

Ikastetxeetako teknologia-heldutasunaren eredua



Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saila - 2011ko azaroa

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, transmitted in any form, or stored in a retrieval system, or by any means, mechanical, photographic, electrical, electronic, or otherwise without the express permission of the copyright owners.

© Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saila
Printed in Spain

Aurkibidea

Laburpen exekutiboa	2
1. Hitzaurrea.....	3
2. Ezaugarriak eta deskribapen orokorra	5
2.1. Ezaugarriak	5
2.2. Deskribapena	7
2.2.1.- Giltzarrizko prozesu eta eremuak.....	7
2.2.2.- Heldutasun-mailak	8
2.3. Ereduaren garapena	9

LABURPEN EXEKUTIBOA

Ezagutzaren gizarte berriak eta Informazio eta Komunikazio Teknologien zabalkuntzak erabateko aldaketa eragin dute pertsonen prestakuntza-premietan, eta aldaketa horrek ondorioak izan behar ditu prestakuntza-premiei erantzuteko ardura duen hezkuntza-prozesuan: **IKTak hezkuntza iraunkorraren giltzarrizko baliabide dira**, bai ikasleen, bai irakasleen, bai familien prestakuntzan.

Helburua da, batetik, hezkuntzan parte hartzen duten eragileek **baliabide digitalei probetxu guztia ateratzea**, eta, bestetik, herritarrak gaitzea, **IKTak ikastetxeen irakas-, administrazio-, informazio- eta komunikazio-prozesuetan erabiltzea** sustatuz, eta ekintza guztien arteko koordinazioa eta koherentzia bermatuz.

Dokumentu honek **Ikastetxeetako teknologia-heldutasunaren eredia** deskribatzen du, oso-osorik, hezkuntza-etapa eta ikastetxe-mota bakoitzak dituen berezitasunak aintzat hartuta.

1. HITZAURREA

Bai Europako i2010 programak bai Lisboako estrategiak planteatutako helburu orokorra da hezkuntzan parte hartzen duten eragileek **baliabide digitalei probetxu guztia ateratzea**, eta herritarrak gaitzea, egungo eta etorkizuneko herritarrak prestatzea helburu hartuta.

Helburua da **hezkuntza iraunkorra** sustatzea, guztiak barne hartzen dituen, kooperatiboa eta integrala, gizakiaren alderdi oro aintzat hartuta: bizitza, mundua, lana, aisia... Azken batean, ezagupenen ordez, **ikasteko gaitasunak garatuko dituen hezkuntza** bultzatzea.

Europako zuzentarau horietan oinarriturik, Eusko Jaurlaritzaren Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak, **EIGP 2010: Euskadiko Agenda Digitala** eta ondoz ondoko Premia planak bitarteko hartuta, Informazioaren Gizartea hezkuntza-eremura hurbiltzeko beharrezko **azpiegitura hedatzea** lortu du.

Informazio eta Komunikazio Teknologiak (IKT) hezkuntzan gero eta gehiago erabiltzea helburu hartuta, Hezkuntza Sailak ikastetxeen Modernizazio Teknologikorako plan berri bat planteatu du, XXI. mendeko gizartera egokitu daitezen, eta irakaskuntza- eta ikaskuntza-prozesuetan aldaketa metodologikoa sustatzeko asmoz. Plan berri horren ardatzak hauek dira: irakasleen gaurkotzea teknologiararen alorrean, ikasgaietan eduki digitalak sartzea, eta plataforma telematikoak abian jartzea, eginkizun pedagogikoan, administratiboan, eta hezkuntza-komunitatearekiko komunikazioan eta harremanetan lagungarriak izan daitezen.

Orientabide berri hori hobekien definitzen duten proiektuen artean dago Eskola 2.0, Lehen Hezkuntzako azken zikloa eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren lehenengo etapa helburu dituen. Hain zuzen ere, proiektu horren xedea da irakasleek nahiz ikasleek ikasgelan egiten duten lana egokitzea. Horretarako, ordenagailu txiki eramangarria ematen zaio ikasle bakoitzari, eta ikasgela guztietan jartzen dira ekipu informatikoak jasotzeko eta kargatzeko armairuak, wi-fi sareak eta arbel digitalak.

Baina, Eskola 2.0 proiektua ez da soilik azpiegiturak jartzea. Izan ere, proiektuak kontuan hartzen du irakasleak prestatzeko eta gaurkotzeko plana, baita curriculumeko eduki digitalak sortzea ere; gainera, familien inplikazioa lortu nahi du, eskolaren eta familien arteko urruntzerik gerta ez dadin.

Oraingoz, ez da aurreikusten Eskola 2.0 proiektuak Derrigorrezko Hezkuntzaren maila guztietan eragitea; horregatik, eraginik ez duen etapetan edo mailetan **IKTak ikastetxeen prozesu pedagogiko eta administratiboetan sartzten** lagunduko duten beste jarduera batzuk gauzatu behar dira, ikasleengan, irakasleengan eta familiengan eragina duten alderdi guztietan, ekintza guztien arteko koordinazioa eta koherentzia bermatuz.

Ikastetxeen autonomia-eskubidea errespetatuz, baina Sailak zehaztutako ildo edo erreferentzia-esparru horren barruan, proposatzen da ikastetxe bakoitzak erabakitzea IKTen alorrean lortu nahi duen Heldutasun-maila. Horrenbestez, ikastetxe bakoitzak teknologia-modernizaziorako berariazko plana izango du, dagozkion berezitasunak, hezkuntza-etapak, neurria eta abar aintzat hartuta, eta Hezkuntza Sailak xedatutako helburu orokorrekin bat eginez.

Hortaz, hezkuntza-prozesuak ikasleen **trebetasun** emozionalak eta intelektualak indartu behar ditu, ardurak hartzeko prestatu behar ditu, eta informazioa ezagutza bihurtzeko gai izan daitezen sustatu behar du.

Irakasleei dagokienez, bistakoa da **funtzio eta soslai berriak** sortuko direla, ikasteko egoera berri horien ondorioz: IKT baliabideak erabiltzen dituzten irakasleak, eta irakasteko eredu berriak bultzatzen dituzten irakasleak, ikasleak ikaskuntza-prozesuan inplikazio handiagoa izatea oinarri hartuta. Izan ere, berdinen arteko ikaskuntza, lankidetzak, eta aurrez aurreko irakaskuntza sendotzeko eta osatzeko plataformen

erabilera sustatu behar dira. Eta ez dugu ahaztu behar **eduki eta zerbitzu digitalak sortzea** ere sustatu behar dela, hezkuntza-prozesuari balio erantsia ematen baitiote.

Eta, amaitzeko, familiek ere parte hartu behar dute hezkuntza-prozesuan, beharrezko trebetasunak eta ezagutzak garatzeko **prestakuntza eta informazioa eskatzen duten subjektu** gisa, familiei baitagokie gizarte-inguru berrian seme-alaben hezkuntza **sustatzea eta bideratzea**.

2. EZAUGARRIAK ETA DESKRIBAPEN OROKORRA

Heldutasun-ereduek eta eredu horiek ebaluatzeko metodoek bideratzen dute erakunde batek arlo jakin batean duen heldutasun-maila neurtzea, eta erakunde horrek arlo jakin horretan duen gaitasuna hobetzeko bidea jartzea.

Ikastetxeetako teknologia-heldutasunaren ereduak honako helburu hauek ditu:

- **Erreferentzia-esparru** izatea, alderatzea bideratzeko eta helburu partekatua izateko.
- Ikastetxe bakoitzaren prozesu pedagogikoak eta administratiboak **digitalizatzeko bide-erakusle** eraginkorra eta efizientea izatea.

“...hezkuntzan parte hartzen duten eragileek baliabide digitalei probetxu guztia ateratzea, eta herritarrak gaitzea, egungo eta etorkizuneko herritarrak prestatzea helburu hartuta”.

Ikastetxeen berariazko kasuan, **heldutasun-eredu** bat eta eredu hori **ebaluatzeko metodo** bat garatu dira, **ikastetxe bakoitzaren digitalizatzeko-maila zehazteko eta hobetzeko**.

Ikastetxe batean digitalizatzeko-estrategia arrakastaz ezartzeko, prozesu eta gaitasun batzuk definitu eta inplementatu behar ditu estrategia horrek, bestela ezin baita lortu digitalizatzeko. Horregatik, teknologia-heldutasunaren ereduak garatu behar da gaitasunekin (prestakuntza) eta **prozesuak hobetzeko praktikekin batera**.

Helburua da ikastetxeen esku jartzea heldutasun digitalerako plan bat, balorazioa egiteaz eta ahulguneak identifikatzeaz gain, praktika zehatzak planteatzen dituen, ikastetxeek arrakastaz lor ditzaten digitalizatzeko-mailak. **Ereduaren xedea da ikastetxeak arrakastaz digitalizatzeko gida praktikoa izatea**.

“Ikastetxeen teknologia-heldutasunaren ereduak” ikastetxe bateko prozesuen digitalizatzeko-mailaren balioespena egitea bideratzen du, eta teknologia-heldutasunaren hurrengo mailak lortzeko bidea erakusten du, teknologiei, praktikei eta hezkuntza-komunitateko eragile guztien gaitasunei erreparatuta, eta ikastetxe bakoitzaren berezitasunak eta berariazko premiak aintzat hartuta.

2.1. EZAUGARRIAK

Ikastetxeetako teknologia-heldutasunaren ereduak **erreferentzia-esparrua** da:

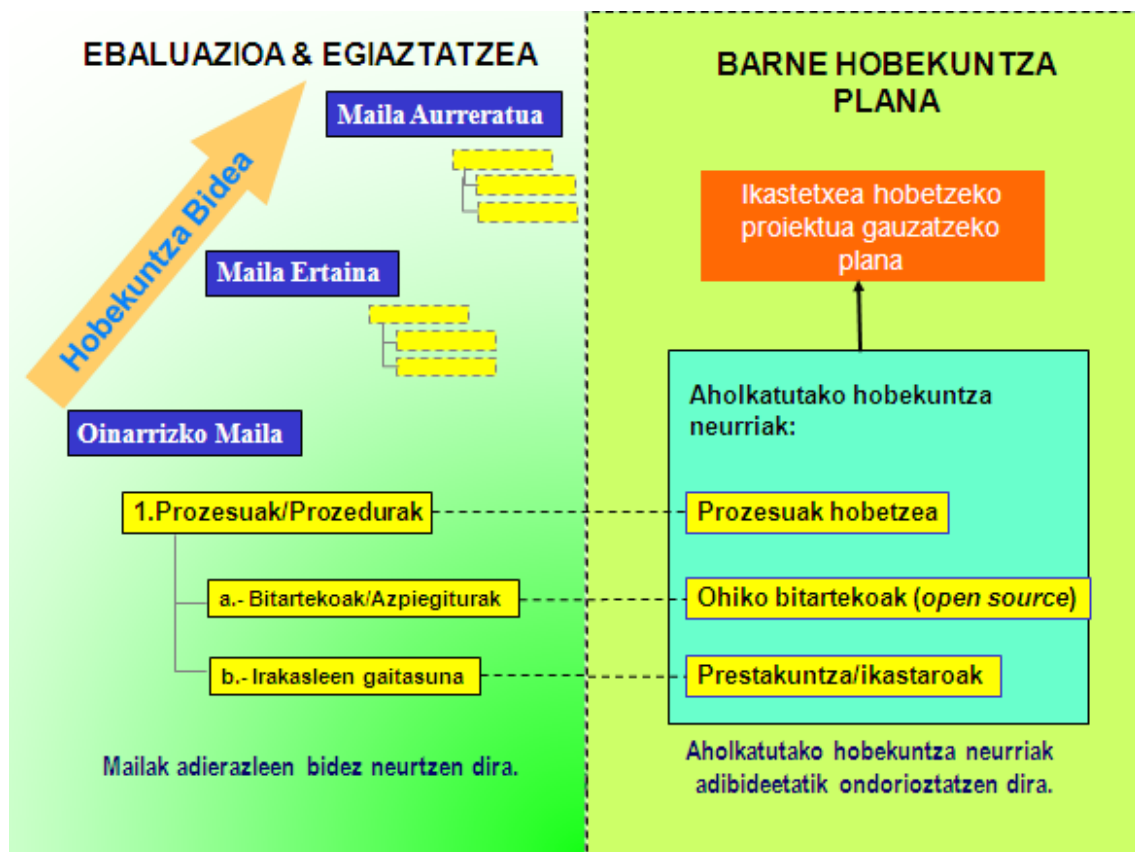
- **Orokorra**: helburu komun eta partekatua ezartzen du IKTen ustiatze pedagogikoaren alorrean, ikastetxe-mota guztientzat baliagarria dena.
- **Malgua**: ikastetxe-mota desberdinei egokitzeko modukoa (etapak, neurriak, kokalekua, berariazko ezaugarriak eta abar aintzat hartuta); horrenbestez, **ikastetxe bakoitzak bere heldutasun digitalerako plana izango du, berariazko premiei eta benetako konpromisoiei egokitua**.

- **Mailaz mailakoa:** mailen arabera definitua, ikastetxeen IKTen erabileraren hobetze iraunkorra ebaluatzeko aukera ematen du, eta bide horretan aurrera egiteko gidari baliagarria da.
- **Prozesuak hobetzeko kudeaketa-ereduetan oinarritua:** prozesuak hobetzeko kudeaketa-ereduekin paraleloan definituta dago, eta haien osagarri da.
- **Sendoa:** IKTen nazioarteko erabilera pedagogikoaren alorreko praktika onenak oinarri hartzen ditu.
- **Publikoa:** eredia osatzen duten parametroak, ebaluazio-irizpideak eta helburuak publikoak dira, eta ezagunak, oro har, hezkuntza-komunitatean.

Ikastetxeetako teknologia-heldutasunaren ereduak, praktikan, honako **lorpen** hauek **bideratzen** ditu:

- ikastetxe baten teknologia-egoeraren **diagnosi** zehatza
- adostutako maila lortzeko jarraitu beharreko **hobekuntza-bidea**

Hori guztia pedagogiaren eta kudeaketaren ikuspegitik, eta hezkuntza-komunitate osoarentzat: ikasleentzat, irakasleentzat eta familientzat.



Eredua izango da **laguntza-zerbitzuek erabiliko duten baliabidea**, ikastetxe bakoitzean gauzatuko diren jarduera-planak zehazteko, ikastetxearen **zuzendaritzarekin batera**, IKTen erabilera era koordinatuan eta homogeneoan bateratzea eta hedatzea helburu hartuta.

2.2. DESKRIBAPENA

“Ikastetxeetako teknologia-heldutasunaren eredua” definitzeko, alderdi hauek identifikatzen dira:

- **2.2.1.- Giltzarrizko prozesuak**, ikastetxeak landu eta hobetu behar dituenak, bere prozesuak digitalizatzea lortzeko, eraginkortasunez eta efizientziaz. Eremu interesgarriak prozesu-multzoak dira, ezaugarri komun bat ardatz dutenak. Prozesu-blokeen lehenengo bereizketa honako hau da: “**Irakas-prozesuak**” (ikasgelan eta ikasgelatik kanpo), “**Ikastetxeko administrazio- edo kudeaketa-prozesuak**” (irakas-prozesuari eusteko eta laguntza emateko prozesuak) eta “**Informazio- eta komunikazio- prozesuak**” (hezkuntza-komunitatearekiko harremanak).
- **2.2.2.- Heldutasun-mailak** ondo definitutako egoera sekuentzialak dira, ikastetxearen heldutasuna handiagotzeko lortu behar direnak (dagokigun kasuan, digitalizatzeko bidean aurrera egiteko). Heldutasun-mailak definitu dira ikastetxeen errealitatea kontuan hartuta, segurutzat jota gutxieneko azpiegitura batzuk badaudela, ikastetxe bakoitzak bere prozesuak digitalizatzeko bidean aurrera egitea bideratuko dutenak; baina, horretaz gain, ikastetxe bakoitzak bermatu behar du irakasle guztiak bereganatuko dituztela maila bakoitzera iristeko beharrezkoak diren gaitasunak.

Heldutasun-ereduak hiru maila ditu: **Oinarrizkoa, Ertaina eta Aurreratua**.

2.2.1.- Giltzarrizko prozesu eta eremuak

Ikastetxeetako teknologia-heldutasunaren eredua zehazten duten prozesuak hauek dira:

- **Irakas-prozesuak**: irakasleen irakas-jarduerari lotutako prozesuak dira, bai ikasgelan ematen direnak, bai ikasgelatik kanpokoak.
- **Administrazio-prozesuak**: ikastetxean era sistematiko eta zentralizatuan gauzatzen diren prozesuen multzoa, irakasleen irakas-jarduerarekin erlazio zuzenik ez duena.
- **Informazio- eta komunikazio-prozesuak**: ikastetxearen eta hezkuntza-komunitatearen arteko komunikazioarekin zerikusia duten prozesuak dira.

Bestalde, irakaskuntzaren, administrazioaren, eta informazioaren eta komunikazioaren alorreko prozesuak digitalizatzeko mailaren arabera izan daitezkeen, zeharkako bi eremu identifikatzen dira, helburu hori lortzeko beharrezkoak direnak:

- **Azpiegitura**: software eta hardware baliabideak dira (ekipo informatikoak, konektibitatea, zerbitzuak eta aplikazioak, etab.), ikastetxeak behar-beharrezko dituenak giltzarrizko prozesuak heldutasun-mailaren arabera gauzatzeko.
- **Irakasleen gaitasunak**: irakasleek (edota administrazio-langileek) izan behar dituzten ahalmenak, ezaupideak eta trebetasunak dira, ikastetxean jarritako azpiegituraren bidez giltzarrizko prozesuak gauzatzeko behar-beharrezkoak.

Orientazio gisa, irakasle-soslai hauek bereiz daitezke, ikasgelako IKTen erabilerari erreparatuta:

- **Hasierako soslaia**: ikasgelan IKTak erabiltzen dituzten irakasleak
- **Soslai ertaina**: irakasle telematikoak, web 2.0 munduan
- **Goi-mailako soslaia**: Tutoretzan eta edukiak sortzen diharduten irakasleak
- **Soslai dinamizatzailea**: IKTak dinamizatzen dituzten irakasleak

2.2.2.- Heldutasun-mailak

Eredua **hiru mailatan** egituratuta dago, eta pixkanaka gora egiten du ikastetxeko prozesuen digitalizatzeko-mailak, baita irakasleen inplikazioak ere, IKTen erabilerari erreparatuta.

- **Oinarrizko maila: trebatzea eta erabiltzea.** Maila honetan jotzen da ikastetxeak badituela Premia planak xedatutako azpiegiturak, baita oinarrizko baliabide telematikoak ere, irakas- eta administrazio-materialen digitalizatzeari ekiteko.

Ikastetxean eskura dauden baliabide informatikoak (IKT gelak, ordenagailuak ikasgeletan, arbel digitalak, multimedia proiektagailua eta abar) erabili ohi dituzte irakasleek.

Hezkuntza-komunitatearekiko harremanetan baliabide telematikoak erabiltzen hasten dira, bai Sailak jarritakoak, bai ikastetxeak hartu dituenak (siteak, blogak, web orriak, posta elektronikoa eta abar), aldi batez soluzio tradizionalekin batera funtzionatu arren. Horretarako, kalkulatzeko da ikastetxeko lanpostuen zerrendako irakasleen %50etik gora erabiltzen dituztela IKTak ikasgelan (hasierako soslaiak) eta %20tik gora baliabide telematikoekin eta web 2.0 baliabideekin lanean jarduteko gai direla (soslai ertaina).

- **Maila ertaina: ikasgela digitalizatzea.** Ikastetxeak bere azpiegiturak, tresna telematikoak, eta pedagogia- eta administrazio- baliabideak antolatu ostean, ikasgelan egin behar dira ahalegin guztiak, IKTak erabil daitezkeen curriculumeko eremu bakoitza lantzeko garaian.

Ikasgai bakoitza lantzeko IKTen eta batez ere Interneten erabilpena hedatuko da, eta ikasgelek teknologia-hornidura iraunkorra izango dute, egunero erabiltzeko. Horretarako, kalkulatzeko da ikastetxeko lanpostuen zerrendako irakasleen %70tik gora erabiltzen dituztela IKTak ikasgelan (hasierako soslaiak) eta gutxienez %50 baliabide telematikoekin eta web 2.0 baliabideekin lanean jarduteko gai direla (soslai ertaina).

Ikasleek eta familiek *on line* eskura ditzakete ikastetxeko informazio jakin batzuek edota ikasgaiei buruzkoak (esate baterako, ikastetxearen webgunean, taldearen webgunean, buletin elektronikoetan, blogetan eta abarretan begiratuta). Informazioa, funtsean, norabide bakarrekoa da. Ikastetxeak IKT gelak eta baliabideak zabalik ditu hainbat orduz, eskola-orduetatik kanpo, hezkuntza-komunitateak erabil ditzan.

- **Maila aurreratua: ikasgela eta ikastetxea birtualizatzea.** IKTak irakaskuntza eta ikaskuntza prozesuaren zati dira, era naturalean. Ikastetxeak, bere proiektuan eta dagokion autonomiaren barruan, aurreikusiko du irakasle guztiak eremu guztietan erabiliko dituztela IKTak, eta baliabide telematikoak gero eta gehiago erabiliko direla, ikastetxean emandako espazioaren kontzeptua eta ikasgaiei dagokien denbora birtualki zabal dadin.

Espazioaren eta denboraren kontzeptua eskola-orduetatik haratago doa; horrenbestez, hezkuntza-plataformen bidez (teleprestakuntza, blogak, , wikiak...), ikasgelako ateak zabaltzen dira, kanpora begira, eta ikasleek eta familiek baliabide gehiago dituzte eskura, edozein garaitan, eskolara joate hutsarekin lortzen ez direnak. Horretarako, kalkulatzeko da %80k erabiltzen dituela baliabide telematikoak (soslai ertaina) eta %60 ikasteko inguru birtualekin lanean jarduteko gai direla (goi-mailako soslaiak).

Ikastetxeak hezkuntza-plataforma bat dauka, Internet bidez erabil daitekeena, eta hezkuntza-komunitateko gainerako eragileekin komunikazio iraunkorra eta noranzko bikoia izatea bideratzen duena.

2.3. EREDUAREN GARAPENA

Ikastetxeko teknologia-heldutasunaren ereduan giltzarrizkoak jotzen diren eremu eta prozesuetan kontuan hartu beharreko atal nagusiak honako taula hauetan laburbilduta daude:

1. Irakas-prozesuak: irakas-prozesuen helburuak eta hezkuntza-edukiak
2. Administrazio-prozesuak
3. Informazio- eta komunikazio-prozesuak

1. Irakas-prozesuak:

Azpiprozesuak	Oinarrizko maila	Maila ertaina	Maila aurreratua	
Irakaskuntzaren kudeaketa	1.1. Programazioa	Irakasleen %50ek ⁱ , gutxienez, formatu digital editagarrian egiten du bere programazioa ⁱⁱ .	Irakasleen %75ek, gutxienez, formatu estandarizatuan egiten ditu programazioak, eta ikastetxeko edozein ordenagailutatik erabil daitezke.	Irakasleen %95ek koaderno digitalaren ⁱⁱⁱ bidez prestatzen eta jarraitzen ditu programazioak.
	1.2. Memoria	Irakasleen %50ek, gutxienez, formatu digitalean egiten du bere mailako eta/edo arloko memoria.	Irakasleen %75ek, gutxienez, formatu estandarizatuan egiten du memoria, eta ikastetxeko edozein lekutik eskura daiteke.	Irakasleen %95ek formatu estandarizatuan egiten du memoria, eta ikastetxeko edozein lekutik eskura daiteke.
	1.3. Txostenak eta notak	Ebaluazio bakoitzeko txostenak eta notak formatu digitalean egiten eta jasotzen dira.	Irakasleek ikastetxeko edozein ordenagailutan erabil daitekeen aplikazioaren bidez kudeatzen dituzte ikasleen notak eta hutsegiteak.	Irakasleek ikastetxeko nahiz ikastetxetik kanpoko edozein ordenagailutatik erabil daitekeen web aplikazioaren bidez kudeatzen dituzte ikasleen notak eta hutsegiteak.
	1.4. Beste dokumentu batzuk	Harrerari ^{iv} , tutoretzari eta, beharrezko bada, orientazioari ^v buruzko dokumentu nagusiak ikastetxeko ordenagailu batetik edo zenbaitetatik eskura ditzakete irakasleek.	Harrerari, tutoretzari eta, beharrezko bada, orientazioari buruzko dokumentuak ikastetxeko edozein ordenagailutatik eskura ditzakete ikasleek eta irakasleek, erabilera-profilen arabera.	Harrerari, tutoretzari eta, beharrezko bada, orientazioari buruzko dokumentuak edozein ordenagailutatik erabil daitekeen web-aplikazioaren bidez eskura ditzakete ikasleek, irakasleek eta familiek, erabilera-profilen arabera; hau da, bai ikastetxean bai ikastetxetik kanpo.
IKT baliabideen erabilera	1.5. Ikasgelarako jarduerak hautatzea	Irakasleen %40k, gutxienez, ikasleekin erabiltzeko unitate didaktikoen eta/edo material digital osagarrien zerrenda eguneratua du bere programazioan.	Irakasleen %60k, gutxienez, ikasleekin erabiltzeko unitate didaktiko digitalen eta/edo material digital osagarrien zerrenda eguneratua du bere programazioan.	Irakasleen %90ek baino gehiagok ikasleekin erabiltzeko unitate didaktiko digitalen eta/edo material digital osagarrien zerrenda eguneratua du bere programazioan.
	1.6. Edukiak egokitzea ^{vi} eta gordailuak	Maila bakoitzeko arloen %20n, gutxienez, irakasleek eduki digitalak egokitu eta ikastetxearen esku jarri dituzte.	Maila bakoitzeko arloen %50en, gutxienez, irakasleek eduki digitalak egokitu eta ikastetxearen esku jarri dituzte.	Irakasleek eduki digitalak garatu edo egokitu dituzte arloen %90 baino gehiagoan, eta hezkuntza-komunitatearen esku jarri dituzte.
Hezkuntza-baliabideak	1.7. Oinarrizko baliabideak erabiltzea	Bideo-proiektorea, ordenagailua eta sarerako sarbidea ohiko baliabideak dira egunerokotasunean, eta arlo guztietako saioen %10en, gutxienez, erabili beharko	Bideo-proiektorea, ordenagailua eta sarerako sarbidea ohiko baliabideak dira egunerokotasunean, eta arlo guztietako saioen %40n, gutxienez, erabili beharko	Bideo-proiektorea, ordenagailua eta sarerako sarbidea ohiko baliabideak dira egunerokotasunean, eta arlo guztietako saioen %80n, gutxienez, erabili beharko

		dira.	dira.	dira.
	1.8. Multimedia-baliabideak erabiltzea	Ikasturte bateko arlo guztien %30, gutxienez, multimedia-baliabideak erabiliz osatzen dira (bideoak, audioak, animazioak...).	Ikasturte bateko arlo guztien %50, gutxienez, multimedia-baliabideak erabiliz osatzen dira (bideoak, audioak, animazioak...).	Ikasturte bateko arlo guztien %90etik gora multimedia-baliabideak erabiliz osatzen da (bideoak, audioak, animazioak...).
	1.9. Web-inguruneak erabiltzea ^{vii}	Lehen Hezkuntzako 5. mailatik aurrera, ikasgelan lantzen diren arloen %20 web-ingurune baliabideekin osatzen da (blogak, wikiak, webquestak...).	Lehen Hezkuntzako 5. mailatik aurrera, ikasgelan lantzen diren arloen %50 web-ingurune baliabideekin osatzen da (blogak, wikiak, webquestak...).	Lehen Hezkuntzako 5. mailatik aurrera, ikasgelan lantzen diren arloen %90etik gora web-ingurune baliabideekin osatzen da (blogak, wikiak, webquestak...).
	1.10. Ikaskuntza Ingurune Birtualak (IIB) ^{viii} erabiltzea	DBHko 1. mailatik aurrera, ikastetxeak Ikaskuntza Ingurune Birtual (IIB) bat du; bertan, arloen %30ek, gutxienez, unitate didaktikoren bat garatu du, ingurune birtualeko ariketekin.	DBHko 1. mailatik aurrera ikasgelan garatzen diren arloen %40k, gutxienez, jarduera bat garatu du Ikaskuntza Ingurune Birtualean (IIB) ikasturteko unitate didaktiko bakoitzeko.	DBHko 1. mailatik aurrera ikasgelan garatzen diren arloen %60k baino gehiagok jarduera bat garatu du Ikaskuntza Ingurune Birtualean (IIB) ikasturteko unitate didaktiko bakoitzeko.
	1.11. Inklusibotasuna	Ikastetxeak eskolako zenbait instalazio irekitzen ditu, IKTak libreki eta nork bere gogoz erabiltzeko; ikasturtean zehar, 100 orduz egoten dira irekita, gutxienez.	Ikastetxeak eskolako zenbait instalazio irekitzen ditu, IKTak libreki eta nork bere gogoz erabiltzeko; ikasturtean zehar, 130 orduz egoten dira irekita, gutxienez.	Ikastetxeak eskolako zenbait instalazio irekitzen ditu, IKTak libreki eta nork bere gogoz erabiltzeko; ikasturtean zehar, 160 orduz egoten dira irekita, gutxienez.
Prestakuntza	1.12. Prestakuntza-plana	Irakasleen gaitasun digitala garatzeko prestakuntza-plan bat dago.	Aurretiko dokumentu bat dago, euskarri digitalean; bertan, ikastetxeak berak zehazten ditu ikastetxeko irakasleek eta irakasle ez diren langileek zer eskumen garatu behar dituzten, eta, horrez gain, lagungarria da urteko prestakuntza-plana egiteko.	Aurretiko dokumentu bat dago, euskarri digitalean; bertan, ikastetxeak berak zehazten ditu ikastetxeko irakasleek eta irakasle ez diren langileek zer eskumen garatu behar dituzten, eta, horrez gain, autoebaluaioa egiteko adierazleak ditu.
Berrikuntza	1.13. Berrikuntza metodologikoa eta kudeaketa-berrikuntza	Ikastetxearen urteko planean eta/edo kudeaketa-planean aintzat hartzen dira berrikuntza metodologikoa ^{ix} edota irakaskuntza-kudeaketaren berrikuntza ^x helburu duten ekintzak, IKTen erabileran sustengatuak edo oinarrituak.	Ikastetxearen Urteko Planean eta/edo kudeaketa-planean aintzat hartzen dira berrikuntza metodologikoa eta irakaskuntza-kudeaketaren berrikuntza helburu duten ekintzak, IKTen erabileran sustengatuak edo oinarrituak.	
	1.14. Berrikuntzarako lankidetzak		Ikastetxeak beste erakunde batzuekin (beste ikastetxe, erakunde edo enpresa batzuekin) esku hartzen du berrikuntza metodologikoaren proiektuetan edo irakaskuntza-kudeaketaren berrikuntzan.	Ikastetxeak beste erakunde batzuekin (beste ikastetxe, erakunde edo enpresa batzuekin) esku hartzen du berrikuntza metodologikoaren proiektuetan eta irakaskuntza-kudeaketaren berrikuntzan.

2. Administrazio-prozesuak

Azpiprozesuak	Oinarrizko maila	Maila ertaina	Maila aurreratua
Ikastetxearen planifikazioa eta antolaketa	2.1. Derrigorrezko dokumentuak	Ikastetxerako derrigorrezkoak edo garrantzizkoak diren dokumentuak (Ikastetxearen Hezkuntza Proiektua, Ikastetxearen Urteko Plana, Antolamendu eta Jarduera Araudiak, zirkularrak eta dekretuak...) digitalizatuta eta irakasle guztien eskura daude, ordenagailu batean edo zenbaitetan.	Ikastetxerako derrigorrezkoak edo garrantzizkoak diren dokumentuak (Ikastetxearen Hezkuntza Proiektua, Ikastetxearen Urteko Plana, Antolamendu eta Jarduera Araudiak, zirkularrak eta dekretuak...) digitalizatuta eta irakasle eta ikasle guztien eskura daude, ikastetxeko ordenagailu guztietan.
	2.2. Espediente akademikoa	Aplikazio informatiko ^{xi} edo datu-base bat dago, eta bertan sortzen dira ikasleen espediente akademikoak.	Irakasleek eta/edo Administrazio eta Zerbitzuetako Langileek ^{xii} ikastetxeko kudeaketa administratiboa eta akademikoa egiten dute (matrikulak, notak eta hutsegiteak, eta espedienteak), web-aplikazio baten bidez.
	2.3. Irakasleen ordutegiak kudeatzea	Orduategien eta zaintzaldien kudeaketa formatu digitalean egiten eta jasotzen da, eta irakasle guztien eskura dago, ordenagailu batetik edo zenbaitetatik.	Orduategien eta zaintzaldien kudeaketa aplikazio baten bidez egiten da, eta informazioa irakasle guztiek eskura dezakete ikastetxeko edozein ordenagailutatik.
	2.4. Beste ordutegi-taula batzuk	Ikastetxeak formatu digital editagarrian erregistratuta izan behar ditu hauei buruzko dokumentuak: Ikasle-taldeen zerrendak. Talde bakoitzaren ordutegia eta irakasgaiak. Irakasleen ordutegia eta eman beharreko irakasgaiak. Bisiten ordutegia (familien harrera). Ikastetxeko baliabide fisikoen ordutegia; esate baterako: laborategiak, informatika-gelak, liburutegia, ingeleseko gela...	Ikastetxeak formatu digital editagarrian eta, profilen arabera, ikastetxeko ordenagailu guztietatik eskuratzeko moduan erregistratuta izan behar ditu hauei buruzko dokumentuak: Ikasle-taldeen zerrendak. Talde bakoitzaren ordutegia eta irakasgaiak. Irakasleen ordutegia eta eman beharreko irakasgaiak. Bisiten ordutegia (familien harrera). Ikastetxeko baliabide fisikoen ordutegia; esate baterako: laborategiak, informatika-gelak, liburutegia, ingeleseko gela...
		Ikastetxerako derrigorrezkoak edo garrantzizkoak diren dokumentuak (Ikastetxearen Hezkuntza Proiektua, Ikastetxearen Urteko Plana, Antolamendu eta Jarduera Araudiak, zirkularrak eta dekretuak...) digitalizatuta eta irakasle, ikasle eta familia guztien eskura daude, ikastetxean nahiz ikastetxetik kanpo.	Ikastetxeko kudeaketa administratibo eta akademikorako aplikazioari esker (matrikulak, notak eta hutsegiteak, eta espedienteak) irakasleek eta familiek on-line eskura ditzakete datu akademikoak.
		Orduategien eta zaintzaldien kudeaketa aplikazio baten bidez egiten da, eta informazioa irakasle guztiek eskura dezakete ikastetxeko nahiz ikastetxetik kanpoko edozein ordenagailutatik.	Orduategien eta zaintzaldien kudeaketa aplikazio baten bidez egiten da, eta informazioa irakasle guztiek eskura dezakete ikastetxeko nahiz ikastetxetik kanpoko edozein ordenagailutatik.
		Ikastetxeak formatu digital editagarrian eta, profilen arabera, ikastetxeko ordenagailu guztietatik eskuratzeko moduan erregistratuta izan behar ditu hauei buruzko dokumentuak: Ikasle-taldeen zerrendak. Talde bakoitzaren ordutegia eta irakasgaiak. Irakasleen ordutegia eta eman beharreko irakasgaiak. Bisiten ordutegia (familien harrera). Ikastetxeko baliabide fisikoen ordutegia; esate baterako: laborategiak, informatika-gelak, liburutegia, ingeleseko gela...	Ikastetxeak erregistratuta eta, erabiltzailearen profilen arabera, ikastetxeko edo ikastetxetik kanpoko ordenagailuetatik eskuratzeko moduan izan behar ditu hauei buruzko dokumentuak: Ikasle-taldeen zerrendak. Talde bakoitzaren ordutegia eta irakasgaiak. Irakasleen ordutegia eta eman beharreko irakasgaiak. Bisiten ordutegia (familien harrera). Ikastetxeko baliabide fisikoen ordutegia; esate baterako: laborategiak, informatika-gelak, liburutegia, ingeleseko gela...

Azpiprozesuak		Oinarrizko maila	Maila ertaina	Maila aurreratua
	2.5. Espazioak kudeatzea	Espazio fisikoen eta baliabideen erreserbak kudeatzeko, formatu digitalean dagoen txantilo erako dokumentu bat bete behar da.	Espazio fisikoen eta baliabideen erreserbak aplikazio informatiko baten bidez kudeatzen dira, eta aplikazio hori ikastetxeko edozein ordenagailutatik erabil daiteke.	Espazio fisikoen eta baliabideen erreserbak aplikazio informatiko baten bidez kudeatzen dira, eta aplikazio hori ikastetxeko nahiz ikastetxetik kanpoko edozein ordenagailutatik erabil daiteke.
Aktiboak eta azpiegiturak	2.6. Liburutegia / Mediateka ^{xiii}	Liburutegiaren eta mediatekaren kudeaketa aplikazio informatiko baten bidez egiten da.	Liburutegia/Mediateka kudeatzeko aplikazioa edo horren zati bat irakasle eta ikasleek erabil dezakete, erabilera-profilen arabera; horretarako, ikastetxeko edozein ordenagailutatik erabil daitekeen web-aplikazio bat dago.	Liburutegia/Mediateka kudeatzeko aplikazioa edo horren zati bat irakasle, ikasle eta familiek erabil dezakete, erabilera-profilen arabera; horretarako, ikastetxeko edo ikastetxetik kanpoko edozein ordenagailutatik erabil daitekeen web-aplikazio bat dago.
	2.7. Inbentarioa	Ikastetxeak formatu digitalean —datu-base baten edo web-aplikazio baten bidez— jasotzen ditu inbentariatu beharrezkat dituen edo horretara derrigortuta dagoen tresnak.	Ikastetxeko inbentarioaren kudeaketa aplikazio informatiko baten bidez egiten da, eta aplikazio hori ikastetxeko edozein ordenagailutatik erabil daiteke.	
	2.8. Mantentze-lanak	Ikastetxeko mantentze-lanen kudeaketa (informatikoa, mekanikoa, elektrikoa...) formatu digitalean dagoen txantilo erako dokumentu baten bidez egiten da.	Ikastetxeko mantentze-lanen kudeaketa (informatikoa, mekanikoa, elektrikoa...) egiteko protokoloa dokumentu batean azaldu da, eta ikastetxeko edozein ordenagailutatik erabil daitekeen aplikazio informatiko baten bidez egiten da.	Ikastetxeko mantentze-lanen kudeaketa (informatikoa, mekanikoa, elektrikoa...) egiteko protokoloa dokumentu batean azaldu da, eta ikastetxeko nahiz ikastetxetik kanpoko edozein ordenagailutatik erabil daitekeen web-aplikazio baten bidez egiten da.
	2.9. Segurtasun-kopiak	Idatzizko dokumentu bat dago, segurtasun-kopiak egiteko protokoloa eta datuak berreskuratzeko prozedura zehazten dituena.		
	2.10. Informazioa eskuratzearren kontrola	Administrazio-izaerako artxiboei edo kudeaketa-artxiboei dagokienez, zenbait gairi buruz hartutako erabakiak azaltzen dira, adibidez: zer informazio gorde behar den, non eta nork eskuratu ahal izango duen.		
	2.11. Ekonomiaren kudeaketa eta plangintza	Ikastetxeko ekonomiaren kudeaketa eta plangintza aplikazio informatiko baten bidez egiten da.	Ikastetxeko ekonomiaren kudeaketa eta plangintza aplikazio informatiko baten bidez egiten da, eta aplikazio hori	Ikastetxeko ekonomiaren kudeaketa eta plangintza web-aplikazio baten bidez egiten da, eta aplikazio hori ikastetxeko

Azpiprozesuak		Oinarrizko maila	Maila ertaina	Maila aurreratua
			ikastetxeko edozein ordenagailutatik erabil daiteke.	nahiz ikastetxetik kanpoko edozein ordenagailutatik erabil daiteke.
Berrikuntza	2.12. Berrikuntza kudeaketa administratiboan		Ikastetxearen urteko planean eta/edo kudeaketa-planean aintzat hartzen dira kudeaketa administratiboaren berrikuntza helburu duten ekintzak, IKTen erabileran sustengatuak edo oinarrituak.	

3. Informazio- eta komunikazio-prozesuak

Azpiprozesuak		Oinarrizko maila	Maila ertaina	Maila aurreratua
Ikas-prozesuari edo prozesu akademikoari buruzko komunikazioa eta informazioa	3.1. Ikasgelako ekitaldiak	DBHko 1. mailatik aurrera, irakasleen %20k, gutxienez, posta elektronikoa erabiltzen du ikasleei ikasgelako hainbat gairi buruzko informazioa emateko (azterketak, bisitaldiak, lanak...).	DBHko 1. mailatik aurrera, irakasleen %50ek, gutxienez, posta elektronikoa eta ikasgelako agenda digitala erabiltzen ditu ikasleei ikasgelako hainbat gairi buruzko informazioa emateko (azterketak, bisitaldiak, lanak...).	DBHko 1. mailatik aurrera, irakasleen %90ek hainbat web-aplikazio erabiltzen ditu ikasleei ikasgelako hainbat gairi buruzko informazioa emateko (azterketak, bisitaldiak, lanak...).
	3.2. Emaita akademikoak	Ebaluazio-emaitei buruzko informazio guztia, eta gainditu dutenen eta gainditu ez dutenen estatistikak (ehunekotan) formatu digitaleko txantiloietan jasotzen dira.	Ebaluazio-emaitei buruzko informazio guztia eta gainditu dutenen eta ez dutenen estatistikak (ehunekotan) ikastetxeko edozein ordenagailutatik eskura ditzakete irakasleek.	Emaitzei eta estatistikei buruzko informazioa ikasleek, familiek eta irakasleek eskura dezakete, ikastetxetik kanpo erabil daitekeen web-aplikazioaren bidez, betiere beharrezko jotzen bada.
	3.3. Agertzea eta notak	Notak eta hutsegiteak digitalizatutako informazioa oinarri hartuta sortzen diren dokumentuen bidez komunikatzen dira.	Notak eta hutsegiteak komunikazio-sistema digital baten bidez jakinarazten zaizkie familiei (adib.: posta elektronikoa, SMSak...). Betiko sistemak hartzaileak beste aukerarik ez duenean soilik erabiltzen dira.	Notei eta hutsegiteei buruzko informazioa sarbide mugatuko web-aplikazio baten bidez eskura dezakete familiek. Betiko sistemak hartzaileak beste aukerarik ez duenean soilik erabiltzen dira.
	3.4. Erreklamazioak eta iradokizunak	Ikastetxeak erreklamazioak egiteko prozedura azaltzen duen dokumentu bat du, eta, horrez gain, dokumentu-eredu bat edo batzuk ditu formatu digitalean eskura daitezkeenak.	Ikastetxeak erreklamazioak eta iradokizunak egiteko dokumentu bat du, eta ikastetxeko edozein ordenagailutatik eskura daiteke. Horrez gain, erreklamazioak edo iradokizunak egiteko beste dokumentu-eredu bat edo batzuk daude, ikastetxearen webgunetik eskura daitezkeenak.	Erreklamazioak eta iradokizunak egiteko prozedurari buruzko informazioa eskola-komunitatearen eskura dago Interneten bidez, eta, on-line inprimaki bat edo hainbat erabiliz, erreklamazio edo iradokizun horiek egin daitezke.
Ikastetxeko informazio orokorra eta komunikazioa	3.5. Barne-komunikazioa	Ikastetxeko barne-komunikazioak (deialdiak, aktak, ekimenak...) posta elektronikoaren bidez egiten dira, bide tradizionalak ere erabili arren.	Ikastetxeko barne-komunikazioak (deialdiak, aktak, ekimenak...) posta elektronikoaren eta agenda digitalaren bidez egiten dira.	Ikastetxeko barne-komunikazioak (deialdiak, aktak, ekimenak...) hainbat web-aplikazioaren bidez egiten dira.
	3.6. Kanpo-komunikazioa	Hezkuntza-komunitatearekiko eta beste erakunde batzuekiko ikastetxearen kanpo-komunikazioa webgunearen bidez egiten da; hala ere, betiko bitartekoak ere erabiltzen dira xede horretarako.	Hezkuntza-komunitatearekiko eta beste erakunde batzuekiko kanpo-komunikazioa posta elektronikoaren, agenda digital baten eta webgunearen bidez egiten da.	Hezkuntza-komunitatearekiko eta beste erakunde batzuekiko kanpo-komunikazioa bi modutan egiten da: alde batetik, bi noranzkoko komunikazioa egiteko aukera ematen duten web-aplikazio batzuen bidez

Azpiprozesuak		Oinarrizko maila	Maila ertaina	Maila aurreratua
				(hau da, erabiltzaileen aipua eta ekarpenak jaso daitezke), eta bestetik, harpidetzen bidez.

Terminoen glosarioa

ⁱ Irakasleen ehunekoaren kalkulua: ikastetxeko *Lanpostu-zerrenda* (LPZ) hartuko dugu erreferentziazat; zerrendatik irakaskuntza-lanetan jarduten ez duten irakasleak kenduko ditugu.

ⁱⁱ Programazioak: programazio “luzeak” hartuko dira kontuan.

ⁱⁱⁱ Koaderno digitala: irakaskuntza-programazioa —ikasgelako programazioa eta horren sekuentziazioa barne— kontrolatzeko erabiltzen den aplikazio informatikoa. Edozein etapatan erabil daiteke.

^{iv} Harrerari buruzko dokumentuak: ikasle, irakasle eta familia berriak hartzeko jardueraprotokoloak dira; gainera, ikastetxeko funtzionamenduari buruzko informazioa ematen duten dokumentu guztiak informazio horren hartzaileari egokituta daude.

^v Tutoretzari eta orientazioari buruzko dokumentuak: funtsean, hauek dira: tutoretzako ekintza-plana eta aniztasunaren trataerarako dokumentua. Bestalde, ikastetxeak beharrezko jotzen dituen beste dokumentu batzuk ere zerrendan sartuko dira.

^{vi} Edukiak egokitzea: hirugarrenek sortutako materialak hautatzeko, sekuentziazteko eta, beharrezko bada, aldatzeko lana egin denean, eduki digitalak egokitu direla uste dugu. Esate baterako: material bat itzultzea.

^{vii} Web-ingurunea: Interneteko leku batetik abiatuz, erraz eskura daitezkeen baliabideen eta tresnen multzoa da, eta ingurune telematikoa ere esaten zaio; ingurune horren bidez, lantzen ari diren gaiaren ikaskuntzari behar besteko euskarria eta zentzua ematen zaio. Inguruneak sarbide mugatua izan dezake.

^{viii} Ikaskuntza Ingurune Birtuala: sarbide mugatuko ikaskuntza-esparrua da, hori erabiltzen duten pertsonak, sistema telematikoen bidez, trebetasunak eta jakintzak barneratzeko prozesuak gara ditzaten egin eta diseinatua.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Entornos virtuales de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Entornos_virtuales_de_aprendizaje)

^{ix} Berrikuntza: prozesu baten alderdiren bati konponbidea emateko edo hura hobetzeko proposatzen den ekintza edo elementu berria da.

^x Irakaskuntza-kudeaketa: irakasle batek bere lana betetzeko egin behar dituen ekintzen multzoa; ekintza horiek hauekin daude lotuta:

- Beren arloa edo irakasgaia ondo jakitea.
- Irakatsi eta ikasteko prozesuak ondo jakitea; ikaslea izango da protagonista eta alderdi hauek hartuko dira kontuan: oinarritzko gaitasunak, helburuak, edukiak, metodoak, baliabideak, irakaskuntza-estiloak eta ebaluazioa.
- Ikasgelako jardueraren plangintza, antolakuntza, gauzapena eta kontrola ondo egitea.

^{xi} Aplikazio informatikoa: programa informatiko bat da, erabiltzaile bati lan-mota bat edo batzuk egiteko aukera ematen dion tresnatzat diseinatua.

["http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica"](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica).

^{xii} AZL: Administrazio eta Zerbitzuetako Langileak



^{xiii} Liburutegia/Mediateka: ikastetxeak dituen eta informazio- eta ezagutza-iturri diren baliabide fisikoen multzoa da; ikastetxean daude (ez, derrigorrean, ikasgelan), adibidez: liburuak, irudi-euskarriak (bideoak, DVDak...), audioak (CDak), multimediak eta jokoak (CD-ROMak).

Liburutegiaren kudeaketan, zenbait zerbitzu modu digitalean gauza daitezke. Zerbitzuetako bat baliabideen inbentarioa da, baliabide horien erabilera errazteko (non dauden jakitea). Bestea, erabiltzaileen kontrola (nork dituen).

Azpiprozesu horren helburua da baliabideei buruzko informazioa zentralizatuta izatea, modu eraginkorragoan eta arrazionalagoan erabiltzeko.