

## **8. UNITATEA: IKTAK INTEGRATZEKO EKINTZA-PLANA**

### ***Helburuak:***

- IKT planaren arlo nagusiak aztertzea.
- Plan orokorraren barruan, prestakuntza dagokion lekuan kokatzea.
- Prestakuntza behar bezala inplementatzeko fase estrategikoak ezagutzea.
- Irakasleak gai nagusiez jabetzea, alfabetatzea erabatekoa, ikastetxearen eredu didaktikoaren araberakoa eta goi-mailakoa izan dadin.
- Ikastetxean lan-taldeak eta aditu talde estrategikoak definitzea.
- Zer baliabide eta zerbitzu erabil ditzakegun aztertzea.
- Gure lan egiteko erak nola aldatuko liratekeen behatzea.
- Koordinatzailearen lan-eremu teknikoa definitzea.
- Ikastetxearen plan estrategikoaren ildo nagusiak eta dinamikak finkatzea.
- Ikastetxe bakoitzaren oraina eta geroa aztertzea, hazarazteko.
- Ikastetxearen «horizontea» ezartzea.
- Koordinazioaren eginkizunaz eta komunitateak horretaz duen ikuspegiak gogoeta egitea.
- Gure eguneroko ekintzen epe luzerako ikuspegiak gogoeta egitea.
- Ikastetxearen eraldatzearen gaineko eboluzio-gertaera gogoangarri nagusiak definitzea.
- Gorde eta sustatu beharreko alderdi baliotsuak antzematea

### ***Edukiak:***

- IKT planaren arlo nagusiak.
- Prestakuntzaren testuinguru orokorra.
- Garapen-fase estrategikoak.
- Lehentasunezko interesguneak.
- Prestakuntza-ibilbideak.
- Lan-taldeak eta talde estrategikoak: «ur-jauzi» edo «mahats mordo» motako prestakuntza.
- Barneko eremu teknikoa: zerbitzuetatik norberaren eremua sortzera.
- Ikastetxearen plan estrategikoa: eskema eta birsorkuntzarako eremu dinamikoa.
- Ikastetxearen etorkizunaren proiektzioa: gure ametsen ingurunea.
- Koordinazioa eta komunitatea.

## IKT PLANAREN ARLO ESTRATEGIKOAK

Ikastaroan apurka-apurka definitu ditugu:

- geure rola,
- IKTak ikastetxean sartzeko eta finkatzeko beharrezkoak diren elementuak (fisikoak eta edukizkoak),
- kanporako zabalkundea eta
- irakasmolderako hain garrantzitsua den aldaketa horretan mamituriko estilo didaktikoak.

Dena dela, oraindik ez dugu aztertu giltzarri nagusia edo elementu estrategikoa, ikastetxearen etorkizunerako «amestu» dugun guztia lortzeko gakoa: beste irakasleen prestakuntza eta parte-hartzea, lankidetzaren erabakigarria baita helburuak betetzeko eta aurrera egiteko.

Ikastetxe batean IKTak sartzeko edozein plan koherente aztertzen badugu, berehala konturatuko gara ezinbestekoa dela funtsezko hiru alderdi antolatzea eta koordinatzea:

1. **Beharrezkoa azpiegitura** edukitzea:

- o hardwarea,
- o softwarea eta
- o beste ekipamendua.

Beharrezko teknologiarik ezean, ezin beteko dugu proiektua. Baliabiderik gabe ezin da ezer egin. Ezinbestekoa da.

2. **Infoegitura egokia** edukitzea:

IKTak curriculumaren barruko nahiz inguruko irakaskuntza-ikaskuntza testuinguruetan erabiltzeko **eduki eta hezkuntza-esperientzien oinarri** sendoa ez badugu, **proiektuak ez du aurrera egingo**.

Ez dauka erantzunik ikastetxe batzuetan sarritan egiten den galderak: «**Ordenagailuak zertarako?**». Azpiegiturak eskolako eguneroko bizitzako egoera esanguratsuetan ezin badira erabili, gauzak ez dira ondo aterako.

3. Eta orain aztertuko dugun arloa: **irakasleek IKTetan prestakuntza egokia** izatea. Irakasleek beharrezko prestakuntza ez badute, aurreko guztiak ez digu ezertarako ere balio izango. Horregatik, hezitzailearen IKT prestakuntza-proiektuaren gako nagusia da. Sarritan, ez zaio garrantzirik ematen, eta horrek planaren porrota ekartzen du ezinbestean.

Azken arlo horrek «itxi» edo osatu egiten du arrakastaren zirkulua.

Beraz, **azpiegitura, infoegitura eta irakasleen prestakuntza** funtsezkoak dira. Hiru alderdi horiek **apurka-apurka**, baina etenik gabe, uztartzea lortzen badugu, **errazagoa izango da plana aurrera ateratzea**, baina horrek ez du inola ere esan nahi alderdi bakoitza arretarik handienaz lantzeari eta zaintzeari utzi behar diogunik.

## **1. JARDUERA: IKASTETXEAREN IKT PROIEKTUA (EGOERA, HORIZONTEA ETA ETAPAK)**

### ***Helburuak:***

- Gure ikastetxean zer egoeratan gauden jakitea.
- Prozesuaren faseak eta helburuak urratsez urrats zehaztea.

### ***Ikastetxearen egoera. Zer daukagu?***

Ikastetxe guztietan, lagungarri izan daitezkeen pertsonak, baliabideak eta baldintzak daude, baita itxuraz oso klasikoak edo «atzeratuak» diren ikastetxeetan ere. Gurean ere bai, jakina.

Zer daukagun jakin behar dugu, modurik egokienean erabiltzeko eta, ikastetxea apurka-apurka modernizatzeko aldera, eskaera koherenteak egiteko.

Ikastetxearen egoeraren azterketak ahalik eta zehatzena eta sakonena izan behar du. Oinarri sendoak jarriz gero, etorkizunerako balioko digute. Lau ardatz nagusi aztertu behar ditugu:

1. **Azpiegitura eta Konektagarritasuna.** ordenagailuak eta periferikoak (oraindik indarrean dauden bermeak, mantentze-zerbitzuak eta haien baldintzak...).
2. **Hezkuntzarako informatika-baliabideak.**
3. **Irakasleen prestakuntza:** ezaguerak, trebetasunak eta IKTEkiko jarrerak.

Zer daukagun dakigunean, beharizanak zehatz ditzakegu, urratsez urrats. Baina, lehenik, sakonago aztertuko ditugu ikastetxeko egoeraren lau ardatzak.

**Tresnak** (tipologia eta bolumenak). Kostua dela eta, kezkatzen gaitu...

2. unitatean ikusi dugun bezala, guztiaren inbentarioa egin behar dugu, eta tresna bakoitzaren kokapena eta erabilera jaso. Ezinbestekoa izango da eta, ikuspegi zabalez eta etorkizunera begira eginez gero, berehala ohartuko gara egokiena datu-base bat sortzea dela, estaldurak, mantentze-zerbitzuak, bermearen epeak eta beste jasotzeko.

**Konektagarritasunari** dagokionez, 3. unitatean ikusi dugunez, Internet nola eta ikastetxeko zer gunetara iristen den jakin behar dugu. Horrenbestez, orain daukaguna nahikoa den edo zabaldu behar dugun ebaluatuko dugu.

Uste ona izan teknikariengan, baina kontu egin kostuei eta abantailei. Bizimodua kableak jarriz ateratzen duena kostu handiagoen aldekoa izango da, abiadura eta konektagarritasuna handitzeko... Adi egon egunero agertzen diren eskaintza berriei, galdetu administrazioei enpresa batzuekin eskaintza bereziak edo lehentasunezko hitzarmenak dituzten, eta ez ahaztu lehen unitatean ikusitakoa: Wi-Fia, merke bai merke, ikastetxe osoan zerbitzua emango digun sorginkeriazko tresna izan daiteke.

Beharbada, liburutegiari lotutako **mediateka** bat definitu dugu (5. unitatean deskribatutakoaren antzekoa), eta bertan jaso ditugu ikastetxean dauzkagun edo Interneten erabiltzen ditugun teknologia-baliabide guztiak, ofimatika-softwarea, argitaletxeen edo prentsaren opariak, irakasgai espezifikoetarako programa konplexuak... Hala bada, daukagun hori berrantolatzea edo zabaltzea erabaki dezakegu, eta baliabide gehiago eskuratu.

**Beste irakasleen eta gure prestakuntza neurtzeko** orotariko inkestak ditugu, unibertsitateko ikerketa-tresnak (6. unitatean aztertu ditugunak). Haien bidez, jakin dezakegu lankideek oinarrizko prestakuntza duten ala ez.

Dena dela, guk dakigula, estatuan oraindik ez da garatu ekimen intentsiborik, tresna zehatzik, irakasleok izan beharreko ezagueren diagnostia egiteko.

Hala eta guztiz ere, gaur egungo tresnak erabiliz hasierako prestakuntza-plana egin dezakegu, inkesta horiek erakusten dizkiguten ezagutza-mailen arabera atalkaturik.

Inkesta prestatzean, pentsa ezazue bi beharrezko mota identifikatu behar dituzuela: denek bistakoak, batetik, eta, lankideak konturatu ez arren, zuen ustez beharrezkoak direnak, bestetik. Azken beharrezko horiei antzemateko, honelako galdera errazak egin ditzakezue: «Blogak erabiltzen al dituzue? Ezagutzen al dituzue haien abantaila didaktikoak?»...

Irakasleen prestakuntzaren diagnostia egiteko, beste alderdi bat ere aztertu behar dugu: IKTeikiko jarrera, ikasi nahia eta berritzeko gogoia.

Ikastetxeko *giza baliabideen* egoerari buruzko ikuspegi osoa eduki behar dugu, ahalik eta zehatzena. Horretan oinarriturik, irakasle bakoitzaren gaitasunak eta interesak baliatuko ditugu, helburua erdiesteko.

Badakigu zer daukagun, baliabide ofizial guztien zerrenda egin dugu, eta ibiltzen has gaitzke... **Baina norantz joan?**

Azken helburua (hemendik aurrera **horizontea**) unitate honetako hirugarren atalean aztertuko dugu sakonago, baina agerikoa da aldaketa-prozesuak helburu argia eduki behar duela, ezin dela besterik gabe aldatu. Ez duzue hala uste?

Ez gara igarleak —ez zuek, ez gu—, eta hurrengo jardueran horizonteen bi adibide aurkeztuko dizkizuegu (*etorkizuna egunez egun idazten da*). Horizonte horiek, lortzeko modukoak ez ezik, gaur egun errealak dira Gaztela-Mantxan eta Aragoian. Merezi du hausnartzea haur eta gazteek nola ikasi behar luketen, irakasleok nola irakatsi beharko genukeen eta zer baliabide beharko genituzkeen.

Gogoeta horretan oinarriturik eta **ikastetxe ideal** hori abiapuntutzat harturik, ibilbidea zehaztuko dugu, hazkundearen faseak... Eta dokumentuetan adieraziko dugu etorkizunaren irudi hori (zer zalantza ditugun papereratu aurretik).

**IKTak hedatzeko etapak, faseak eta urteko planak**

Badakigu zein den egungo egoera, eta, honezkero, jomuga handi bat eduki behar dugu buruan. Nola jokatu behar dugu hemendik aurrera?

**IKT plan errealista batek zehazki definitu behar du nola igaro ikastetxe klasiko batetik teknologia ondo erabiltzen duen ikastetxe batera, 3 eta 5 urte bitarteko epean.**

Urte bakoitza fase bat izango da, eta ikasturte horretan bete beharreko helburuak zehaztu beharko dira, hainbat alderditan. Diagnosian aztertutako alderdiak eta beste batzuk aintzat hartuta, hauexek izango dira funtsezko alderdiak:

- Azpiegiturak (hardwarea eta konektagarritasuna).
- Materialak.
- Irakasle taldearen prestakuntza.
- Ikasleei aplikatzeko ardatzak (mailak / zikloak / irakasgaiak eta metodologiak).
- Gizartean zabaltzeko plana.

Alderdi horietako gehienak aurreko unitateetan aztertu ditugu, eta, beraz, hemen ez dugu luze jardungo horietaz. Hauxe aztertuko dugu: orain arte landu ez ditugun alderdiak, eta koordinazioari nahiz helburuei dagokienez estrategikoak diren alderdiak.

**Azpiegiturei** dagokienez, filosofia oso argia da:

- 1- Tresnak erabiltzen dakigula erakutsi behar dugu.
- 2- Urteko eskariei buruzko argudio argi eta sendoak eman behar ditugu: intentsitate ertaineko hainbat ikasgela behar ditugu hau honela lantzeko. **Gure indarra didaktika da, beti.**
- 3- Ekimenez jokatu, ez egon baliabideen zain, behin eta berriro eskatu. Epe luzeko helburuak kontuan izanik, aurrea hartu premiei. Eskatu, eskatu beti, eskatu asko eta eskatu askotan. Adeitsuki jo bururatzeko zaizkizuen ate guztiak. Laguntza lortu... Gainera, zuen ikasleentzat eskatzen duzue, haien bozeramaileak zarete...
- 4- Lortzen duzuen guztia ahalik eta intentsitaterik handienaz erabili. Behar beste erabili ezean, etsigarria izango da emailearentzat baliabideak erabiltzen ez ditugula ikustea... **Erabil ezazue, eta eman garrantzia egindakoari eta laguntzen digutenei. «Maitatze onari maitatzez erantzuten zaio».** Egia handia da hori. ;-)

Eta, beti, **pentatu era dinamikoan hardware-baliabideetan.** Demagun intentsitate ertaineko ikasgelak nahi ditugula, proiektuen bidez lan egiteko, eta «informatika-gela» bat ematen digutela (goi-intentsitateko teknologia-gela). Batzuetan horrela gertatzen dira gauzak... gauza jakin baterako deialdiak baino ez daude... Bada, eragiketa erraza eginda: makinak banatzen baditugu, intentsitate ertaineko 4 ikasgela izango ditugu... Konektagarritasunik eman ez badigute... Zoazte berehala guraso-elkartera eta azaldu arazoa... Eta dirurik ez badauka...

Ikasturte amaierako txangorako laguntza eman beharrean, antola ezazue zine-forum bat arbelik onenarekin (proiektagailuarekin) ostiral arratsalde batean. Horrela, gurasoek dirua berreskuratuko dute, eta, gainera, aukera berriez jabetuko dira...

Azter ezazue zenbat makina dauden bulegoetan erabili gabe edo gutxi erabilia, eta zenbat erabil daitezkeen ikasgeletan... erabiltzaile-profilekin eta tutoretza-orduekin... irakasleek ordenagailuak parteka ditzakete ... Azken batean, IBMk eta horrelako beste enpresa batzuek antzeko zerbait egiten dute beren egoitzetan, norberak behar duenean soilik erabiltzen dituen espazio komunak baitituzte.

Ahalik eta etekinik handiena atera daukagunari eta... **Irtenbideak diseinatu, irudimentsuak, ausartak... baina helburuak lortzeko xedez.**

**Materialak, softwarea,** edukiak batez ere... Urtean sistema bakoitzerako diru-kopuru zehatzak esleitzea funtsezkoa izan daiteke, materiala apurka-apurka eskuratzeko. Gainera, sortzaileen edo banatzaileen datu-baseetan egongo gara, eta, horrela, agertzen diren produktu berriei buruzko informazioa emango digute, batzuetan material berriak probatzen utziko digute... Agian, ikastetxea kudeatzeko aplikazio bereziak eska ditzakezue, eta gero beste ikastetxe batzuetara zabaldu, eta azkenean, «errentagarriak» ere izan daitezke.

Lehenik, **irakasleen prestakuntzak** mailakatua izan behar du: irakasle guztiak alfabetatuz hasi, eta irakasle maratzenei eta gogotsuenei espezializatzeko aukera eman. Prestakuntza ez da astunegia izango, eta honako hauek jasoko ditu:

- zailtasunak dituzten irakasleentzako errefortzu-jarduera ugari (baina haien eguneroko zereginak egin gabe),
- eta interes handiko *inputak*, irakasle aurreratuak lokar ez daitezen edo jarduera garrantzi gutxikotzat jo ez dezaten.

**Ikasleei aplikatzeko ardatzak** ere garrantzi handikoak dira; garrantzitsuagoak, beharbada. Ez du balio saioak egiteak edo atzera jotzeak. Ziklo eta sail guztietako irakasle bakoitzarekin adostu behar dugu zer aurrerapauso egingo ditugun... Hori ez da saiakuntzetarako lekua; orokorki ez, behintzat... Elementuak integratzen hastea erabakitzen badugu, ezin dira noizean behingo kontuak izan, ezin dira bat-batean agertu eta berriz desagertu:

- urteko helburuek neurrikoak eta mailakatuak izan behar dute: ikasleak zenbat eta nagusiagoak izan, orduan eta handiagoak;
- sistematikoak eta arduratsuak izan behar dugu; bestela, gorabeherak gure ametsak eta nahiak zapuztuko dituzte;
- ezin dugu atzera egiteko atea zabalik utzi, ekintzak ezin dira aldakorrak eta norabiderik gabekoak izan: gure jendeak ez digu sinetsiko.

Hasieran, laguntza-softwarea erabil dezakegu, ohiko zereginak betetzeko eta azalpenak ikus-entzunezkoagoak izan daitezen. 6. unitatean landutako ereduak apurka-apurka aurrera egiteko oinarri sendoak izan daitezke, gure helburuak lortzeko: talde lana eta ikaskuntzaren eraikuntza

personala, irakaslea erakusle hutsa izatetik gero eta trebatzaileagoa izatera pasatzea... Erabil ditzagun eredu didaktiko berriak, eta susta ditzagun proiektuen bidezko ikaskuntzak...

Hasieran, aski litzateke urteko proiektu bakar bat goi-zikloren batean, eredu poliki baina gelditu gabe hedatzeko...

Azkenik, kontuan izan, gutxitan egin izan den arren, aldaketa-prozesuan gero eta garrantzitsuagoa den zerbait: **gizartean zabaltzeko plana**.

Gehienetan, ikastetxea eta haren metodoak gizartetik banatuta daude. Gizarteak IKTen arloan egunean egoteko eskatzen dio eskolari, irakasle eguneratuak eta azken-azken tresnak edukitzeko, baina gizarteak oso gutxitan esku hartzen du IKTak ikastetxean integratzeko prozesuan, eta, askotan, ez daki zertarako balio duten, nola erabili ahal diren eta zer onura ekartzen dituzten.

Hedabideetan eta gizartean «haustura digitala»z hitz egiten da, baina beste errealitate sozial edo geografiko batzuetarako, beste klase batzuetarako... Benetan, haustura beste urrats bat da (eta ez txikia), gizarte erreala, hezkuntzaren mundu orokorra eta gure ikasleek jaso behar dituzten ikaskuntzak elkarrengandik urruntzeko. Horixe da benetako haustura...

IKTen bidez, eskolari buruzko interesa pitz dezakegu gizartean, eta eskolak agente biderkatzaile gisa joka dezake. Azken batean, eskola bi norabideko bidea izan daiteke: eskolak IKTak integratzeko gizarte-eskariari erantzuten dio, eta gizarteak IKTen bidez parte hartzen du eskolan.

Eta, orain, kanaberak lantza bihurtuko ditugu: ikastetxeko kide guztientzat interesgarriak diren egintzen agenda egingo dugu, eta gurasoei sentiaraziko diegu ahal dugun guztia egiten ari garela haustura hori gainditzeko, haien seme-alabak etorkizunerako prestatzeko... Horrela, ziurtatuta edukiko ditugu haien laguntza eta interesa.

Aski izango da noizean behin hitzaldiak, solasaldiak eta mahai-inguruak antolatzea, ikasleek sortutako materialak erakustea... Familien parte-hartzea eta babesa lortuko ditugu.

Egin dezagun beste urrats bat, hurbileko gizarte-eragileengana. Supermerkatu batek azaldu ahal die gurasoei eta adineko pertsonari zein diren Interneten bidez erostearen abantailak. Gizartearentzat ona dela erakutsi behar die, baina alde txarrak ere aztertutik eta azalduz (halakorik egonez gero), betiere zerbitzuaren eta etorkizuneko gizarte-ereduaren ikuspegitik...

Hor ditugu, besteak beste, bankuen telezerbitzuak...

Eta... zergatik ez eskatu horren truke ikastetxerako tresnak edo zerbitzuak, laguntza gisa?

Landa-inguruetan gertatu da. Gurasoak buru-belarri sarturik daude... Britainia Handiko auzorik baztertuenetako batzuetan, gurasoek eta ikasleek errotik aldatu dute beren ikastetxeari buruzko iritzia: orain ez da «gizarteko kondenatuentzako» aparkalekua, «gizarteratzeko bide» baizik. Garai batean kristalak hausten zituztenak edo eskolako jardueri bizkar ematen zietenak

ekintzaile sutsuak dira orain, ikastaroak eman eta jasotzen dituzte, eta bultzatu egiten dituzte ikastetxeak hartutako neurriak...

Erronka ikusgarria dugu, oso ikusgarria... eta, beraz, aukera bat (bakarra, agian) ikastetxea aldatzeko, beti eduki nahi izan dugun ikastetxea lortzeko... Ez da erraza izango, baina...

## **2. JARDUERA: IRAKASLE TALDEAREN PRESTAKUNTZA: IKTAK IKASTETXEAN EZARTZEKO GAKOA**

### ***Edukiak:***

- Prestakuntzaren testuinguru orokorra.
- Garapen-faseak.
- Prestakuntza Plana diseinatzeko estrategiak.
- Prestakuntza-ibilbideak.

### **2.1.Prestakuntzaren testuinguru orokorra**

**«Teknologia, teknologiaren aurretik jaino direnentzat baizik ez da teknologia».** Alan Kay-ren esaldi horrek argi uzten du aldaketa horren tamaina, ikaskuntzaren oinarrietan hain eragin handia izan duena.

- **Gaur egun ikasleek ez dute lehen bezala ikasten:**
  - o Komunikaziorako eta aisialdirako ikus-entzunezko baliabideek mundua ikusteko eta informazio esanguratsua jasotzeko era aldatu dute.
  - o Eguneroko bizitzan gertatutako aldaketa teknologikoen eraginez, eskolak ezaguerak zabaltzeko erabili ohi zituen bideetatik kanpo jarduten dute.
- **Gizarteak ez dizkie eskatzen herritarrei duela 20 urteko trebetasun berberak.** Eredu sozioekonomikoa ere aldatu egin da.
- Horrenbestez, **irakasleek ezin dute lehen bezala irakatsi.**

Irakasleek behin eta berriro eskatzen dute —eta egoera hori, errepikatuaren errepikatuaz, topiko bihurtu dela esan dezakegu— prestakuntza etengabea, zaindua eta bi oinarrikoa:

- Didaktikaren dibertsifikazioa gai guztietan, interesguneetan eta ikasleengana eraginkortasunez iristeko moduetan.
- Gizarteak eta teknologiak eskatu eta eskolara eramaten dituzten aldaketetara egokitzeko laguntza.

Hainbat irakaslek hauxe esaten dute: «Ez digute hori irakatsi, ez digute prestakuntza egokirik eman...». Ez dago hori baino kezu larriagorik.

Txarreanean, baliabide berriak ez aurkezteaz gain, inork ez die informaziorik txikiena ere eman.

### **Gizartearen aldaketa**

Gizartea errotik aldatzen ari da, IKTak erabiltzen direlako eta, batez ere, horrek gauzak beste era batera egitera eta, beraz, bestela pentsatzera behartu gaituelako. Une honetan, aldaketa geldo batean murgildurik gaude, kontsumitzen dugun **informazioaren arkitekturari** dagokionez: **informazioaren zabalkunde idatzian oinarritutako kultura batetik multimedia-zabalkundean oinarritutako kultura batera pasatzen ari gara**. Informazioaren kultura berri bat sortzen ari da...

*Informazioaren eta Komunikazioaren Gizartea* kontzeptuak oinarri-oinarrian dituen ideia nagusietako bat hauxe da: gizarte honen balioa ideietan datza, ezagutzan, giza kapitalean. Beste era batera esanda: **gizarte aurreratuak gizabanakoen hezkuntzan aberastasuna sortzeko gai direnak dira**. Zenbat eta hezkuntza gehiago, orduan eta aberastasun gehiago, guztiona eta guztiontzakoa. Horregatik, testuinguru horretan, **eskola eta hezitzaileak lehen baino are garrantzitsuagoak dira**. Hala ere, ñabardura batzuk egin behar dira: **urteetan eduki berberak irakastetik edukiak etengabe berritzera pasatu gara, jarduera sozioekonomikoa dinamizatzeko**.

### Irakaskuntzaren aldaketa

Asko idatzi da hezitzailearen rola gaur egun izan duen eta etorkizun hurbilean izango duen bilakabidez:

- ezagueren emaile izatetik bideratzailea izatera
- ezagueren emaile izatetik orientatzailea izatera
- eta abar.

Nolanahi ere, aditu guztiak bat datoz gauza batean: *informazioaren gizartean* **teknologiak ezin du hezitzailea ordeztu; aitzitik, hezitzailea inoiz baino beharrezkoagoa da**, ikasleei esperientzia eta zentzu kritikoa emateko.

Lehengo paradigmaren arabera prestakuntza jaso arren, egoera berrira egokitze eta behar bezala aritzeko eskatzen zaie hezkuntzako profesionali. Are gehiago eskatzen zaie: ikasleek baino txartoago ezagutzen duten bide batetik eraman behar dituzte haur eta gazteak, metodologia ahaltsu baina berria erabiliz, eta inork ez die lagundu metodologia berri hori berenganatzen eta baliatzen.

IKT dinamizatzailea irakasleen bozeramailea eta interpretatzailea izango da. Huraxe izango da eduki berrien, metodologia «berri» edo egokituen eta irakasleen errealitatearen arteko zubia. Parametro guzti-guztiak aldatzen baditugu, hautsi egin daiteke komunikazioa gure taldearekin, gure hartzaile estrategikoarekin.

Eta hau funtsezkoa da: prestatzaileak gara, ohiko prestakuntza zehatzetara ohituak, gure egitekoari zentzua emateko gisan, eta arreta osoz zaindu behar dugu alderdi hori. Hasieran, behintzat, ez dugu aldatu behar bidea, gure mezua hel dadin eta irakasleek espero dugun bezala jaso dezaten.

Hala, komeni da prestakuntza hori —hasierako saioa edo aldia, behintzat— **ikastetxean bertan** egitea, **klaustroko kide guztiekin**.

Beraz, ahalegin handiak egin behar ditugu irakasleak ohart daitezen prestakuntzaren alderik formalena (bidea) zuzena dela, eta arreta berezia eskatuko diegu formaren bidez. Bitartean, ohartuki landu behar ditugu funtsezko bi elementu:

- Irakasmolde berriak hezkuntza-jardueren bidez sartu behar dira.
    - o **Irakasmolde berria praktikan jarri behar dugu, saio bakoitzean bizi izan dezaten.**
    - o Ahal den neurrian, saihestu behar ditugu irakasmolde berria nolakoa den modu klasikoan esplikatzeko duten betiko diskurtsoak.
    - o Irakaskuntza presentzialerako nahiz birtualerako adituak bilatuko ditugu.
- Horrelaxe sartuko ditugu eredu berriak, irakasleak aztoratu gabe, ez baitiegu eskatuko egiteko irakatsi ez diegun zerbait.
- **Aldatzeko gogoa piztu**, berritzeko joera sustatu, apurka-apurka eta arriskurik hartu gabe, eta ikastetxean hauek bilatu:
    - o aldatzeko konpromisoa eta
    - o irakasleen beharrezkoak eta eduki-eskariak betetzea.

Nolanahi ere, ez dugu ahaztu behar kolektiboak ezagutzen duena soilik eskatuko duela, haurrek janariarekin egiten duten bezala. Horregatik, aurkez ezazue beti elementu berriren bat. Ziur egon baten batek sartuko duela hurrengo «eskaera-zerrenda»n.

Orain, ikastetxearen IKT prestakuntza-plana egiteko arrasto batzuk emango dizkizuegu. IKT dinamizatzaileria guztien zeregin nagusietako bat da, eta, ikastetxean taxuzko proiektu bat ezartzeko, lehentasuna eman behar zaio.

## **2.2. Prestakuntzaren diseinua eta diagnostika. Eszenaratzeko eta lehen helburuak**

### ***Prestakuntza-plana: faseak eta elementuak***

Prestakuntza-plana diseinatzean, kontuan izan behar duzu ideia hau: urtero egiten den hamabost eguneko edo astebeteko IKT ikastaroaren inertiari ihes egin behar zaio. Prestakuntza **ibilbide bat izango da, iraupen luzeko lana, eta helburuak mailakatuak baina argiak**.

Batzuetan, prestakuntza-plana ikastaro bakarra izaten dela pentsatzen da, eta horrenbestez, helburu nagusia alferrik galtzen da.

Ikastaro honetan nabarmendu dugunez, IKTak eskolan ezartzeko prozesu globalak aldaketa sakona ekarriko du epe ertain eta luzean, ikasgelan bertan eta ikasgelatik kanpo. Horregatik, ikasturte amaierako ikastaroak ez dira aski aldaketa sakon horri erantzuteko. Areago, helburu

nagusia lortzea eragotz dezakete, ohitura eta praktika txarrak sortuz, erabilera okerrak zuzendu beharrean.

Behar-beharrezkoa da plana egitea.

***IKT prestakuntza-plana diseinatzeko kontuan izan beharreko alderdiak:***

1. Sentsibilizazio-prozesua.
2. Gaitasunak hautemateko prozesua.
3. Prestakuntzaren diseinua.
4. Antolakuntza.
5. Egutegia.
6. Irakaskuntzan/Administrazioan arian-arian sartzea.
7. Plana ebaluatzea, ekintza egin bitartean eta ondoan.

Zazpi alderdi horietan, bi multzo handi egin ditzakegu. Batetik, **analisiaren eta diseinu estrategikoaren multzoa**: sentsibilizatzea, gaitasunak hautematea, prestakuntza diseinatzea eta plana ebaluatzea (etengabeko gida eta iparrorratza).

Bestetik, **inplementatze taktikoaren multzoa**: antolakuntza, egutegia, eta irakaskuntzan/administrazioan arian-arian sartzea (prestakuntza-ekintza bakoitzaren berezko helburuetatik gorako lan-helburuak).

Ikus ditzagun banan-banan.

## **1. Sentsibilizazio-prozesua**

Dinamizatzaileraren lehen zeregina zuzendaritza-taldea eta klaustroa sentsibilizatzea izango da: epe labur eta ertainean ekintza estrategiko horri ekin behar zaiola ohartaraztea. Zuzendaritza eta klaustroa horren alde ez badaude, gure lana alferrikakoa izango da. Gure alde jartzen badira, lanean hasteko abiapuntu sendoa izango dugu.

Askotariko ekintzak programa daitezke. Horietako batzuk oso erabiliak dira ikastetxeetan, hala nola:

- Gai horretan aditua den pertsona bat gonbidatzea (unibertsitateko irakasle itzaltsua bada, ezin hobeto), irakasmoldearen aldaketari buruzko hitzaldia eman dezan.
- Klaustroarentzat nahiz irakasleentzat interesgarriak diren baliabide eta programak aurkeztea. Ikasle ohiek, gurasoek edo ikastetxearen inguruko gizarte-eragileek parte hartzen badute, emaitza biribilagoa izango da.
- Zabalkunde eta kontzientziazio informal baina iraunkorra (nolabait, ikastetxeko «Krispin Kilker» digitalak izango zarete).

Komeni da zeregin horiek klaustrotik kanpoko pertsonak egitea. Batetik, horrek nolabaiteko garrantzia ematen dio dinamizatzailerari, kalitate handiko eskolaz kanpoko ekintzak antolatzen baititu. Bestetik, dinamizatzaileria ez da izango IKTak eskolan integratzearen aldeko bozeramaile bakarra.

Ildo horretan, estrategikoki oso baliagarria izango litzateke, sozialki justiziazkoa, **prestakuntza hori gurasoei ere eskaintzea**. Beharbada, banaka batzuei hasieran...

Badakigu formula hori neketsuagoa dela, baina ez genuke baztertu behar, ez baliabideak lortzeko ahalegina, ez etorkizunean gurasoak berak eragile izatea.

Jakin badakigu gurasoak biziki arduratzen direla seme-alabez, eta, gainera, «ahozkoa» ahalmen handiko sistema dela. Urrats handia litzateke gurasoek parte hartzea lortzea.

## 2. Gaitasunak hautemateko eta diagnostikatzeko prozesua

Hurrengo zeregina irakasle guztien IKT gaitasunak aztertzea izango da.

**Diagnosi-planak** IKT gaitasunen mailari buruzko azterketa globala jaso beharko luke, eta, horrekin batera, **beharrizanak edo hutsuneak hauteman** beharko lituzke, hala ofimatikaren arlokoak nola IKTak integratzeko komunikazio-tresnen edo prestakuntza didaktikorako baliabideen arlokoak.

Hauxe da zeregin horren helburua: IKTen erabilerari dagokionez kolektibo osoaren egoera nolakoa den jakitea.

Aurreko unitateetan aurkeztutako galdetegiak lagungarri gerta daitezke. Kontuan izan itzazue. Irakasleek zer dakiten, zer trebetasun dituzten, zer prestakuntza behar duten eta zer baliabide falta zaizkien jakin behar dugu. Ikastetxeari eta lankideei laguntzeko gaude.

## 3. Prestakuntzaren diseinua

Aurreko azterlanaren emaitzen arabera, **irakasle guztientzako prestakuntza-ibilbidea** definitu ahal izango dugu, eta **ibilbide espezifikoak**, premia duten irakasleentzat.

Prestakuntza erabiltzaile guztientzat berdin-berdina ez izatea proposatzen dugu. Irakasle bakoitzaren kezkek, interesak eta nahiak kontuan hartu eta haietara egokitu beharko da, baina betiere **gutxieneko alfabetatze-maila zentzuzkoak bermaturik**. Irakasle bakoitzari benetan zer interesatzen zaion hartu behar dugu oinarritzat, eta bakoitzari laguntza eman behar diogu. Horrela soilik lortuko dugu prestakuntza-orduak «tramite profesional» hutsak ez izatea eta

esanahi profesional sakonez hornitzea. Ekintza horiei ikuspegi orokorra eman ezean, ikastetxearen proiektuak koherentzia galduko du. Izan ere, irakasle batzuk gogotsu trebatuko dira maila jakin batzuetan, baina beste irakasle batzuk erabat «analogikoak» izango dira (IKTak arbuatuko dituzte). Horrek ez du esan nahi irakasle eta talde eragilerik behar ez dugunik; bigarren mailan nahita geratzen direnak baztertu edo gutxietsi gabe, hala ere.

Bestetik, prestakuntza-prozesuak bi edo hiru urte iraun behar du, eta oso argi **adierazi** behar da **nondik abiatzen garen** eta **nora heldu nahi dugun**.

**Horretarako, garrantzi handikoak izango dira talde osoaren adostasuna eta zuzendaritzaren babesa.**

Eta, jakina, prestakuntza-lana aurrera eramanez ahal izateko behar-beharrezkoa izango da **giza baliabideen eta baliabide tekniko nahiz ekonomikoen plana** diseinatzea. Alderdi hori ondo lotu ezean, planik onenak ere porrot egingo du.

#### 4. Antolakuntza

Gure esperientzian oinarriturik, ikastaroen **iraupena** 30 orduetik gorakoa ez izatea proposatzen dugu (zehazki, ikastaroaren iraupenak 6 eta 12 aste bitartekoa izan beharko luke, astean 3-6 ordu emanaz). Ordu-tegi horrek hauxe eskaintzen digu:

- Helmuga hurbil eta zehatza.
- Edukien dentsitate egokia, gai bat aukeratzeko eta lantzeko.
- Azalpenen intentsitate egokia, ikastean ez nekatzeko eta aurreko aldian landutakoa ez ahazteko.
- Irakurketaren eta nabigazioaren dentsitate egokia, ikasitakoa barnerratzeko eta eguneko edo asteko tarte laburretan egiteko eroso.

**Edukiei** dagokienez, garrantzizkoa da hurbileko irakaskuntzara bideratuta egotea: eguneroko lanean lagundu behar digute, eta eskolako errealitatek hurbil egon. Kontua ez da teoria, zentzurik gabe, ematea. Lana murrizteak eta kalitatea hobetzeak berez ekartzen du saria: teknologiak erabiltzearen atsegina. Kanpoko pizgarriak (ordu-liberazioak, esaterako), egoera berezietan soilik erabili beharko lirateke, salbuespen gisa, zerbitzu-eginkizun zehatzei loturik betiere.

Gure ustez, **prestakuntza motarik** egokiena erdi presentziala da, arrazoi didaktikoengatik batez ere (irakasleen ezagueren ustiaketa, edukien kalitatearen hobekuntza eta ordu-tegiaren malgutasuna). Hala ere, beste arrazoi batzuk ere badaude:

- Formari dagokionez, ikastetxe guztietan prestakuntza etengabearen betiko ereduari eustea. Beteranoek eskertu egingo dute.
- Denbora aurrezteak eta kostuak gutxitzea, prestakuntza-programa presentzialekin alderaturik.

- Irakasleak eta tutoreak prestakuntza malgutasunez jaso ahal izatea.
- Presentzialak ez diren irakaskuntza-ikaskuntza esperientzietan murgiltzea, gero irakasleak esperientzia horiek ikasleekin erabiltzeko.
- eta abar.

Horrela, gai batzuk eskola presentzialetan landuko dira: ordenagailuaren aurreko bakardadean gaindiezinak diruditen arazoak huskeria bihurtzen dira; ezjakintasun lotsagarriek garrantzia galtzen dute...

Bestetik, talde txikien eskola erdi presentzialek berdinen arteko elkarlana sustatzen dute, prestakuntza birtualaren balio erantsiarekin.

Azkenik, **eskola birtualek** ere garrantzi handia dute. Gaurkotasuna, gaikako irakasle adituak edukitzeko interesa eta lan-ingurune birtual aberasgarria direla eta, irakaseredu berriaren beste «erdi» hori ezinbestekoa da. Plataforma birtuala erabiltzeak, berez, abantaila handi bat du: ikaskuntza osagarria, orain mamitzen ari garen etorkizunerako berebiziko garrantzia duena.

## 5. Egutegia

Gure ustez, planak hiru urtekoa izan behar du, eta urtero berrikusi behar da, ebaluazio-prozesuaren emaitzak kontuan izanik, okerrak zuzentzeko eta taldearen aurrerapenera egokitzeko.

Garrantzi handikoa da proposamena irakasle guztiek beren gain hartzeko modukoa izatea. Ez du estutasunik edo estresik sortu behar. Irakasle batzuk hala sentitzen badira, IKT dinamizatzailerak adoretu eta lasaitu egin beharko ditu.

Hona hemen gure gomendioa: urtean prestakuntza-planeko bi ikastaro ematea irakasle guztiei. Nahi izanez gero, ausartenek prestakuntza «osagarria» jaso dezakete.

## 6. Irakaskuntzan/Administrazioan arian-arian sartzea

IKT prestakuntzaren bidez lortu nahi diren helburu handietako bat ez da ingurunea eta tresnak ezagutzea (hori berezkoa baita), baizik eta IKTak behar bezala erabiltzea eguneroko zereginetan, saioen aurreko prestakuntzatan, eta eguneroko irakaskuntza-ikaskuntza saioetan.

**IKTen integrazioa astiro baina gelditu gabe egiten bada (hau da, mailaka eta etenik gabe),** prestakuntza-planak arrakasta izango du.

Bestetik, irakasleak IKT tresnak administrazio- eta kudeaketa-lanean erabiltzen hasten badira, planaren emaitzak onak izango dira.

## 7. Plana ebaluatzeko prozesua

Plan guztietan bezala, dinamizatzailerak argi eduki behar du zer tresna erabiliko dituen planaren helburuak zenbateraino bete diren ebaluatzeko, urte bakoitzean eta amaieran.

Prestakuntza-prozesuan parte hartzen duten eragile guztiek lagundu beharko lukete ebaluazioa egiten, zer aldaketa egin behar diren denen artean erabakitzeko. Gainera, irakasle bakoitzak bere prestakuntza-plana ebaluatzen badu, konpromiso handiagoa hartuko du etorkizuneko ekintzetan.

### **2.3. Prestakuntza-plana diseinatzeko estrategiak**

Aldi berean, lasaiago baina garrantzi bera emanez, **irakasleen interesguneak zehaztu** behar ditugu. **Lan-taldearen nahiak aintzat hartzen baditugu** (gure helburuekin bat etorritik gero, jakina), **eskariari erantzun egokia eta haize alde jarriko gara**. Gainera, haien begikotasuna, laguntza eta onespina irabaziko ditugu.

Bestetik, kontuan izan behar dugu jendea, oro har, apur bat ezagutzen duena soilik interesatzen zaiola. Horregatik, ekintza bat beste eduki batzuk aurkezteko erabil dezakegu, osagarri gisa. Teknologia-gelari «beldurra kentzeko» saioa dei diezaiogez. Adibide gisa, beste unitate batean aurkeztutako *edebenet* programa erabil dezakegu: oso erabilgarria da eta ordu bate baino gutxiago behar da. Aldaketaren funtsa pertzepzioa da: irakasleek igartzen dute gehiago ikas dezaketela, ikasleek ordenagailuen babesean ezin engainatuko dituztela, saioa amaitzeko gai izango direla...

Horiek dira irakasleen benetako beharrak: sarbideak, lekuetan edota aplikazioetan aritzeko gaitasuna.

Esaterako, irakasleak Interneten erabileran eta aplikazio didaktikoan buru-belarri murgildu nahi baditugu, ezinbestekoa izango da lehenago ondo trebatzea, teknologia-gelari beldurra kentzeko, bertan eroso lan egiteko gai izan daitezen; bestela, ez du zentzurik izango.

Egoera ideal batean, oso modu erraz eta eraginkorrean lor genezake hori guztia. Baldintza bakarrik bete beharko litzateke horretarako: **diagnosi-tresnak behar bezain zehatzak** izatea arlo guztietan, eta gaitasunak egiaztatzeko balio izatea. Izan ere, test arrunt batek trebatzeko eta aholguneak antzemateko balio luke.

Kontua da **kostu eta eduki gutxiagoko eta eraginkortasun handiagoko mikroekintzak** egitea, **erabiltzailea itxuraz trebatuta egon eta prestakuntza globala gogo onez hartzen ez duenean, alde aurreko autoprestakuntzaren ondorioz gabezia jakinak dituen arloetan**. Adibidez: testu-prozesadoreko ortografia-zuzentzailea erabiltzea. Askotan testu-prozesadoreak txarto erabiltzen dira, edo ez zaie etekin guztia ateratzen. Gauzak horrela, irakasleen iritziz, testu-prozesadorea erabiltzen ikasteko ekintza masibo bat «betiko kontua» da, «hori

badakitela» pentsatzen dute. Ondorioz, ez dute arretarik edo interes handirik jartzen, eta ez dute hobekuntza handirik egiten puntu nagusietan, horraino iritsi ere ez baitira egiten, edo ez baitute batere arretarik jartzen... Edo, onenean ere, gabezia hori goi-mailako ebaluazio batek estaltzen du. Tresna jakin batzuk erabiltzeko proposamen zehatzak, horixe da gakoa...

Hortaz, maila horretan, gure lan-taldearen indarguneak eta ahulguneak identifikatu behar ditugu, lantzeko. Horrela soilik izango dugu oinarri sendo bat ikastetxean, ezagutza eraikitzeko.

### **Prestakuntza inplementatzeko aholkuak**

Teleprestakuntza-eredu berri honetan, honako hauek aintzat hartu behar dira:

- **Helburu zehatzak jartzea**, ikasleari bere ikaskuntza planifikatzen laguntzeko.
- **Ikaskuntzaren emaitzen aniztasuna onartzea**, ikasleek ez baitituzte ikaskuntzaren emaitza guztiak agertzen, segimendua eta ebaluazioa egiteko guneetan.
- **Ezagerak sortzea**, edukiak buruz soilik ikasi beharrean.
- **Ebaluazioan atazei ezaguerei baino garrantzi handiagoa ematea**. Balio handiagoa emango diegu egindako atazei bereganatutako kontzeptuei baino.
- **Taldean ikaskuntza eraikitzea**, ikasleen arteko lankidetzarako beharrezkoak diren telematika-tresnak eskainiz.

Eta gure ametsa, gure azken jomuga:

- **Komunitate globalak sortzea**, beste pertsona batzuekin harremanetan jartzea, informazioa, ezagerak, proposamenak eta iradokizunak trukatzeko.

Hori guztia lortzeko, honako hauek bermatu behar ditugu materialetan, inguruneetan eta irakasmoldean:

- Ikaskuntzaren edukiak eta informazioa eskuratzeko ahalik eta erraztasunik handiena ematea.
- Ikasleen motibazioa zaintzea eta etengabe piztea.
- Pertsonen arteko komunikazioa sustatzea, batez ere horizontala, irakaslearen inguruko egitura erradialak berez sortzen baitira.
- Ikasleen aurrerapenen segimendu etengabea egitea.
- Elkarlana sustatzea.
- Ebaluazio zorrotza egitea, helburuak bete diren egiaztatzeko, lortzeko moduari hainbeste erreparatu gabe.

Zaila iruditzen al zaizue? Bada, ez da batere zaila. Gehienok hala egiten duzue, baina orain modu antolatuan eta idatziz adierazirik dago. Batzuetan, ona da norberaren eginkizunaz gogoeta egitea, zer egiten dugun ikusteko, baina baita baztertzen ari garen gauzez ohartzeko ere.

#### **2.4. Prestakuntza-ibilbideak: ideiak, proposamenak eta iradokizunak**

Orain arte azaldutakoaren ildotik, hainbat modulu eta eduki multzo eta prestakuntza-planen edukiak egituratzeko zenbait aukera aurkeztuko dizkizuegu atal honetan.

Orientabide hutsak dira. Hartara, beste irakasleen, ikastetxearen eta zuen helburu didaktiko eta profesionalen arabera egokitu beharko dituzue.

Edukiak eta ibilbideak edebédigitalen gaur egungo eskaintzak dira. Gure ustez, adibiderik onena da esperientzia hori.

#### **A. OINARRIZKO ALFABETATZEA**

Arlo hauetako **gutxieneko eta oinarrizko edukiak**: ordenagailuak, ofimatika eta Internet (komunikatzeko eta informazioa berreskuratzeko ingurune digitalak).

##### **Hardwarea eta softwarea:**

- **Informazioaren teknologiei buruzko oinarrizko kontzeptuen modula**
  - o Ordenagailu pertsonalen atal fisikoak.
  - o PCetako eta sareetako hardware- eta software-elementuak...
  - o Informazioaren teknologiei buruzko oinarrizko kontzeptuak: datuak biltegitzea eta memoria; aplikazioak exekutatzeko; informatika-sareak erabiltzeko erak; segurtasuna eta lege-babesa.
  - o Ikastetxeetan erabil daitezkeen teknologiak: arbel digitala, agenda elektronikoak, liburu elektronikoak...
  - o Ikasgelan sarean irakasteko eta ikasteko metodologiari buruzko orientabideak.
  - o Eskolako IKT dinamizatzailea.
  
- **Ordenagailuen erabilerari eta fitxategien kudeaketari buruzko modula.** Moduluan hauek lantzen dira:
  - o Ordenagailuaren oinarrizko funtzioen eta sistema eragilearen erabilera. Windows versus Linux.
  - o Mahaigaina.
  - o Fitxategien eta direktorioen kudeaketa eta antolaketa; bilaketa-funtzioak, edizio-tresna errazak; inprimagailuen kudeaketa: lokala eta sarean.

##### **Ofimatika**

Office-paketerik erabilienak:

- **Hezitzaileentzako Microsoft Office.**  
Word, Excel eta PowerPoint. Ikastaro trinkoa.
- **Irakasleentzako OpenOffice.**  
Writer, Calc, Impress eta Draw.

Programa nagusien tresna guztiak sakon landu, eta tresna bakoitzaren helburuari eta erabilgarritasunari buruzko laguntza didaktikoa eskaintzen da (testu-prozesadoreetako hiztegiak, zuzentzaileak eta itzulpen-tresnak; zergatik, zertarako...; grafikoen erabilera...):

- ***Datu-baseak.***
- ***Kalkulu-orriak.***
- ***Aurkezpenak.***
- ***Testu-tratamendua.***

Edo programa bakoitza sakonago lantzeko:

- ***Word.***
- ***Microsoft Officeko software osoa.***

**Internet:**

- ***Otik 100era Internet hezkuntzan.***

Internet erabiltzeko eta ingurune horretan eroso aritzeko oinarrizko tresna guztien erabilera.

## **B. ERABILTZAILE AURRERATUA**

Ibilbide hau osorik egiten badu, maila honetako erabiltzailea eskarmentu handikoa eta oso trebea izango da; adituak bezain trebea, beharbada. Zorroztasunez eta kalitatez lan egin ahal izango du, eta sortzaile gisa ere lehen urratsak egingo ditu, hala kontzeptuei nola teknologiarri dagokienez.

- ***Interneten informazioa bilatzea eta aurkitzea.***

Ikastaroaren helburua Internet dokumentazio-iturri gisa erabiltzeko oinarrizko ezaguerak eskuratzea da. Eguneroko erabilerarako baliabideak eskaintzen ditu, eta hiru xede nagusi ditu:

- o Dokumentazioaren printzipioak aurkeztea, Interneten ahalbide guztiak ulertzeko eta hobeto ustiatzeko.
- o Bilaketak egiteko teknikak irakastea.
- o Internetek hezkuntzan zer erabilera dituen erakustea eta informazio-baliabide erabilgarriak erabiltzen irakastea.

- ***Komunikazio-lantegia.***

Modulu honetan Interneten bidez komunikatzeko tresna aurreratuak lantzen dira. Ahalbide teknikoak aztertzen dira, baina batik bat aplikazio didaktikoa. Irakaskuntzan tresna horiei etekina nola atera aztertzen da.

- ***Multimedia-didaktika berriak***

Ikastaro honetan gai hauek lantzen dira: webquestak eta weblogak sortzea eta baliatzea; Hot Potatoes, Klik eta beste programa batzuen erabilera; multimedia-kontzeptua eta hipertestua; webguneak sortzeko lehen urratsak...

Modulu hau hurrengo multzora pasatzeko zubia da.

### C. IKT DIDAKTIKAK

Teknologiak erabiltzen jakitea bezain garrantzitsua da **ikasgelan edo ikastetxean implementatzeko baliabide eta trebetasun** egokiak edukitzea. Bestela, erabiltzaile trebatuak izango ditugu, baina, azkenean, ikasitakoaren erabilera pribatua egingo dute, eta ez dira ausartuko ikasitakoa ikasgelara eramaten.

- ***IKT curriculum.***

Teknologiaren, informazioaren eta komunikazioaren arloko gaitasunei buruzko programazio bat da, Haur Hezkuntzarako eta Lehen Hezkuntzarako egina eta urtez urte antolatua. IKT programazioa curriculum-jardueretan integratzen duten unitate didaktikoak sortzeko jarraibideak. Hainbat arlo eta mailatako adibideak.

- ***Sareko hezkuntza-proiektuak.***

Telematika-proiektuetako lanaren aurkezpena. Elementuak, ikasprozesua eta tresnak. Parte hartzeko gida eta orientabideak. Denborak eta atazak kudeatzeko eta antolatzeko jarraibideak.

- ***Sorkuntza eta irakaskuntza ingurune birtualetan.***

Irakasleei eta ikasleei laguntzeko material on eta egokiak prestatzeko gida.

Irakasle birtual gisa lehen urratsak egiten dituztenentzako gida, eta beteranoentzako laguntza osagarri sistematizatua. Eduki-sorkuntzaren eta irakaskuntza birtualaren arloko eginkizunei eta lan egiteko erei buruzko aholkuak, adibideak eta azterlanak jasotzen dituen material didaktikoa.

- ***Eskolako IKT dinamizatzailea.***

Hauxe da orain egiten ari garen ikastaroa ;-)

### D. EDUKIEN GARAPENA:

Informatika-tresna batzuk sakonago lantzeko ikastaroak, irakasle guztientzat baliagarri diren praktika, adibide eta jardueretan oinarrituak:

- ***Webguneen lantegia.***

Webgune benetan onak egiteko esparru osoa hartzen du, programa jakin baten erabileratik harago (software espezifiko osagarriak, norberaren webgunearen zabalkundea...).

- ***Irudia, hezkuntzarako funtsezko eredia.***

- ***Jarduera dinamiko eta elkarreragileen programazioa***

Proposamen horiek **tangram** baten antzekoak dira... Elementuen konbinazioak ikuspegi jakin batzuk definitu, garatu eta bultzatzen ditu, baita edukiak eskuratzeko ordena ere...

Honekin batera gogorazten dizuet gure Erkidegoan proposatutako profilak seguru- aski hauek izango direla:

- o Oinarrizkoa
- o Tele-tutorea
- o Irakasle telematikoa
- o Irakasle edukien sortzailea
- o IKT dinamizatailea

OHARRA: Zonaldeko mintegietan profil horiekin lotutako ezaugarriak, edukiak, konpetentziak, agiriak eta abar aurkeztuko dira.

### **Praktika**

Zer prestakuntza jaso nahi zenuke IKT dinamizatailearen eginkizunak betetzeko gai zarela sentitzeko?

## **3. JARDUERA: TALDE-LANA: LAGUNTZA- ETA ANTOLAKUNTZA-BATZORDEAK**

### **Edukiak:**

- Lan-taldeak eta talde estrategikoak: «ur-jauzi» edo «mahats-mordo» erako prestakuntza.

Orriak eta orriak betetzen ditugu, talde-lana komenigarria eta beharrezkoa dela azalduz, orduak eta orduak ematen ditugu horretaz hizketan. Egia biribila da, ideia barneratu dugu, baina... jartzen al dugu praktikan?

Ez da salaketa bat, ezta akats bat ere; agian, ironia sotila da, eta, inolako zalantzarik gabe, hezi gintuen eta prestatu gaituen sistemaren ondorioa: bakar-bakarrik kalifikazioen aurrean, bakar-bakarrik erantzukizunaren aurrean, ikasgelaren aurrean, gurasoen aurrean...

Ikastaro honek berak «supergizaki» bat itxuratzen du. Oraindik ere lausoki ikusten dugun profil edo lanbide horretan urte asko emanda ere, ezin parekatuko gara inondik ere «supergizaki» horrekin.

Ezin dugu dena egin, eta ezin digute horrelakorik eskatu. Baina eskatu ahal digute proiektuaren osotasunari zentzua emateko. Irakasle zailduren bat ezagutzen baduzue, eta haren lanaz hitz egiten baduzue, ohartuko zarete bakar-bakarrik ezin izan zuela ezer lortu. Dena ematen dute lanean, laguntzarik gabe eta bakar-bakarrik ikasi dute, baina ezin diete aurre egin lanaren

alderdi guztiei. Izugarri poztuko ditu interesa eta aurrera jarraitzeko gogoia dituen jendea ezagutzeak.

Hala, bada, zergatik ez eratu lan-taldeak hasiera-hasieratik? Jakina, talde bakoitzak ahal duen neurrian egingo ditu ekarpenak, baina prestakuntza, proiektuarekiko atxikimendua eta helburuei buruzko adostasuna zenbat eta handiagoak izan, orduan eta ekarpen gehiago egin ahalko dituzte, aldeztu aurretik etengabeko barne-eztabaida bizia eskatu arren.

### **Taldea izan gaitzen**

Oso hipotesi errealak egingo ditugu. Kudeaketarako ezin egokiagoak izango lirateke lan-talde estrategiko txikiak:

- Guneak edo edukiak sortuko dituzten **teknologo** «amateur»en talde bat, **garatzaileak, teknokratenak:**
  - o Ikastetxearen webgunearen mantentze-lanak eta hobekuntzak.
  - o Jardueretarako guneak: ikastetxearen aldizkaria, guraso-elkarteen ekintzak...
  - o Lankidetzako proiektuei laguntzeko inguruneak eta edukiak.
  - o Mikroeduki bereziak larrialdietarako edo eduki profesional gutxiz hornitutako arloetarako.

Profil hori ohikoa da irakasleen artean, eta askotan guk geuk betetzen dugu. Ezin egokiagoa da klasikoagoak diren baina ekimen ugari dituzten lankideekin aritzeko.

- **Eduki digitalen ebaluazio-batzordea:** Zenbat software eskaini, saldu edo oparitzen digute beste material batzuen osagarri gisa? Zenbat material interesgarri dago merkatuan edo sarean? Ezinezkoa da norberak material horien artean egokiena zein den jakitea. Eta, jakinda ere, zaila da interesatuei erabilgarriak direla sinetsaraztea.
- Ilusio handia duten eta laster adituak izango diren irakasleen talde bat, **lankidetzako proiektuetako barne-liderrak...** Zein bakarrik sentitzen garen horrelako proiektu batean lehen aldiz parte hartu nahi dugunean eta hala gurasoei nola lankideei azaldu behar diegunean! Ez baitakigu nola aterako den, asmatuko dugun ala ez, beste ikastetxe batzuetako irakasleen mailan egongo ote garen (erraldi beterranoak direla iruditzen zaigu).

Oinarrizko prestakuntza mailakatu, arautu eta estandarizatu batez hitz egin dugu. Hala da. Baina lankide bakoitzari behar duen laguntza eman behar diogu, beraren kezka profesionalak kontuan izanda, nahi duen bezala hazteko, hala nahi badu... Ez al da hori hezkuntzaren azken xedea?

Izan gaitzen berdintzaileak beharrezkoa denean soilik. Susta ditzagun ibilbide pertsonalak konplizeak ditugun lekuetan, elkarrekin baina desberdin hazteko, elkarren osagarri.

#### **4. JARDUERA: ZERBITZUETATIK DINAMIZATZAILEAREN BEREZKO EREMURA. ETORKIZUNEAN IRAKASLE GUZTIENGANA IRISTEA**

##### ***Helburuak:***

- Zer baliabide eta zerbitzu erabil ditzakegun aztertzea.
- Zer eremutan jardun dezakegun ikertzea.
- Lan egiteko erak nola aldatuko liratekeen ohartzea.

Ikastaroan zehar ezin konta ahala errealitate ikusi ditugu. Oso hurbilak denak, askotarikoak: konektagarritasunari eta hardwareari buruzko kontzeptu teknikoak; denetarikoko sistemak, tresnak eta zerbitzuak; eta XXI. mendeko IKT errealitaterako eredu didaktiko berriak. Eta kontuan izan ezinbesteko prestakuntza-plan «formal-ofiziala», lankideen artean inplementatzeko.

Orain, zabaldutako sare guztiak bildu behar ditugu, estu lotuta dauden 3 mailatara iristeko:

1. Lan-eremurik pribatuena, non ordu asko ematen baititugu, ziur aski gure ordenagailutik.
2. Ikastetxearen plan estrategikoa. Hona hemen egin beharrekoak:
  - a. ildo nagusiak definitu,
  - b. zuzendaritzarekin eta lankideekin adostu eta
  - c. urratsez urrats bete, amaieraraino, modu iraunkorrean eta egunez eguneko lana optimizatuz.
3. Eragile guztien benetako kontzientziazioa eta parte-hartzea, aldeztatik ikastetxe ideala osorik definitu eta gero. Aurrerago, sakonago ikusiko dugu zertaz ari garen.

Ikastetxean IKT dinamizatzaile bat edukitzeak berak erakusten du aldaketa behar-beharrezkoa dela, IKTak irakaskuntzan integratzeko. Horrek aldaketa handiak ekarriko ditu maila guztietan, eta, agian, geure baitan egin beharko dugu aldaketarik sakonena.

Egoera honetara iritsi bagara, eta, geure ahalez edo *de facto* dinamizatzaileak izan aurretik, aldaketa-prozesu hori bideratzearen arduradunak bagara, ia ez bairik gabe esan dezakegu beste ikasleentzat «sektore kritikoa» izan garela, pertsona edo talde inkonformista eta «ordenagailuen jakintsuak».

Nolanahi ere, komunitate hori gidatu behar dugu hezkuntzak bizi izandako prozesurik zailenaren eta ezezagunenaren zati handi batean, oinarritzko ikaskuntzen helburutik gaur egun ezagutzen dugun eskolarainoko aldi luze eta lausoaren ondoren (XIX. mendetik XX. mendeko 60ko hamarkadara arte). Prozesu horretan, arian-arian pasatu gara idaztetik eta irakurtzetik,

batuketak eta kenketak egitetik, hezkuntza globalaren eskolara... Eta orain, norantz joko dugu?... «Gure eskuetan» dago ikastetxea.

Hala, ez dira «kontuak pasatu» behar, baliabideak monopolizatu edo pilatu, pertsonak aldatu. Orain, aldarazi egin behar dugu ikastetxeko kideek IKTei buruz eta talde-lanari buruz duten jarrera; baina lehenengo, geurea.

### **Etorkizuneko ikastetxeranzko jauzi hori nola egin aztertuko dugu unitatean.**

Orain arte, atariak edo ikastetxeko intranetak nolakoak diren ikusi dugu... Etorkizuneko tresna funtsezkoak dira.

Orain, azken urrats logikoa egingo dugu, erakundearen mailatik pertsonaren mailara pasatuko gara. Azkenean denok izango ditugun kezkak aztertuko ditugu: eginkizuna, baliabideak, ingurunea... Batzuetan, badirudi erakundeek urrats hori ahaztu dutela, baina, pertsonak garen aldetik, eragin handia du gudan.

Azken urteotan, mota askotako sareak sortu eta hazi dira, denetarik intranetak, eta gu hor sartuta gaude, ia ohartu gabe askotan...

Edo ez gaude sartuta, baina barruan egon nahi genuke, zer eskaintzen diguten jakingo bagenu...

Ikastetxearen ikuspegia baztertu eta geure ikuspegitik begiratzen badugu, pertsona gisa lehen eta talde gisa gero (banakoen dinamizatzaileria baikara), gure lana hobetzeko materialak edo tresnak ematen dizkiguten ekimen lagungarri asko daudela konturatuko gara.

Aipagarrienak administrazioen eta beste erakunde publiko nahiz pribatu batzuen ekimenak dira.

Pentsa dezagun, une batez, zer daukagun eskueran. Batera ditzagun eremu eta laguntza guztiak:

- **Hezkuntza Ministerioa:** bere webgunea (<http://www.mec.es/>) edo CENICEren webgunea (<http://www.cnice.mec.es/>).
- **Red.Es** (<http://www.red.es/>). Telekomunikazioak estatu osoan sartzeaz arduratzen da, eta hezkuntzan ere jarduten du.
- **Eusko Jaurlaritzaren Hezkuntza Saila** (<http://www.hezkuntza.net/>).
- **Foru-aldundiak** ez dira atzean gelditzen, eta haietako batzuk aitzindariak dira. Gipuzkoako Foru Aldundiak, esaterako, **Elkarrekin** Irakasleen Komunitate Birtuala sustatzen du (<http://www.elkarrekin.org/>).
- **GKEak, argitaletxeak** (<http://www.edebedigital.com/home/>) edo **fundazioak** (<http://www.educalia.org/edujsip/idioma.jsp>). Mota askotako ingurune edo edukirik eskaintzen dituzte, haietako batzuk berriak baina ikuspegi espezifikoekin...
- **Elkargo ofizialak**, haietakoren bateko kideak bazarete...
- **DIM** (<http://dewey.uab.es/pmarques/dim/>).
- **IEARN-Pangea** <http://www.pangea.org/> <http://www.pangea.org/iearn/>

Inguruko pertsonak, profesionalak eta taldeek askotariko aukerak ematen dituzte, ia mugagabeak... **Geu gara ardatza, atariaren, intraneten, ikastetxearen eta gainerako guztien oinarritzko unitatea...**

## **5. JARDUERA. HORIZONTEA: NOLAKOAK IZANGO DIREN IKASTETXEA ETA GURE ROLA ETORKIZUN HURBILEAN**

Esaera zaharraren arabera: «Kontu izan desiratzen duzunarekin, bete egin daiteke eta».

Lehenago azaldu dizuegunez, «horizontea» azken jomuga edo helburu multzoa da. Ikastetxea jomuga horretarantz eraman behar dugu, eta horixe izango da eguneroko ekintza txiki guztien erreferentzia.

Egoera batzuen ondorioz, oso erraza da ikastetxeko IKT planaren erreferentzia gisa kostu handiko elementu gutxi batzuk definitzea. Hona hemen egoera horiek:

- Goiko instantziaren batek etorkizuneko IKT ikastetxea nolakoa izango den definituko digulako ustea. Eta, benetan, instantzia horiek baldintzatu egiten gaituzte, hala baliabideei nola filosofiari dagokienez.
- Baliabideen urritasuna. Indarra epe laburreko helburuak betetzeko baliatzera behartuko gaitu.
- Etorkizuneko aurrerapenei buruzko zalantza. Eguna joan eguna etorri zain egotera bultzatuko gaitu.

**Gaur egungo baliabideez eta etorkizunerako ikuspegiak baliaturik, gauza asko egin daitezke. Ez dugu egonean egon behar, dena eginda noiz emango duguten zain.**

Hori guztia esanda, garrantzitsua iruditzen al zaizue ikastetxea bi, hiru edo lau urte barru nolakoa izan behar duen definitzea? Ikastaro honetako materiala prestatu dugunoi funtsezkoa iruditzen zaigu.

Hala, bada, etorkizunera begiratu behar dugu. Ikastetxean pentsatu behar dugu, ondo pentsatu ere, gaur egun jakin eta ezagutzen dugunetik abiatu... Baina zabaltasunez pentsatu behar dugu, datozen urteetan agertuko diren egoera eta elementuetara egokitze gai izateko. Izan ere, agertu egingo dira, eta garrantzi handia izango dute. Hona hemen adibide bat:

**Arbel Digital Elkarreragile Birtualak:**

Gaur egun denok dakigu zer diren arbel digital elkarreragileak.

Argi dago gero eta beharrezkoagoa dela ikasgela bakoitzean horietako bat edukitzea. Laster, ezinbestekoa izango da. Eta jaso egingo dugu premia hori etorkizunik hurbilerako planetan.

Eta, orain, edozein ikastetxeren hiru helburu aipatuko dizkizuegu, hiru bakarrik, eta labur-labur:

- Arbel digital bat edo arbel digital elkarreragile bat ikasgela guztietan: informatikako mendiak.
- Ikasgela guztiak intentsitate ertainekoak: sareko ordokiak.
- Ikasle bat, tresna bat: bizkar-zorroa nire ordenagailu eramangarrian.

Demagun gure ikastetxea klasikoa dela, arrunta, normala... Segur aski, IKT zelula *lokartuak* egongo dira, Hezkuntza Sailak prestatuak edo autoprestatuak...

**Lehen horizontea: informatikako mendiak.** Bizpahiru urte. Lortu beharrekoak:

- Alfabetatze masiboa (180 ordu, Office landuz gero 0tik hasita).
- Konektagarritasun osoa eta eraginkorra ikastetxeko gune guztietan.
- Arbel digital elkarreragile bat ikasgela bakoitzean. (1)
- Goi-intentsitateko teknologia-gela bat etapa bakoitzeko (astean 4 ordu Bigarren Hezkuntzako ikasle bakoitzeko, eta 2,5 ordu Lehen Hezkuntzako ikasle bakoitzeko). (2)
- IKTak curriculumeko zehar-lerro guztietan integratzea, ikasleen alfabetatze integrala lortzeko.
- Intentsitate ertaineko teknologia-gelaren bat, elkarlaneko proiektuen bidez eta estilo didaktiko berrien arabera etengabe lan egin nahi duten irakasleentzat. (3)

(1) **Arbel Digital Elkarreragileak** oso zabaldua eta aztertuta daude jadanik. Oinarrizko lau elementu kontuan izan behar dituzue:

- a. Erabili aurretik, irakasleak bi eskakizun egingo ditu: tresnak erabiltzeko prestakuntza (lehen aipatu dugunez, kanpoko izango litzateke, mintegi laburretan), eta material digital ordenatuak (oraindik ibili beharreko bidea da hori).
- b. Hasieran, irakasleei irudituko zaie lan ikaragarria egin beharko dutela elementua ikasgelan integratzeko (batez ere baliabide urriak badituzte), baina, horri esker, elementuarekin trebatuko dira eta probetxua aterako diote, hori arbelaren berezko helburua ez bada ere.
- c. Denbora gutxian aldaketa handia gertatzen da: irakasle guztiek arbel digital elkarreragile bat nahi dute, irakasteko ikus-entzunezko laguntza handia ematen baitie. Eta materialak eskatzen jarraituko dute, baina ordurako erabiltzaile trebeak eta «bizirik ateratakoak» izango dira. Ikasgela bakoitzean horrelako arbel bat badago, programazioaren arabera lan egiteaz gain, irakasleak une

zehatzetan erabili ahal izango du (sarritan egia esateko). Eta, horrela, are gehiago erabiliko du programatutakoa lantzeko. Hori hala gertatzen da, zin degizuegu, eta ez dago adin-tarteen araberrako bereizketarik. Gogoeta horiek arbel digitalak erabilitako irakasleekin izandako solasaldi askoren emaitza dira... Horrenbestez, lehen bi «guduak» irabazi ditugu: ordenagailu «zaila» eta IKTen alderdi garrantzitsu bat.

- d. Gaur egun, gurasoentzat gauzarik erakargarrienetako bat izaten dira, harriduraz ikusten baitute nola «aldatu» den ikastetxea.
- (2) Ikasleentzako azalpenen ratioa kalkulatzeko oso eragiketa erraza egin behar da: ikasle edo ikastalde bakoitzeko ordu-kopurua zati goi-intentsitateko gela bakoitzeko ikastalde-kopurua. Guk datu hauek hartu ditugu oinarritzat: ikastetxeko ikastalde edo ikasle bakoitzeko asteko ordu-kopurua 25 da; Bigarren Hezkuntzako ikastetxe batek 6 maila ditu (4+2), eta Lehen Hezkuntzako batek 9 maila (6+3). Gero, zatiketa hau egin dugu: ordu-kopurua zati talde-kopurua. Azalpenen ordu kopurua txikia da, baina ez kezkatu. Arbel digital elkarreragilea eta intentsitate ertaineko gelak badaude... osotasuna orekatu egiten da.
- (3) Gauza berria diren aldetik, elkarlaneko proiektuak bigarren horizontearen hazia izango dira, «informatikako mendikatea» zeharkatutakoan (ardatz bakartua eta adituen arlo espezifikoak izan daitezkeen).

**Bigarren horizontea: sareko ordokiak.** Bizpahiru urte. Didaktika berriak eta elkarlaneko proiektuak hedatu behar ditugu.

Arian-arian, ikasgela guztiak intentsitate ertaineko IKT ikasgelak izango dira. Ikaskuntza partekatuan, ordenagailuak berebiziko garrantzia du, baina beste tresna bat besterik ez da, mundurako leihoa eta lanaren zati baten *editorea*.

Goi-intentsitateko ikasgelak laguntza gisakoak izango dira, erabilera-saioterako, jarduera programatu jakin batzuetarako edo proiektu zehatzetarako.

Edo banaka lan egiteko gelak izango dira...

Jakina, irakasleek eduki gehiago, kalitate hobea eta elkarlaneko proiektuetarako kanpo-laguntza gehiago eskatuko dituzte. Goi-mailako ikaskuntza gehiago sustatuko dira, eta irakasleak hizlari hutsak izatetik trebatzaileak izatera pasatuko dira apurka-apurka, ikus-entzunezko baliabideez baliaturik (orain ez dugu etapaz etapako *ñabardurarik* egingo). «Ikasten ikastea» eslogana bete egingo da.

**Hirugarren horizontea: infinituraino eta urrunago**

Tablet bat edo ordenagailu eramangarri ultra-arin bat ikasle bakoitzeko... **Bizkar-zorroa ordenagailu eramangarrian...**

Ez ahaztu zer lortu duzuen, eta begira ezazue Aragoira. Orain, itsasoz haraindiko lurraldea iradoki baizik ez dizuegu egingo... Ausartenek itsaso hori jadanik zeharkatu dute.

Horrek horizontea irekitzen du, eta hurbila da, «zorioneko» liburu digitalak baino hurbilagoa... Curriculum-inguruneak norberaren gustura, agian? Azter itzazu CDetan edo abentura grafiko ezagunetan erabilitako sistemak... Ikasprozesu ludikoak eta ebaluazio-orientabide automatikoak izango ditu kontzeptuzko edukien irakasleak...

### **Nola hasi gure horizontea diseinatzen?**

Oro har, IKTak eskolan integratzeko prozesua gidatzen hasi aurretik, guztia daukagu buruan: aldatu beharreko guztia, aldaketa ezinbestekoak, aldaketa desiragarriak, irakasle mesfidatiak, «behar adinako laguntza» ematen ez duen zuzendaritza taldea, azpiegitura ideala... Gauzak ondo egin ahal izateko *falta* den guztia fokalizatzen dugu.

Horizontea alderantzizko norabidean definitzen hastea proposatzen dizuegu: gelditu eta behatu, zentzumenak zorrotzu, egunerokotik atera une batez, distantzia apur bat hartu, eta gaur egun zer daukagun eta zer babestu behar dugun pentsatu. Gogoan hartu, maitasunez beti, zuen eskola edo institutua eta irakasle guztiak: adiskideak eta erretxinak, onak (*klarionzaleak* agian, baina onak) eta berritzaileak. Pentsa ezazue nolakoa den zuen ikastetxea gaur egun. Kontuan izan ikastetxea osatzen duten pertsona baliotsuak (irakasleak, ikasleak eta gurasoak). Aztertu eraikina bera, azpiegiturak, arrakastaz eta IKTri gabe egin diren ekintza handiak. Ez alde egin eta atea itxi zer galdu genuen balioesteko. *Orain* zer den balioetsi, barrutik.

Gero pentsatu —gero bakarrik— «zer nahi duzun» eta «nola nahi duzun»... Guztia zuk amesten duzun bezala ateratzen bada, gauzak asko aldatuko dira, ziur aski. Gogoan izan zer gerta daitekeen, ahalegin biziak egin, ederra den guztiak iraun dezan, eta babestu kalte egin diezaiokeen guztitik.

*«Kontu izan desiratzen duzunarekin, bete egin daiteke eta»...*

**Jarduera orokorra**

Bukatzeko, labur-labur azaldu zein diren zure ikastetxeko gauza baliotsu guztiak eta zer lortu nahi zenukeen.

Horretarako, landu ditugun 5 ardatzak erabil ditzakezu, eta gero sarrera biko taula batean jaso zer daukazun eta zer nahi duzun.

Azterlanerako ardatzak:

1. Irakasle taldearen prestakuntza.
2. Ikasleei aplikatzeko ardatzak.
3. Azpiegitura.
4. Hezkuntza-material digitalak.
5. Gizartean zabaltzeko plana.

Saiatu lehenengo zirriborroa diseinatzen. Datozen hiru urteetarako ikastetxearen IKT Plana. Ez erabili denbora gehiegi, zirriborro bat besterik ez da.