste-prozesuan erabil daitekeen baliabide digitala dela esan genezake, hezkuntza helburu garbia izan eta, berez, edukia duena. IOak, gainera, inon gordeta eta bilatzeko moduan daudenez, pieza berrabilgarriak dira.

IOak, gutxienez, editagarri diren hiru barne osagai behar ditu: edukia, ikaste-ekintza eta testuinguruari dagokion elementua. Horrez gain, kanpo egitura bat behar du entitateak identifikatu, gorde eta errekuaratu ahal izateko (metadatuak). Metadatuak IOaren edukia deskribatzen duten hainbat eremu dira. Ikastetxeko liburutegian gordeta dagoen trigonometriako liburu batekin parekotasun bat egiten hasita, esan genezake, IOa, liburu fisikoaz gain, liburuaren fitxak ere osatuko duela. Fitxa horretan deskribatuko dira liburuaren ezaugarri nagusiak, adibi-

dez, zein hizkuntzatan dagoen idatzia, zein den liburuaren gaia, zein hezkuntza mailatarako den aproposa... Gainera, IO-en kasuan, metadatuaren artean, exekutatze beharko duten softwarea ere adierazi beharko da. Azken finean, metadatuak indexatu egiten dira eta indexazioari esker posible da IOa bilatzea eta berrerabiltzea.

Eta, nola jakingo dut nik zein diren metadatu horiek? «IOa deskribatzeko erabiliko diren metadatu zehatzak zein diren asmatzen ez duzu zuk zertan hasi behar, motel», erantzun dit. Hobe duzu mundu mailan horretan diharduten erakundeek definitutakoak erabiltzea, horrek asko erraztuko baitu berrerabilgarritasuna. Esan genezake, beraz, IOaren hiru osagaiak eta IOaren kanpoko egiturak osatuko dutela IO-biltegi batean gordetako dena.

Bestalde, mota askotako IOak daude. Ohikoenak bideoak, animazioak, ariketak, galdera sortak, simulazioak, grafikak edo eta tutorialak dira, formatu desberdinetakoak, noski, *sxw*, *doc*, *jpg*, *mp3*, *html*, *pdf*, *ppt* edo beste hainbeste. Gainera, konbinatu daitezke hezkuntza-unitate handiagoak osatzeko.

Zer esan nahi duzu? Ikasgai edo kurtso oso bat ere IOa izan daitekeela? Bai, ha-

laxe da, baina, kontuz, aintzat hartu zenbat eta txikiagoa izan, orduan eta errazago izango dela testuinguru desberdin batean berrerabiltzea. Adibidez, *sinu* funtzioa irudikatzen duen bideo bat kurtso edo ikastaro desberdinetan berrerabil daiteke, baina trigonometria irakasteko kurtso oso bat berrerabiltzea zailagoa izango da. Zailagoa da kurtso oso batek zure irakasle nahi guztiak asetzeko trigonometria irakasteko; bideo soil batek, aldiz, laguntza eskainiko dizu gauza puntual bat lantzeko.

Baina, ez nahastu, irakasle bezala IO bat erabiltzea gauza bat da eta beste bat, oso desberdina, IOa bera sortzea.

Testu hutsa sortzeko programa bat erabil daiteke IO baten mamia sortzeko, edo bideo edo audio programa bat. Baina badaude IOak sortzeko tresna eta plataforma espezifikoak, adibidez, *RELOAD*, *Hotpotatoes*, *Jclie*, *Constructor*...

Egun, *Moodle* bezalako hezkuntza plataformak dira IOen erakusleho nagusiak. Gure ikastetxe gehienetan adin guztietako ikasleek erabiltzen dituzten plataformak. Baina bai IOak sortzeko plataformak bai IOen erakuslehoak beste kontu bat dira, eta, ondo iruditzen bazaizu, hurrengo baterako utziko ditugu. •



«Moodle» bezalako hezkuntza plataformak dira ikaste-objektuen erakusleho nagusiak.