



# IRAKURRIZ IKASI

**SAMIN LARRAÑAGA ARROYO**

Eibarko IRALE

R400

2018-2019



# AURKIBIDEA

<b>1. SARRERA</b> .....	1
<b>2. IKASGELA</b> .....	4
2.1. Temperatura .....	4
2.2. Argia .....	5
2.3. Airea .....	5
2.4. Musika edo zaratak .....	5
2.5. Hormak .....	6
2.6. Mahaia .....	6
<b>3. AZALPEN-TESTUAK</b> .....	9
3.1. Arakatzea .....	9
3.2. Barneratzea .....	10
3.3. Integratzea .....	10
3.4. Uztartzea .....	14
3.5. Gordetzea .....	24
3.6. Oroitzea .....	26
3.7. Adieraztea .....	27
<b>4. PERTSONA</b> .....	30
4.1. Alderdi psikikoa .....	30
4.2. Alderdi fisikoa .....	40
<b>5. ONDORIOAK</b> .....	44
<b>6. BIBLIOGRAFIA</b> .....	47

# 1. SARRERA

Espainiar estatuan, 18 eta 24 urte bitarteko gazteen % 18,98k ikasteari uzten dio DBH amaitu ostean. 2017ko Eurostaten datuen arabera, Espainia eskola-porrotean Europar Batasuneko bigarren herrialdea da, Maltaren ondoren (% 19,6); proportzioa askoz handiagoa da mutikoen artean (% 22,7), nesken artean baino (% 15,1).

Beraz, gauzak bere horretan utziz gero, egoera ez da aldatuko, eta argi dago zerbait egin behar dela irakaskuntza-ikaskuntza prozesuan datu horiek hobetze aldera.

Eskolako garaiez oroitzen naizenean, orduko nire beldur, frustrazio eta egonezinak etortzen zaizkit burura, beste gauza askoren artean; izan ere, hormonak dantzan izaten genituen, azterketak etengabe, eta batetik bestera noraezean eta kukurrukuka ibiltzen ginen bururik gabeko oilarrak bezala!

Gaur egun, ikasle asko egoera berean ikusten ditut. Gizartearen egoera aldatu bada ere, ikasleek kukurruku egiten jarraitzen dute, noraezean eta ikasketen aurrean motibazio eskasarekin. Izan ere, ikasleei galdera hauek egiten badizkiegu: *Zer da ikastea? Nola ikasten da ongi? Nola funtzionatzen du memoriak? Zer da zoriontsu izatea? Nola lortzen da hori? Nola egiten zaio aurre estresari?* erantzunak berdintsuak izango dira; askok begiak zabalduko dituzte, eta beste batzuek, sorbaldak igo.

Azken hamarkadan, 20 ikastetxe baino gehiagotatik pasa ondoren, zera ondorioztatzera iritsi naiz: ikasleek testu-liburu bera erabili arren, bakoitzak bere erara ikasten ditu gauzak.

Beraz, lan honen helburu nagusia da azalpen-testu batetik nola ikasi behar den azaltzea, hain zuzen ere, testu mota hori baita ezagutza gehienen euskarria. Hori lortzeko, zenbait estrategia metodologiko garatuko dugu, hiru alderdi aintzat harturik:

1. Ikasgela. Nola sortu ikasteko ingurune egokia espazio-elementuak kontutan hartuta: tenperatura, argia, airea, musika, hormak eta mahaia.
2. Azalpen-testua. Irakurtzea, azpimarratzea, sintesia egitea eta euskarri berriak sortzea.
3. Pertsona. Nola bateratu pertsonaren atal psikikoa eta fisikoa, ikasteko prozesua errazteko.

Hezkuntza-legea ere aldatu da sarreran hizpide izan ditugun emaitza kaskarren ondorioz; izan ere, lege-esparrua da hezkuntza-ekimena garatzeko erreferente nagusia. Zentzu horretan, ezin ditugu ahaztu *Heziberri* planak hezkuntza-etaparako zehazten dituen helburuak.

236/2015 Dekretuaren 4. artikuluan zehazten dira Oinarrizko Hezkuntzaren xedeak:

- a) Kulturaren oinarriak eskuratu ahal izateko alfabetatzea.
- b) Ikasitakoa erabiltzea, modu kontzientean eta integratuan, bizitzaren arlo guztietako egoerak eta problemak konpontzeko.
- c) Ikasleak helduarorako eta bizitza oso baterako prestatzea.
- d) Goragoko ikasketak egiteko nahiz lanean hasteko prestatzea, berme osoz, eta bizitzan zehar etengabe ikasteko eta prestatzeko motibatzea.

Era berean, Dekretuak adierazten duenez, eduki didaktiko jakinen bidez helburu horiek lortzeko bidean, ikasleek oinarrizko konpetentzia batzuk garatuko dituzte errealizazio eta garapen pertsonalerako.

Lan honen asmoa da laguntzea oinarrizko bi zehar-konpetentzia hauek garatzen:

1. Ikasten eta pentsatzeko konpetentzia.
2. Norbera izaten ikasteko konpetentzia.

Orrialde hauetan barrena garatuko diren estrategia metodologikoek irakaslearen irakasteko prozesua gidatu nahi dute, horrek ikasleen ikaskuntza erraztu dezan. Era horretan, ikasleek garatu ahal izango dituzte ezagutzak eta oinarrizko konpetentziak garatuko dituzte bizitzan zehar ikasten jarraitzeko eta eguneroko arazoak konpontzeko

.

## 2. IKASGELA

Ikasteko tekniketan aditua den Salasek (1990) honako hau baieztatzen du: “Inguruko faktoreek eragin zuzena daukate errendimendu psikofisikoan, eta ikaslearen kontzentrazio- eta erlaxazio-maila baldintzatzen dute”.

Ikasteko lekurik egokiena norberaren ikasgela da; bertan dauden elementu eta parametroak kudeatu ditzakegulako; liburutegi batean ez, ordea. Gela txukun mantentzeak, arretari eusten edota denbora alferrik ez galtzen laguntzen du. Ondorioz, komenigarria litzateke erabili behar den guztia bere lekuan eta eskura izatea: ordenagailua, arkatzak, hiztegiak... Bestalde, arreta mantentzea, oztopa dezaketen aparatu eta bestelakoak —telebista, mugikorra, poster, argazki, etab.— aurrean ez izatea gomendatzen da.

Garcia Carbonellek (2006) aipatzen du ikasgela batean dauden hainbat elementu nola kudeatu, ikaste-prozesuan ahalik eta gehien lagundu dezaten.

### 1. TEMPERATURA

Temperaturak zuzenean eragiten du garuneko jardueran; bero handiaz gorputza sorgortu edo moteldu egin ohi da, eta aldiz, hotzarekin suspertu; horrexegatik saihestu beharko genuke berogailu edo aire girotuaren ondoan ikastea. Ikasteko temperatura tarterik egokiena 16 °C-ren eta 22 °C-ren artekoa da.



## 2. ARGIA



Argi naturala da gure begientzat erosoena, ez artifiziala. Idazten ez den aldetik sartu beharko litzateke itzalak ekiditeko: hots, eskuinarekin idatziz gero, argia ezkerretik, eta alderantziz.

Argi artifizialarekin (goritasunekoak) ikasten bada, bi iturri izatea gomendatzen da: zuzena 60-100 W inguruko potentziakoa, eta zeharkakoa 25 W-takoa.

## 3. AIREA

Lan intelektualetan aritzean, garunak oxigeno asko behar izaten du eta, ondorioz, gaizki aireztatutako geletan errendimendua jaitsi egiten da. Beraz, ikasten hasi aurretik, gomendatzen da gela bost minutuz gutxienez aireztatzea, eta beste horrenbeste atsedenaldietan.



## 4. MUSIKA EDO ZARATAK

Musika alaia entzuteak odolean endorfina-hormonak sorrarazten dituela diote neurozientzian adituek. Aipatutako hormonek, immunologia-sistema indartzeaz gain, ongizatea edo zoriontasuna ere badakartela aurkitu dute. Horregatik, eta beste zenbait arrazoiengatik, ospitale eta eskola askotan elementu terapeutiko gisa erabili ohi dute musika.





Musika-estilo lasaiak dira ikastorduetan jartzea gomendatzen direnak. 40-60 arteko tenpoa duten musika barroko eta klasikoa entzuteak (Vivaldi eta Haendel kasu) oroimenari onurak dakarzukiola baiesten zaigu; lasai gaudenean, bihotzak 60 kolpe ematen ditu. Bestelako musika ez lasaiek, Rockak adibidez, bihotzaren erritmoa azkartu egin dezakete eta, ondorioz, arnasketa ere bai. Horrek guztiak kontzentrazioa galtzea ekarriko luke, noski. Letra duten abestiak baino egokiagoak dira instrumentalak; bestela, arreta abestien letretan jartzen dugu.

## 5. HORMAK



Berrikusi beharreko ezagutzak eskuragarri izateko, ikasgeletako hormak eskemak edo laburpenak itsasteko euskarri moduan erabil daitezke. Paretak erabili ezingo balira, kortxo bat edukitzea baliagarria izan daiteke.

Hormen koloreari dagokionez, kolore alaiez margotzeak erosoago edo alaiago bihurtzen du gela.

## 6. MAHAIA

Mahaia gure sabelaren alturan gomendatzen da egotea, inola ere ez baxuago. Mahairen ohola planoa edo zertxobait guregana inklinatua egon behar da.

Ikasmahairen aurrean espazio zabal edo leiho bat edukitzeak lagundu egiten dio ikusmenari hainbeste ez nekatzen. Horretarako, tarteka, begien jomuga liburuetatik aldenduago dauden beste puntu batzuetan kokatu beharko litzateke.

## ERLOJUA

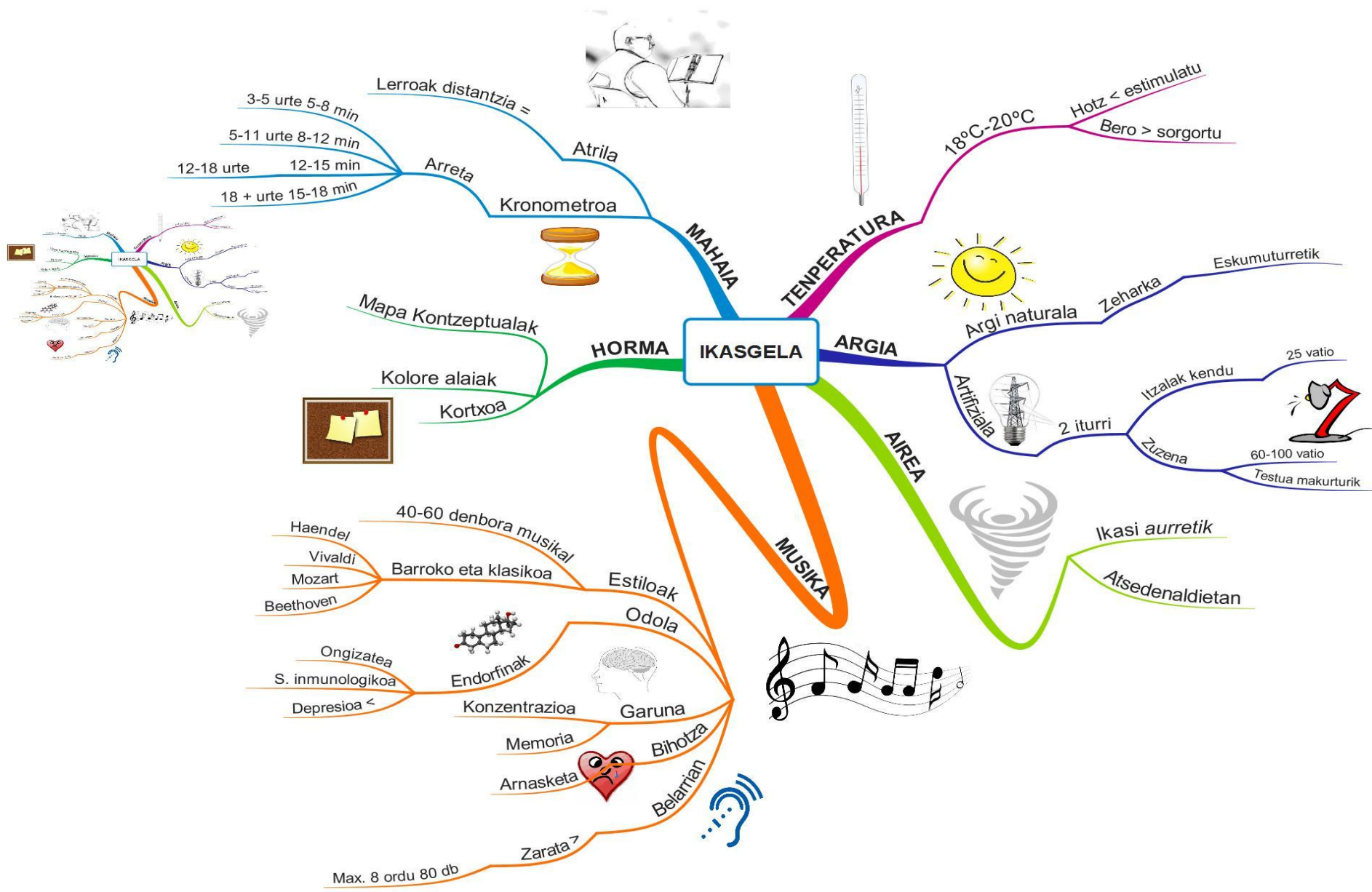
Gure ikastaldi eta atsedenaldiak kudeatzeko ordulariaz baliatuko gara. Ikasleok arreta mantentzeko denbora-tarteak zehaztuta.



## ATRILA



Liburu pisutsuak sortzen duten nekea arintzeko balio du eta baita irakurtzean lerro guztiak gure begietatik distantzia berera egon daitezen ere; modu horretan, begiei errazago egingo zaie abiadura konstantean irakurtzea.



### 3. AZALPEN-TESTUAK

Testu idatziak dira, egun, munduko ezagutzen oinarri ikaste-prozesuan, nahiz eta irudi bidezko edota ikus-entzunezko euskarriak gero eta gehiago erabiltzen diren.



Buzanek (1987) dio 24 ordu igaro eta gero, irakurtzen dugunaren % 20z bakarrik oroitzen garela; sarritan, gutxiagoz. Aipatzen du idatzizko euskarrietatik ikasten gabiltzanean, zazpi fase igarotzen direla: arakatzea, barneratzea, integratzea, uztartzea, atxikitzea, oroitzea eta adieraztea.

Faseok banan-banan azalduz goazen heinean, norberaren emaitza edo errendimendua hobetzen duten teknika edo trikimailu batzuk gaineratuko ditugu, eta hori guztia egia dela frogatzeko, ariketa batzuk erantsiko ditugu.

Aitortu beharra dago ikasgai bakoitzerako, eta norberaren garapen psikologikoaren arabera, teknikak ezberdinak izan daitezkeela. Ikasteko teknikak ez dira eraginkorrak berak bakarrik; beharrezkoa da beste ikasteko estrategiekin konbinatzea. Burmuin osoarekin ikasi behar da, ezkerreko hemisferioaren (analitikoa, logikoa, ahozkoa...) eta eskuineko hemisferioaren (sintetikoa, artistikoa, intuitiboa, sortzailea...) laguntzarekin.

#### 1. ARAKATZEA



Arakaten ari garela, elkarreragin edo interrelazio bat sortzen da informazio sinbolikoaren eta gizakiaren artean. Aurrean ditugun hizki edo irudiak ulertzeko gai

baldin bagara, hurrengo faseetara igaro gaitezke. Begiak bihurtzen dira ezagutzaren sarbide, zorionez edo zoritxarrez. Ondorioz, ongi irakurtzeko, ongi ezagutu beharko dugu, ezinbestez, begien funtzionamendua: begien abiadura, begien mugimendua, begi-kolpeak...

Begiek segundo bakoitzean lau kolpe edo argazki atera ditzakete eta, gehienez, segundo bat eta erdi eman dezakete argazki bat ateratzen. Askoren ustez, begien mugimendua lineala da irakurtzean, baina hori ez da horrela, izan ere, begiek gelditu beharra baitute hitzak atzemateko.

## 2. BARNERATZEA

Begiaren eta garunaren arteko prozesua fisikoa da. Begiak aurrean dituen argiztaturiko hitzak atzematen ditu eta informazioa garunera iristen da nerbio-optikoaren bitartez. Barneratze-prozesuan ez da irakurtzen ari garela kontsideratzen, ez eta ulertzen ere; informazioa garraiatu egiten da.



## 3. INTEGRATZEA



Hainbat hitz edo elementuren arteko erlazioa gauzatzen denean, irakurtze-prozesua hasten da. Irakurketaren xedea kontuan izanik, modu desberdinak daude irakurtzeko. Ez da gauza bera oheratzeko garaian eleberri bat irakurtzea edo historiako gai bat ikastea azterketa baterako.

Azaleko irakurketan eta irakurketa fotografikoan zentratuko gara azalpenezko testuak ikastea helburu izanda.

## **AZALEKO IRAKURKETA**

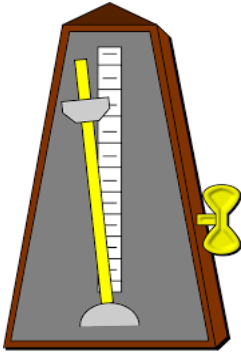
Liburu edo testu bat irakurtzera goazenean, lehen bi minutuetan azaleko irakurketa egiten dugu. Irakurketa hierarkikoa deritzana izango da. Zertarako? Idatzitakoaren gaia eta testuingurua ezagutzeko, ideia nagusiez jabetzeko edo errebasoak egiteko. Beraz, egin beharko dugun lehen gauza izango da titulu, azpтитulu, letra lodi, irudi eta antzekoei behatzea. Horrek guztiak datorkigunaren inguruko ideia orokor bat emango digu eta, bidenabar, gure garuna prestatzen joango da aurrean daukan testu hori barneratzeko.

Atal honetan tresna eta teknika batzuk erabil ditzakegu irakurketaren eta begiaren errendimendua hobetzeko: ikusizko euskarria (arkatza-edo), metronomoa eta ez ahoskatzea.

Ikusizko euskarriak begiari nora jo behar duen erakusten dio. Euskarri moduan arkatz edo atzamar punta erabil daiteke adibidez, eta begiari kolpeak edo argazkiak non egin zehaztuko dio.



Azalpenezko testu baten azaleko irakurketa egiten gabiltzanean, arkatz-punta hitzaren edo irudiaren gaineko aldean kokatuko dugu; modu honetan, gure begiek euskarri bat izango du begi-kolpea zehaztasunez egiteko.



Metronomoaren laguntzaz baliatzea zailagoa egiten da ez baitugu, oro har, eskura izaten; hala ere, eskuratu nahi izanez gero, badaude horretarako aplikazioak Interneten. Baliabide horrek erritmoa jartzen dio arkatz puntari edo ikusizko euskarriari, eta argazkia noiz egin zehazten digu.

Irakurketa-abiadura bere horretan mantentzeko, metronomoaren abiadura gure ulermen-mailaren arabera zehaztuko dugu, eta arkatz punta berorren abiaduran mugituko dugu.

Denbora alferrik ez galtzeko, ahoskatzeak saihestu egin behar dira testua barneratu nahian gabiltzanean. Hauek bi motatakoak izan daitezke: kanpokoak edo barnekoak. Kanpokoak ezpainak mugitzean egiten dira; barnekoak, aldiz, barneko irakurketa isilak dira. Batzuk

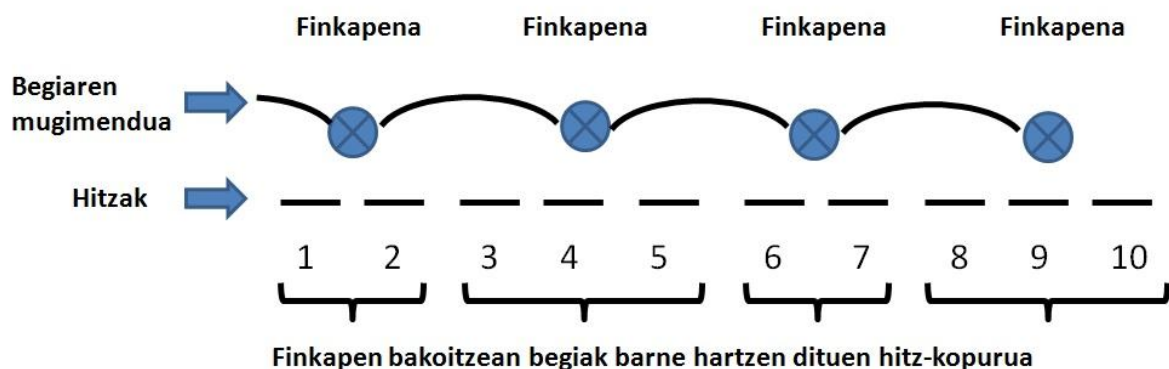


zein besteak saihestu egin behar dira, ez baitute inolako onurarik ekartzen eta denbora galarazten baitigute.

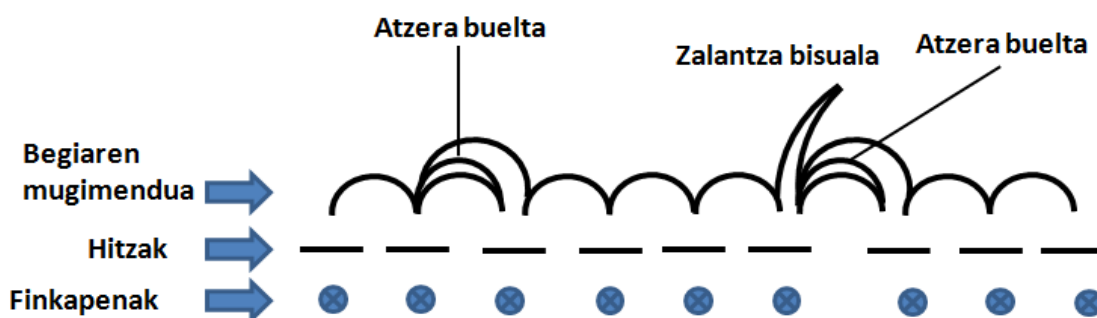
## IRAKURKETA FOTOGRAFIKOA



Ikusmenaren fokua zabaltzean datza irakurketa mota hau: hots, argazkia hitz soilari atera orde, zerbait gehiagori atera beharko diogu. Horrela, gure begi-kolpeak asko gutxituko dira eta, ondorioz, irakurtzeak sortzen duen nekea ere bai: irakurle azkar batek 100 kolpe ematerako, motelak 500 ematen ditu.



Goiko irudian ikusten da begi-kolpeak emateko lekua zein den (gutxi gorabehera, irakurri nahi dugun hitzaren erdian), eta maiztasuna praktikarekin gutxituz joaten dela. Hots, oso azkar irakurtzen duten irakurleek nahikoa izango dituzte bi edo hiru kolpe lerro guztia barneratzeko; aldiz, irakurle motelek argazki gehiago atera beharko dituzte.

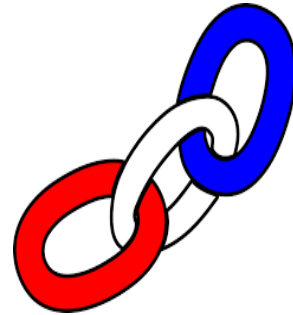


Aurreko horri guztiari, azaleko irakurketetan erabili ohi ditugun teknikak gaineratu beharko dizkiogu, batik bat, irakurtzeko modu hori ez dugunean guztiz ondo erabiltzen: ikusizko euskarria, metronomoa eta ahoskatzeak ekiditea.



## 4. UZTARTZEA

Ezagutza berriek aurretik ditugunekin egiten dute bat irakurketa-fase honetan: uztarketa bat sortzen da, nolabait esateko. Momentu horretan gauzatzen dira informazioaren analisia, aukeratzea eta baztertzea. Memorizazioa ez da eraginkorra, irakurritakoa aurretiaz

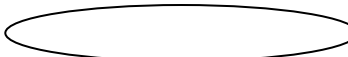


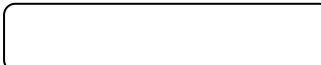
ulertu ez bada. Ulermena ideia batzuk gordetzea da eta, horretarako, ezinbestean, ezagutzen ez ditugun hitzak hiztegian kontsultatu beharko ditugu.

Uztartzea eraginkorra izan dadin hainbat estrategiaz baliatuko gara. Besteak beste azpimarratzea, akronimoak sortzea, konbertsio-taulak erabiltzea, marrazkiak egitea eta aurreko guztiarekin kontzeptu-mapak osatzea.

### AZPIMARRATZEA

Behin testua irakurri eta ulertu dugunean, informazio garrantzitsuena aukeratuko dugu (edo baztertu); azpimarratze hierarkiko baten bidez ezin ditugu paragrafo osoak azpimarratu. Paragrafo bakoitzeko funtsezko ideia bat –izenak edo izena gehi adjektiboa– aukeratuko dugu gutxienik, eta kolore edo forma berezi baten bidez azpimarratuko dugu. Bigarren mailako edukiek beste formatu edo beste kolore bat eduki beharko dute (koloreak erabiliz hobeto memorizatzen dugu); horrela markatzen dira kategoriak.

Idea nagusiak: \_\_\_\_\_ edo 

Bigarren mailako ideiak: \_\_\_\_\_ edo 

Zehaztapenak: .....

## AKRONIMOAK

Euskalterm hiztegi entziklopedikoaren arabera, *akronimoa*: “Siglazioz sortutako hitza, bereziki hitz arrunt bat bezala irakurri edo ahoskatzen dena. Hitzen hasierako letrez gain beste batzuk ere izan ditzake”. Hona hemen guztioi ezagun egiten zaizkigun zenbait akronimo: FCB (Futbol Club Barcelona) edo RM (Real Madrid).

Ikasi beharreko zerrenda luzeak ditugunean, adibidez, oso baliagarri egingo zaigu akronimoen estrategia gordetako informazioa berreskuratzeko. Eman dezagun, uztartze-fasean aipatutako estrategia guztiak buruz ikasi behar ditugula, eta berdin zaigula zein ordenatan: azpimarratzeak, kontzeptu-mapak, marrazkiak, akronimoak eta konbertsio-etaulak. Akronimoak sortzeko unean, geuk erabakiko dugu lehengo hizkia (AMMAK) aukeratu edo lehengo biak aukeratu (MaMa AzAkKo).

## KONBERTSIO-TAULA

Informazio abstraktua denez, oso zaila egiten zaio gure garunari zenbakiez oroitzea; ezin izaten baitu erlaziorik sortu bestelako elementuekin. Horregatik sortzen da hainbeste zalantza eta buruhauste datak, mugikorren zenbakiak eta antzekoak gogoratu behar izaten direnean.

Hemen proposatzen den estrategia bitarteko, zenbakiak era erraz eta dibertigarrian berreskuratu ahal izango ditugu gure garunetik. Gainera, oso erabilgarri bihur daiteke estrategia hau; adibidez, kiroldegiko aldageletako armairuko zenbakiez oroitzeko, autoen matrikula-zenbakiak, etab.

## Konbertsio-taula

1. <b>t, d</b>	6. <b>s, z</b>
2. <b>n, ñ</b>	7. <b>f, ts, tz</b>
3. <b>m</b>	8. <b>j, g</b>
4. <b>k</b>	9. <b>b, p</b>
5. <b>L</b>	0. <b>R</b>

Goiko taulan, zenbaki bakoitza kontsonante bat, bi edo hiturekin erlazionatzen da, eta bokalak hitzak sortzeko komodinak dira: adib., nik 33 zenbakia gogora ekarri nahi badut, bi *m* duen hitz bat bilatu beharko dut, adib., *momia*; eta 8095 zenbakia gogoratu nahi badut, *gurpil* hitzarekin erlazionatuko dut.

Jarraian agertzen den taula zenbakien konbertsio-taula bat da. 1-99 arteko zenbaki guztiei hitz bat edo bi egokitu zaizkie. Norberarentzat esanguratsuen omen diren hitzez taula bat molda daiteke, baina horretarako aurreko konbertsio-taularen logikari jarraitu beharko zaio. Modu horretan, edozein zenbaki erlazionatu ahalko duzu taulan agertzen diren hitzekin, eta ziur zure memoriak askoz errazago biltegitatu eta oroituko dituela.

Taula hau ikasteko modu ezberdinak daude; baina, ez liguke 10 minutu baino gehiago eman beharko, memoria-ataleko zenbait estrategia erabiliz eta, behin ikasita, betiko izango da erreminta erabilgarria.

0. UR	20. NORIA, NORA	40. KORO	60. SARA, SORO	80. GARI, GARO
1. TE	21. NOTA	41. KATU	61. ASTO, HOSTO	81. IGITAI, LJITO
2. ÑU	22. NANO	42. KANOA	62. ESNE	82. GONA
3. AMA	23. NEMO, NOEMI	43. KIMU, KOMA	63. SIMA	83. GOMA
4. KAIO	24. NIKI	44. KAKA	64. SAKU, ZUKU	84. JAKI, JAKA
5. ALU	25. NILO	45. KAIOLA	65. ZULO	85. IGEL
6. SU	26. NAZI	46. KAS, KUS-KUS	66. ZOZO	86. GEZI
7. FA	27. AHUNTZA	47. KAFE	67. SOFA	87. JF
8. OGIA	28. NEGU	48. KAJOI	68. SUGE	88. JG
9. BOA, BOIA	29. NBE	49. KOPA, KABI	69. SAPO, SOPA	89. JEEP
10. UDARE, DIRU	30. MORA	50. LAURA, LORO	70. FARO	90. BEIRA
11. TITI	31. MOTO	51. LATA	71. FETU	91. BOTA
12. ATUN	32. AMONA	52. LAINO	72. FAN, FAUNO	92. PIANO
13. ATOMO	33. MOMIA	53. LUMA	73. FM	93. BOOM
14. TAKOI, DIKE	34. MUKI	54. LAKU	74. FOKA	94. PIKU
15. TELA, TALO	35. MAILU, MELOI	55. LILI, LOLA	75. FAILA	95. BALOI, BELE
16. DOSI	36. MAZO	56. LAZO	76. FOSA	96. BASO
17. TAIFA	37. MAFIA	57. ALFA	77. FIFA	97. JF
18. TAIGA, TOGA	38. MAGO	58. ALGA	78. FIGO	98. BEGI
19. TAPA	39. MAPA	59. LUPA	79. FBI	99. BABA

---

## **MARRAZTEA (*Visual Thinking*)**

Albert Einsteinek zioen bezala, “marrastu ezin baduzu, ulertu ez duzulako da”.

Labar-artearen lehenengo irudiek 66.000 urte dituzte, gutxienez; lehenengo testu idatziak, aldiz, orain 5.500 urte inguru azaldu ziren. Pentsa zer-nolako aldea! Ez hori bakarrik; gizakiak betidanik ikasi izan du ikusmenaren eta entzumenaren bidez. Lehen gizakia orain dela 4,2 milioi urte agertu zenetik, gure garuna irudiak eta zaratak kudeatzen dabil. Gizakia azken hiru mendeetan baino ez da ibili testu idatzien bidez ezagutzak barneratzen; huskeria bat, gizakiaren eboluzioa kontuan hartzen bada. Horregatik, eta beste zenbait arrazoi direla medio, gure garunari askoz errazago egiten zaio irudi bat gogora ekartzea hitz bat baino.

Labur esanda, ideiak irudien bidez azaltzea da *Visual Thinking* teknikaren helburua. Edozein kontzeptu azaldu daiteke marrazki baten bidez, eta gure memoriak askoz errazago berreskuratuko du informazio hori idatzizko edozein hitz baino. Marrazten ari garela, irudi horren zehaztasunak garuneko biltegi edo memorieta galditzen dira gorderik: memoria kinestesikoan (mugimenduen memoria), memoria sentsozialean (zentzumenen memoria) eta memoria emozionalean, besteak beste. Biltegi horiek elkarri loturik daude, eta informazioa berreskuratzeko zenbat eta euskarri gehiago izan, azkarrago eta errazago lortuko dugu.

Egindako marrazkia irudi ahaztezina izateko honako zerrenda honetako ezaugarri bat edo gehiago eduki beharko lituzke:

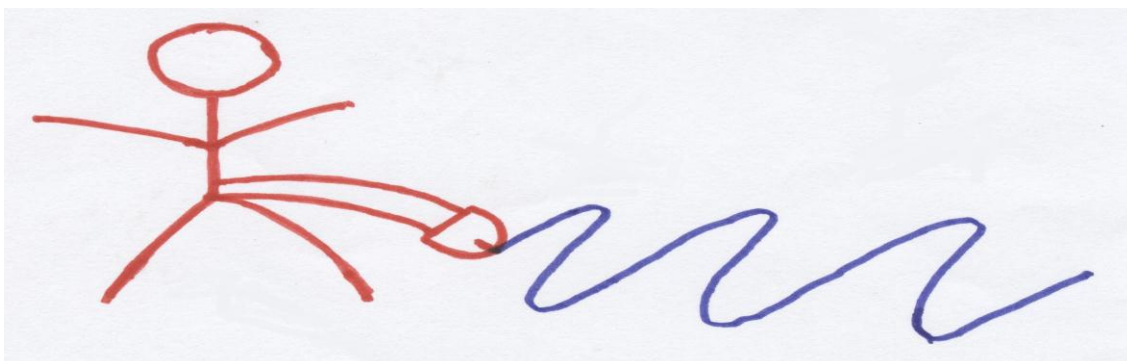
1. Emozionalki hunkigarria izatea: Neurritz gainekoak, sexualak, zentzugabeak, zakarrak, desatseginak, nazkagarriak, umoretsuak... Lehen aipatu dugun legez, arlo emozionala lantzeak memoria emozionalera eramango du informazioa. Garrantzitsua da azken kontu hori azpimarratzea, izan ere, memoria emozionala epe luzeko biltegia baita; zenbat eta hunkigarriagoa izan marrazkia, orduan eta denbora luzeagoan oroituko dugu.

2. Koloretsua izatea: Bizitza kolorez beterik dagoenez, gure garunak errazago bilduko ditu koloreztatuak dauden marrazkiak.

3. Dinamikoa izatea: Bizitza mugimenduz betea dagoenez, gehiago diraute gure oroimenean mugimenduan ageri diren irudiek, irudi estatikoek baino.

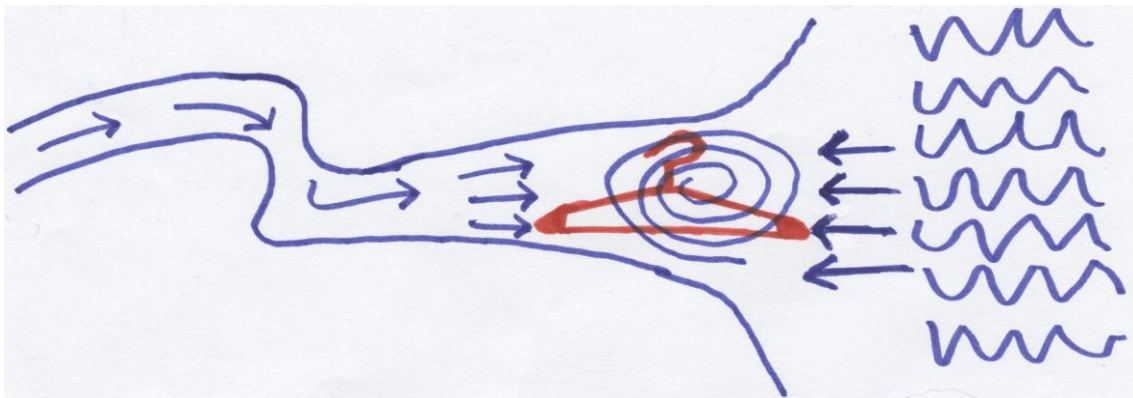
Aurreko horren guztiaren adibide ikusiko dugu DBHko 1. mailako ikasleek zer egiten duten Gizarte ikasgaiaren definizioak marrazkien bidez ikasteko. Ikasgaiaren hiru definizio jarriko ditugu, marrazkiak alboan dituztela. Bi kolore erabiltzen dira irudiak egiteko: gorria, ikasi beharreko izenaz oroitzeko; eta urdina, definizioa edo esanahia gogoratzeko.

Meandro iz. *Geogr.* Ibai batek bere ibilbidean egiten duen bihurgunea.



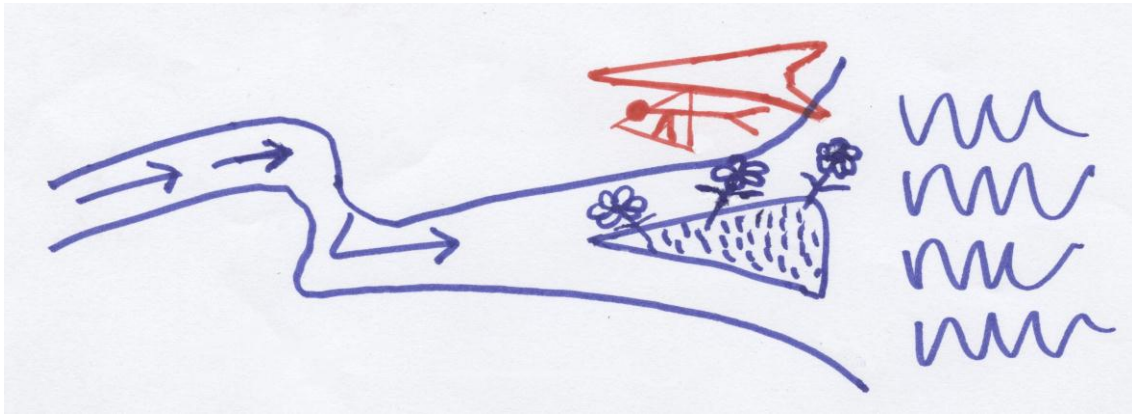
Gorritz irudikatutako gizona pixa egiten ari da eta *meando* du gaztelaniaz baliokide. Era horretan, ikasi beharreko *meandro* hitza *meando* irudiarekin erlazionaturik gelditzen da, eta askoz errazago egingo zaio gure oroimenari hitza berreskuratzea. Urdinez dagoena definizioa da, eta ibaiaren bihurguneak adierazten ditu.

Estuario iz. Ibaiaren bokalean marearen eraginez itsasoaren ur gazia ibaiaren ur gezarekin nahasten den eremua.



Gorritz marraztutako irudia, gaztelaniaz *vestuario* izenez ezagutzen den aldagela baten sinboloa da. Horrela, ikasi beharreko *estuario* hitza *vestuario* irudiaz erlazionaturik gelditzen da. Urdinez datorrena definizioa da: ibaiaren bokalean ur gazia ur gezarekin nahasten den tokia.

Delta iz. Ibaien bokalean eratzen den lurrezko gunea, gehienetan hiruki formakoa.



Goiko marrazkian gorriz datorrena delta-hegal bat da; horrela, ikasi beharreko *delta* hitza delta-hegalarekin uztartzen da. Urdinez dagoena definizioa da: ibaiaren bokalean zabaltzen den hiruki formako lurrezko gunea.

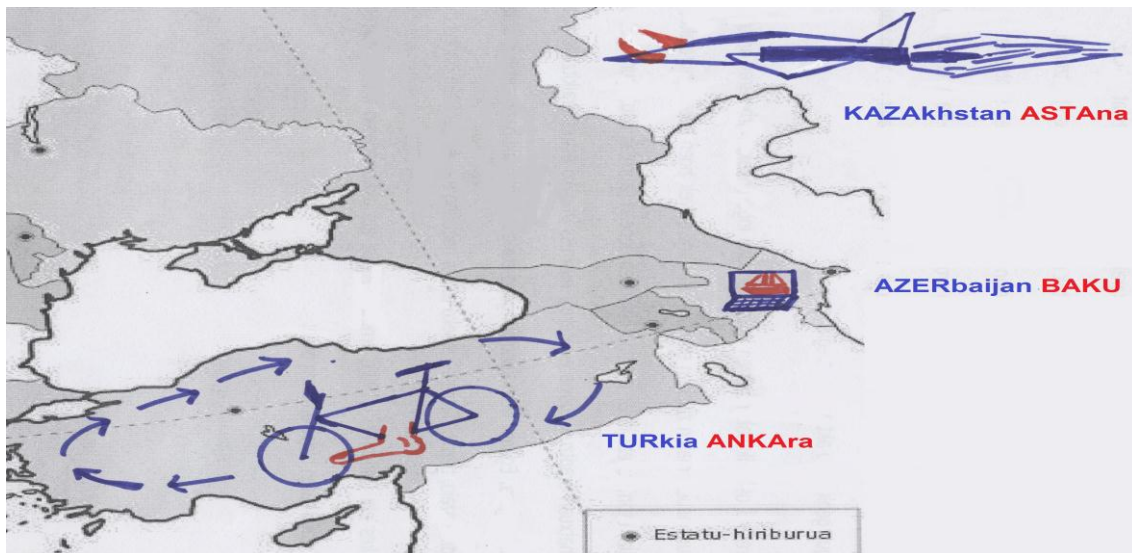
Jarraian, geografiako mapa politiko batean hiru herrialde eta haietako hiriburuak ikasteko sortu diren irudizko erlazioak azalduko ditugu. Irudiak erabiltzearen garrantziaz harago, esan behar da irudi bakar batek bi izen propio ordeztu dituela. Hau da, marrazki bakarrean herrialdearen eta hiriburuaren informazioa dugu. Horrela, guk egin beharreko lana, kuantitatiboki, erdira murrizten da, eta, kualitatiboki, are gehiago.

Beheko irudietan ere bi kolore erabiliko dira: urdina herrialdearen izena adierazteko, eta gorria hiriburuarena.

Herrialdea, Kazakhstan; hiriburua, Astana.

Gainean, azpimarraturik, *Kaza* azaltzen da. Gaztelaniaz, *caza* hegazkin militarra; modu horretan, Kazahstanekin erlazonaturik gelditzen da. *Asta* gaztelaniaz adarra da; hori dela eta, hegazkinari adarrak gaineratuko dizkiogu.





Herraldea Azerbaijan; hiriburua Baku.

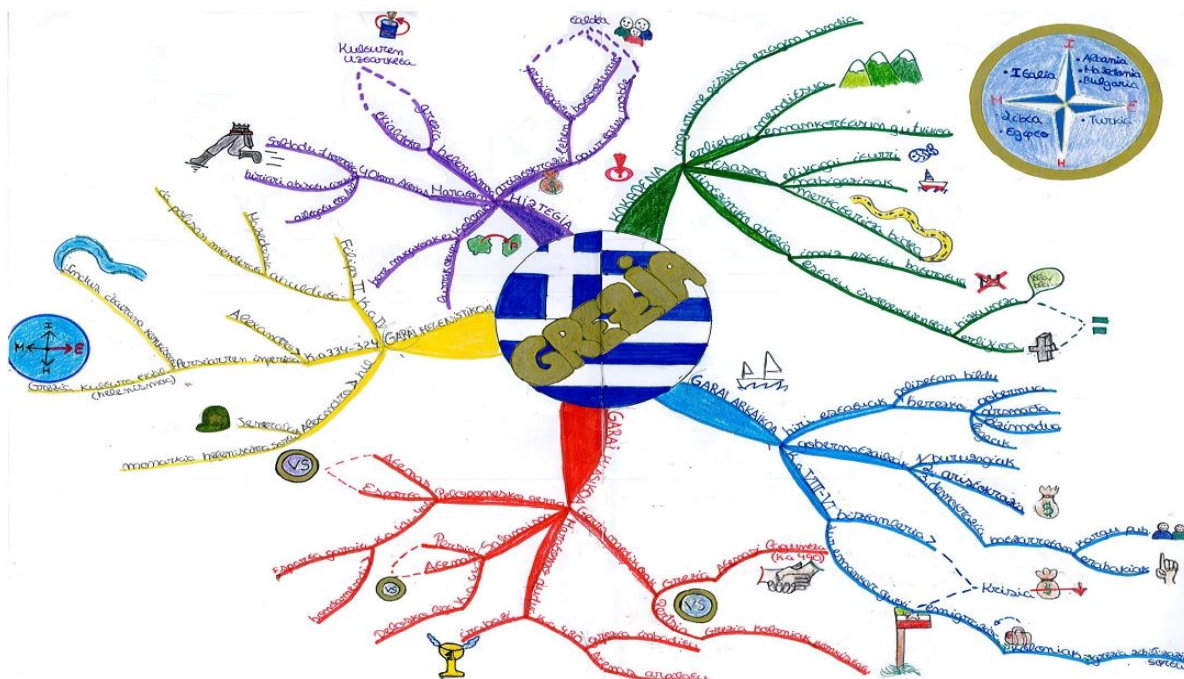
Azer, hain ezaguna den *Acer* ordenagailu markarekin lotuko dugu eta Baku hiriburua, gaztelaniazko *barco* hitzarekin.

Herraldea, Turkia; hiriburua, Ankara. *Tur* zatiarekin txirrindularien Tour-a irudikatu da, eta Ankara *hanka* batekin erlazionatu dugu.

## KONTZEPTU-MAPAK

Behin testua baheturik, irakurritakoaren irudikapen grafiko eta sinbolikoa egingo dugu, gaiaren eduki garrantzitsuena eskura izateko eta errepassoak bertatik egiteko; horrela, ikasketa errazagoa eta dibertigarriagoa egiten baita.

Estudiatzea dibertigarri eta motibagarri bihurtu behar dugu; batetik, garuna askoz irekiago egoten delako informazioa jasotzeko, eta bestetik, ondo pasatuz estudiatzen badugu, zoriontasuna lor dezakegulako.



Honako pauso hauek jarraitu mapa bat egiteko:

1. Ez erabili lerro edo esaldi luzerik; kontzeptu-maparen ezaugarrietako bat **hitz solteen** erabilera da.
2. **Jarri erdian** ikasi behar dugunaren **titulu nagusia**. Pentsamenduaren egitura erradiantea delako, hau da, inguruan beste pentsamendu pila bat daudelako. Hitz guztien artean nabarmenena izan behar da formatuari dagokionez; berak izango du letra tamaina handiena, eta nahi izanez gero, letra lodiz idatz daiteke.
3. **Erantsi adar lerromakurrak** erlojuaren noranzkoan; zuzenek aspertu egiten dutelako edo ez direlako hain erakargarri egiten. Gehitu **azpituduluak** gainean, adarraren antzeko luzerarekin lerroburu nagusiarena baino letra tipo txikiagoz.

4. **Sartu kontzeptu-ardatz** edo **gako-hitzak** azpтитuluen ondorengo adarretan, adarron lodierak, letra tipoak bezala, aurrekoenak baino txikiagoa izan beharko du.

5. Erantsi edo txertatu **irudiak** ideia garrantzitsu edo zail bakoitzaren alboan. Gure garunera iristen den informazio guztiaren ia % 80 irudiek osatzen dute-eta. Oso erabilgarriak dira kontzeptu zailak garunean gorde eta gero berreskuratzeko. Gaztelaniaz esan ohi den bezala *irudi batek mila hitzek baino gehiago balio du*.

6. **Koloreztatu adarrak** ikasketa erakargarriago bihurtzeko eta, bide batez, sormena eta zehaztasuna landuko ditugu.

Kontuan izan, kontzeptu-mapa egiteko Interneten programa mordo bat dagoela; batzuk debaldekoak, eta beste batzuk, ordaindu beharrekoak. Lan honetan ordenagailuz eginda agertzen direnak, “iMindMap” programarekin egin dira.

## 5. GORDETZEA (oroimena)



Oroimena arduratzen da informazioa gordetzeaz. Euskalterm hiztegi entziklopedikoaren arabera, *oroimena* “Lehendik ikasitako zerbaiti buruz edo aurrez esperimentatutako bizipen bati buruz garunean gordeta dagoen informazioa berreskuratzeko ahalmena”.

Memoria konexio eta asoziazioetan oinarriturik dago; zenbat eta txikiagoa izan gauza bati buruz gordetako elementuen kopurua, orduan eta aukera gutxiago izango du beste elementu batzuk erregistratzeko eta erlazionatzeko.

Hainbat memoria mota dago, baina ez da gure helburua gai horren inguruan sailkapen edo deskribapen luze bat egitea, baizik eta azaltzea nola biltzen diren ezagutzak epe luzeko memorian. Azken batean, ia guztiok nahi duguna da behin irakurritakoa betiko gordetzea eta nahi dugunean azaleratzeko ahalmena izatea.

Orain hau proposatzen zaizue: minutu eta erdian zerrenda hau ikastea. Konturatzen bazarete, taula mentaleko hitzak dira. Behin denbora agorturik, orri zuri batean idatzi beharko dituzue gogoratzen dituzuen guztiak. Ondoren, probaren emaitzei behatu beharko diegu: ordenan idazten baldin badituzue, hitz bakoitzeko puntu bat kontatuko zaizue; bestela, puntu erdia.

0. UR	5. ALU	10. DIRU	15. TALO
1. TE	6. SU	11. TITI	16. DOSI
2. ÑU	7. EFE	12. ATUN	17. TOFU
3. AMA	8. OGIA	13. ATOMO	18. TOGA
4. KAIO	9. BOA	14. TAKOI	19. TAPA

Normalean, gehienek 10 puntu inguru lortzen dituzte. Ikasteko moduari dagokionez, ia guztiok denbora agortu arte hitzak behin eta berriz irakurtzen jarduten dute.

## FILMAK



Orain zera proposatzen dizuegu: hitz-zerrenda berberarekin hitz bakoitzaren irudia islatzen saiatzea, eta jarraian datozen hitzak baliatuz film antzeko bat sortzea; berdin dio filmak zentzua izan ala ez. Soinua gaineratzeko gai baldin bazarete, hobeto, eta filma emozionalki hunkigarria bada, askoz hobeto. Azken finean, zenbat eta zentzumen gehiagorekin jokatu, euskarri gehiago izango dugu informazioa berreskuratu ahal izateko. Zenbat eta film hunkigarriagoa egin, memoria emozionalak zehaztasun eta euskarri gehiago izango du. Egin, beraz, aproba!

Seguru bigarren saiakeraren emaitzak hobeak izan direla: batetik, bigarren aldiz irakurri duzulako, eta, bestetik, ikasteko baliatu duzun estrategia lehenengoa baino hobeak izan delako.

Hasierako ariketarekin garunak beroketa antzeko bat egin du, eta hori hurrengo saiakeran antzeman daitekeen ala ez, orain frogatu dezakegu. Ea emaitzak hobetzen diren!

40.	KORO	45.	KAIOLA	50.	LORO	55.	LOLA
41.	KATU	46.	KAS	51.	LATA	56.	LAZO
42.	KANOA	47.	KAFE	52.	LAINO	57.	ALFA
43.	KIMU	48.	KAJOI	53.	LUMA	58.	ALGA
44.	KAKA	49.	KOPA	54.	LAKU	59.	LUPA

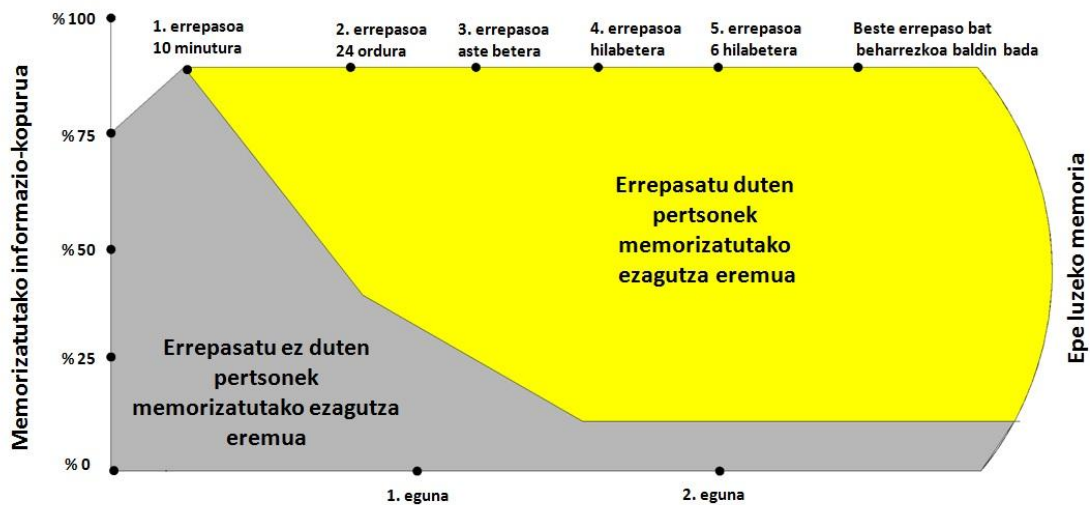
## 6. OROITZEA (memoria)

### ERREPASOAK



Oso garrantzitsua da errepasoen sekuentzia noiz eta nola egin behar den jakitea, ezagutzak iraupen luzeko memorian sartzeko. Bestela, irakurritakoaren % 10 oroituko dugu, gehienez. Noiz egin behar dira errepasoak? Buzanen (1987) arabera, garunean dugun informazioa galtzen hasten denean.

Ikusi azpiko grafikoan zein den errepasoen sekuentzia: Ordubeteko ikastaldi baten ondoren, lehenengoa, 10 minutura egin behar da; bigarrena, 24 ordu igarota; hirugarrena, aste betera; laugarrena, hilabetera; bosgarrena, 6 hilabetera; eta beste bat, beharra sentitzen dugunean. Nola egin behar dira errepasoak? Errepasoek laburrak izan behar dute: lehenengoa 10 minutukoa, gehienez, eta hurrengoak 2-4 minutu artekoak.



## 7. ADIERAZTEA

Ikaste-prozesuaren azkeneko fasea da; bertan ohartuko gara zer dakigun eta zer ez. Barruan dugun informazioa azalera da. bi modu ditugu hori egiteko: idatziz edo ahoz. Idaztea erabakitzen baldin badugu, kontu egin ahozkoa baino askoz motelagoa dela. Beraz, denbora ahalik eta ondoen baliatzeko, idatziak

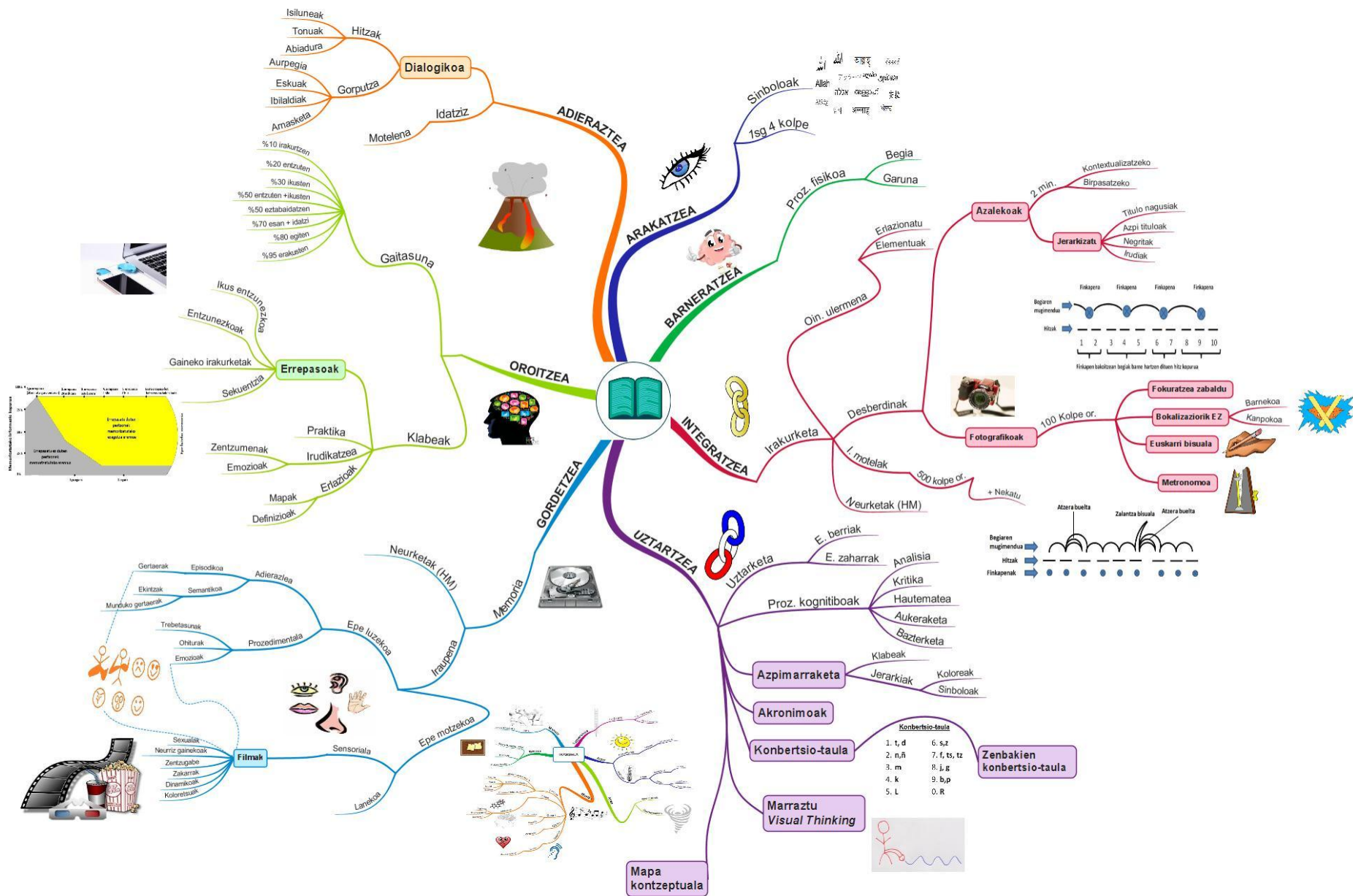
kontzeptu-maparen formatu edo itxura eduki beharko du. Ezin ditugu lerro osoak idatzi eta, hori egitekotan, behin bakarrik egin beharko genuke, azkeneko berrikustean, hain zuzen –adibidez, azterketara joan aurreko egun edo egunetan–.



Ahoz adierazten baldin bada, esan denaren inguruko ebidentzia bat edukitzeko grabatu egin beharko dugu edo beste norbaiti kontatu. Kasu horretan ere komeni da esaldi osoak erabili ordez, gako-hitzak soilik erabiltzea, eta esaldi osoen bidezko kontaketa azkenerako uztea.

Behin dakiguna azaldu ondoren, ahaztutako elementuen zerrenda bat edukiko dugu. Ez berriz ahazteko, lotura edo asoziazioak sortu behar ditugu gaiaren ideia nagusiekin –adibidez, saia zaitezke hitz hori ahalik eta zentzumen gehienekin irudikatzen edota marrazki sinpleak egiten–. Hurrengo errepassoan ahaztuz gero, zehaztasun gehiagoz irudikatu edo marraztu beharko ditugu.







## 4. PERTSONA

Ikasten dihardugunean, informazioa garunean biltegitatu arren, gure gorputz osoa baliatzen dugu. Ezin ditugu ahaztu gure gorputzeko alderdi psikiko eta fisikoak, emaitza onak lortu nahi baldin baitugu. Beraz, atal honetan, ikaste-prozesuan lagungarri izango diren bi alderdi horien hainbat elementuri buruz arituko gara.

### 1. ALDERDI PSIKIKOA

Alderdi psikikoaren egoera faktore mordo batek baldintzatzen du eta ondo dakigu ezin dugula behar bezala ikasi ongi sentitzen ez garenean. Beraz, atal honetan, oreka psikikoaren mesedetan kontuan hartu beharreko hainbat alderdi izango dugu hizpide: hala nola autoerrealizazioa, autokontrola, arreta, emozioak eta estresa.

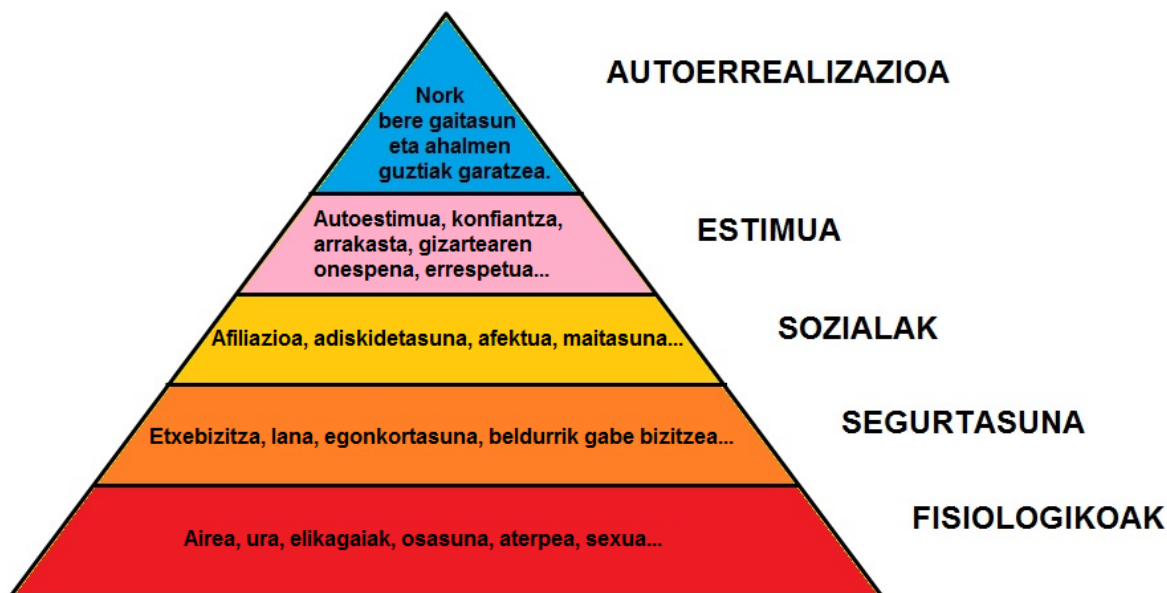
Autoerrealizazioa azalduko dugu lehenik, ulertzen baita hura lortzeko beste kontzeptu guztiak ongi kudeatu behar direla.

### AUTOERREALIZAZIOA

Ikasten, lanean edo bizitzan motibatuta egoteko, zorientasuna oso lagungarria da; eta hori lortzeko modu bat autoerrealizatzea da.

*Maslow* piramidea gizakiaren motibazioei buruzko teoria bat da, Abraham Maslow psikologoak 1940ko hamarkadan plazaratu zuena. Gizakiaren behar eta desiren sailkapen bat da.

Piramidearen gailurrean autoerrealizazioa dago eta autoerrealizatua sentitzeak zorientasuna ekartzen omen du, besteak beste. Horra iristeko proposatzen du azpiko mailetan dauden beharrak lortu edo aseta izatea.



- Piramidearen oinarrian behar fisiologikoak daude; hala nola edatea, jatea, osasuna, sexua edota aterpea. Behar horien gabeziek tentsioa sortzen dute gugan, eta oso zaila izango litzaiguke behar horiek ase gabe zorientsu sentitzea, gizabanakoaren bizitza arriskuan jar dezaketelako epe motzean, hain zuzen. Motibazio izenez ezaguturiko barne indar batek jarrera zehatz bat hartzera bultzatuko gaitu, behar edo desira horiek ase eta tentsioa murrizteko.
- Kontua da beharrak ez direla inoiz guztiz asetzen, eta, horren ondorioz, behar bat ase bezain laster, beste bat sortzen zaigula.
- Bigarren lekuan, gizakiak babesa eta segurtasuna bilatzen ditu. Herrialde, kultura eta gizarte bakoitzaren ezaugarri sozioekonomikoen

arabera, beharrak desberdinak izan daitezke: etxebizitza, lana, egonkortasuna eta beldurrik gabe bizitzea, adibidez.

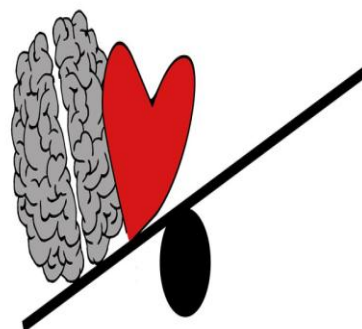
- Hirugarrenean, behar sozialak ditugu: gizatalde baten kide izatea, adiskideak edukitzea eta maitatua sentitzea, besteak beste.
- Laugarrenean, estimua; nor bere burua maitatzea (autoestimua), konfiantza izatea, gizartearen onspena eta errespetua edukitzea, eta arrakasta, esaterako.
- Piramidearen gailurrean, autoerrealizazioa agertzen da: behin azpiko beharrak aseta, bizitzako hainbat alorretan norbere ahalmen eta gaitasun guztiak garatzeak sortzen duen gogobetetasuna. Beste era batera esanda, gure agendan ditugun zereginak (lagun artekoak, osasun-arlokoak, lanekoak, familiarteoak, egunerokoak...) egiten goazen heinean sortzen zaigun poztasun eta harrotasunaren arteko satisfazio hori da autoerrealizazioa.

## Autokontrola

Autoerrealizaziora iristeko, ezinbestean geure burua autokontrolatu behar dugu.

Horacio poeta erromatarrek zioen: “Zeure burua kontrolatu edo berak zu kontrolatuko zaitu”.

Walter Mischel psikologo amerikarrak, 60ko hamarkadan “Goxokiaren testa” ikerketarekin, 60 umeren autokontrola eta berorren ondorioak aztertu zituen. Proba hartan, umeak bakarka zeuden gela huts batean, aulki baten gainean; aurrean, mahai batean, gozoki bat jartzen



zitzaien eta esaten zien: “Gozokia orain jan dezakezu,,baina, 5 minutu itxoinez gero, bi emango dizkizut”.

Uneko behaketak egiteaz aparte, handik urte batzuetara, umeen bizitzei jarraipena egin zitzaien eta zera ondorioztatu zuten: Bulkadak menderatzeko gaitasuna duten pertsonak, beren helburuak lortzeko, emozioak kudeatzeko eta modu koherentean bizitzeko gaitasun handiagoa dutela. Oro har, autokontrola duten pertsonak zoriontsuagoak, euren balioei fidelagoak, osasuntsuagoak, erresilienteagoak eta saiatuagoak dira, eta ekonomia egonkorragoak eta lan-ibilbide hobeak izaten dituzte.

## **Arreta**

El Paisen 2018ko azaroaren 6an argitaratutako elkarrizketa batean, Golemanek arretaren garrantzia nabarmentzen du; besteak beste, autokontrola lortzeko, eta besteekiko enpatia eta mundu ikuskera hobetzeko. Izan ere, arreta lantzea muskulu bat lantzea bezala omen da: ez badugu erabiltzen, ahuldu egiten da eta, trebatzen badugu, indartu egiten da. Bukatzeko, ume baten bizitzarako, kontrol kognitiboa eta kontzentrazioa adimen-kozientea baino erabakigarriagoa izan daitekeela ondorioztatzen du.

Ibarrolak (2013) adinaren araberako sailkapen moduko bat egiten du, eta zehazten du 12-18 urte bitarteko gazteek arreta 12-15 minutu artean mantentzeko; 18 urtetik gorakoek, berriz, 15-18 minutu artean.

Ikaste-saioen ildotik, Buzanek (1987) helduen saioek 20-40 minutu artean irautea aholkatzen du, eta, kirol-jardueretan egin ohi denez, berotzeko, egiteko errazenekin hastea gomendatzen du, ondoren zailenekin eta, azkenik, erdi

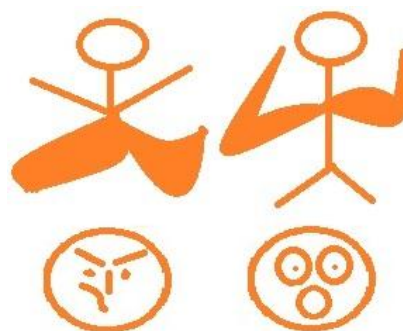
mailakoekin jarraitzeko. Momenturen batean, lantzen ari garen gaiarekin nekatuta edo asperturik sentitzen baldin bagara, erakargarriagoa den beste batekin ordeztuko dugu. Arreta mantentzeko, komeni da ikasteen ingurua ezaguna izatea –etxe-ko ikasteko mahaia, adibidez–; izan ere, garunak dagoeneko ezagutzen dituen zarata eta dekorazioak ez baitu arretarik galaraziko.

Energia edo kemena berreskuratzeko, atsedenaldiak ikaste-saioak bezain garrantzitsuak dira. Saioak luzeagoak egiten goazen heinean, atsedenaldien iraupena ere luzatu egingo dugu: lehenengo saioaren atsedena 5 minutukoa izango da; bigarrenarena, 10 minutukoa, eta hirugarrenarena, 15 minutukoa. Etenaldietan, egitekoak desberdinak izan daitezke:

- Presiorik gabe, begiak itxita ditugula, ekarri gogora sentipen atseginak gogorarazten dituzten uneak.
- Edan ura edo beste infusioen bat.
- Egin mugiarazten duen edozein jarduera.
- Egin luzaketak ikaste-saioen ondorioz sortzen zaizkigun lepoko, bularraldeko edo buruko tentsioak lasaitzeko.
- Egin sabel aldeko arnasketa sakonak.

## Emozioak

Afektibitatearen hiztegia eguneraturik edukitzea garrantzizkoa da gure hazkunde emozionalerako. Ikerketa batzuek frogatu dute eskola-porrotaren



% 30 eta % 50 ondorio emozionalengatik gertatzen direla (Lurcat, L. 2000).

Sentimenduak eta emozioak kontzeptu bera direla pentsa dezakegu, baina errealitatean hitz ezberdinak dira.

Emozioak kanpoko edo barneko estimuluek sortzen dizkiguten erreakzio neurokimiko eta hormonalen multzoak dira; segundo edo ordu batzuk iraun dezakete, eta horiek guztiek zenbait jarrera eta fenomeno psikofisiologiko eragiten dizkigute. Egoera horietan, kontrolagaitzak eta automatikoak izan daitezkeen erreakzio inkontziente batzuk izango ditugu. Zenbat eta biziagoa izan emozioa, gehiago nabarituko ditugu haren ondorio fisikoak, eta menderagaitzago bihurtuko da adimen emozionala.

*Current Biology* aldizkarian argitara emandako ikerketa berri batek erakutsi du oinarrizko lau emozio mota daudela: beldurra, harridura, nazka eta haserrea. Ikerketaren egileek baieztatzen dute oinarrizko emozio bakoitzak aurpegiko adierazpideetan sortzen dituen mugimendu edo zeinuak berdinak direla munduko bazter guztietan.

Goleman-ek (2001) hainbat aipamen egiten du emozioen inguruan, haiek sortzen dituzten ondorio fisikoak argitzeko:

- Harridurak begiak guztiz zabalarazten ditu ikus-eremua handitzeko. Era horretan, argi gehiago sartzen da erretinan eta informazioa gehiago barneratzen dugu.
- Beldurra sentitzean, harridurarekin bezala, begiak guztiz zabaltzen ditugu. Zurbil uzten gaitu, odola aurpegitik oinetarantz baitoa; korrika

egiteko prestatzen da gorputza. Erantzun hormonalak da eta, ondorioz, arreta mehatxuan jartzen da.

- Haserreak, borrokarako prestatzen gaituenez, odola eskuetara bidaltzen du. Bihotz-taupadak eta hormona-kopurua (adrenalina...) gehitzen ditu, eta, beraz, arnasketa arintzen digu.
- Nazkak sudurra zimurtzea dakar, haserrearekin gertatzen den bezala. Horretaz gain, goiko ezpainak alboratu egiten dira. Saiatzen gara gustatzen ez zaigun usain baten aurrean sudur zuloak ixten edo atsegin ez dugun jaki bat kanporatzen.

*Irakurriz ikasi* atalean argitu dugu zer-nolako garrantzia duten emozioek ikasi behar ditugun hitzekin filmak sortzen ditugunean. Memoria emozionala epe luzeko biltegia da; ikastean geure burua berariaz hunkitzen baldin badugu, auto sugestionatzen ibiliko gara, eta une horretan ikasten ditugun gauzak aspertuta gaudenean ikasten ditugunak baino askoz errazago oroituko ditugu.

Ikasteko garaian, emoziorik eraginkorrena, zalantzarik gabe, poza edo alaitasuna da. Daniel Goleman-ek (2001) esana da: “pozik gaudelarik, energia eta garunetako aktibitatea igo egiten dira eta sentimendu ezkorrek galarazten ditugu”. Horrexegatik da hain garrantzitsua umeei jolasen bitartez irakastea: umeak pozik daude jolasten dabiltzanean, eta emozio horrek, era berean, motibatu egiten ditu eta euren arreta eta energia-maila igo. Gainera, jolasak pozarekin uztar dezake ikasteko eraginkorrak izan daitezkeen beste emozio pila bat; adibidez, harridura. Harridura bitarteko, bekainak tolestu egiten ditugu

ikus-eremua handitzeko. Horrela, erretinan argi gehiago sartzen da eta informazio gehiago barneratzen dugu.

Sentimendua emozio eta pentsamenduaren batura da. Esperientzia emozionalaren bizipena subjektiboa da. Hubert Maturana (2011) biologoaren arabera, emozioa sentipen bihurtzen da emozioen kontzientzia hartzen dugun bitartean. Hau da, sentimenduan, erreakzio fisiologikoaz gain, subjektiboa eta kognitiboa den osagai batek ere hartzen du esku. Sentimendu bat gauzatzen da emozioa etiketatzen dugunean eta hari buruzko epaiketa bat egiten dugunean. Sentimenduek emozioek baino gehiago irauten dute.

Sentimenduen adierazpide dira, besteak beste, maitasuna, jelsia, sufrimendua edo mina, erresumina, zoriona eta errukia.

Argi gelditu da, beraz, ikasten jarduteko, lagundu egiten duela alaitasunak; sarri, ordea, gogorra eta aspergarria egiten zaigu ikasten hastea eta, are gehiago, jarraitzea. Ikasleen artean hain ohikoa den “zertarako ikasi behar dut hau?” galderarentzat, honako hau omen da erantzun zentzuzkoena: *Autoerrealizatua sentitzeko eta zoriontasuna lortzeko bidea delako*, hain zuzen ere.

## Estresa



Epe jakin batean gauza mordo bat egin edo ikasi behar izaten dugunean, estresaturik sentitzen garela esaten dugu sarri. Estresa beste egoera askotan ere senti dezakegu eta, oro har, hitzak adiera txarra dauka. Atal



honetan estresa zer den azaltzen saiatuko gara eta nola kudeatu laguntzen.

Estres hitza, *stringere* hitz grekotik dator eta “tentsioa egin” esan nahi du.

Hans Selye doktoreak 1935. urtean honela definitu zuen estresa: hainbat estresorek eragindako organismoaren erantzuna . “Egokitzapenaren sindrome orokorra” deitu zion.

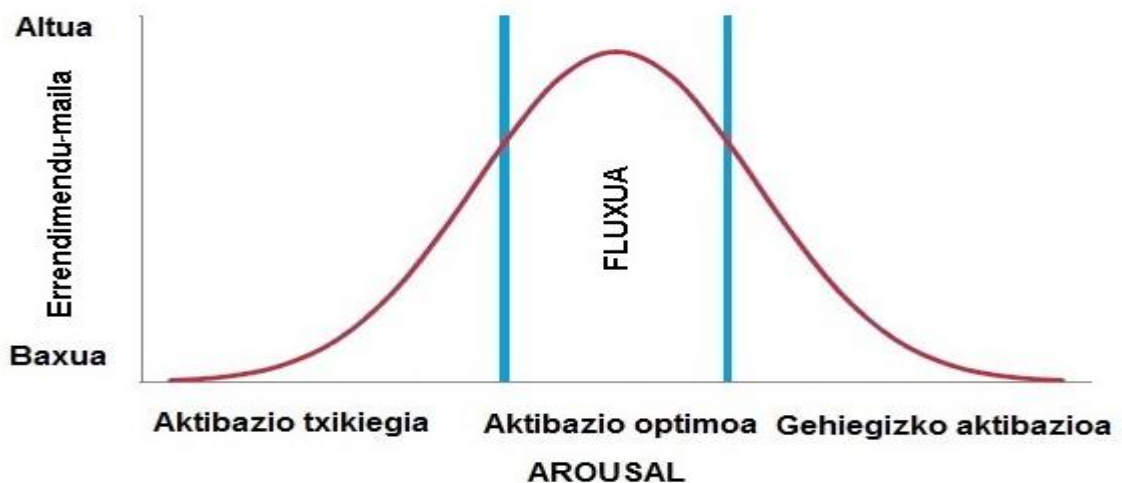
Eta zer dira estresoreak? Estresa eragiten duten egoerak dira, zuzenean edo zeharka eragin dezakete eta organismoaren oreka dinamikoan desegonkortzea eragiten dute.

Estres-egoera organismoaren erreakzio fisiologiko bat da, gorputzari gehiegizko eskaria egin zaiola hautematen denean sortzen dena; gorputza egoera horretatik babesten saiatzen den mekanismo babeslea da. Baina antsietatea eragin dezake eta pertsona ekintzarako, borrokarako edo iheserako prestatu. Antsietatea, berriz: “Ondo zehaztu gabeko zerbaitek mehatxatua sentitzean bizi ohi den egoera desatsegina. Harekin bat sentsazio somatiko jakin batzuk (tentsio-sentsazio orokorra, aire falta, izu-ikara, etab.) sortzen dira eta mehatxuari irtenbide bat bilatu nahia.” (Euskalterm). Beste modu batean esanda, egoera jakin baten aurrean izaten dugun gehiegizko aktibazioa litzateke antsietatea. Horrek gure emozioen eta nerbio-sistemaren funtzionamendua aldatzen du.

Estresa hiru osagaik baldintzatzen dute: kanpoko inguruneak, norberaren ardurek eta ardura hauei ematen zaizkien erantzunek. Hans Selyek zioen bezala, gure aktibazio-maila, estimulu eta indar positibo bihurtzen denean (aurrean daukagun egoerari edo mehatxuari erantzun egokia emateko),

*eustress* izenez ezagutzen den estres eraikitzaile eta egokitua garatuko dugu; egoerari kontrolik gabe eta gehiegizko aktibazioz erantzuten baldin bazaio, ordea, *distress* izeneko estres negatibo eta ez egokitua izango dugu.

Yerkes eta Dodson-ek (1908) errendimendua eta aktibazioaren arteko harremana "U" irauli baten bidez azaltzen dute:



Errendimendu onena izateko, aktibazio orekatua (fluxua) izan beharko genuke; ez txikia, ezta handiegia ere. Aktibazio txikiegia izatean, aurrean daukagun egoera edo egiteko horri ez diogulako erantzun egokirik eskainiko, eta aktibazio handiegiarekin kontrolik gabe jardungo genukeelako.

Estresa epe luzekoa eta intentsitate handikoa izanez gero, aldaketa fisiologiko, psikologiko eta jarrerazkoak eragin ditzake:

- Aldaketa psikologikoak: Ardura areagotzea, arreta murriztea, erabakiak hartzeko orduan zailtasunak sortzea, kezka eta nahasmena agertzea...

- Aldaketa fisiologikoak: Bihotz-taupadak azkartzea, muskuluetako tentsioa igotzea, pixa maiz egitea, gehiago izerditzea, begi-ninien dilatazioa, arnasketa areagotzea...
- Portaera aldaketak: Azkazalei kosk egitea, hankak azkar mugitzea, begien kliskak areagotzea, aharrausiak errepikatzea, batetik bestera ibiltzea, dardarak sortzea...

Hori guztia esanda, ikasteko orduan distressa ekiditeko, zera aholkatzen da: ondo zehazturik izatea agendan eguneroko zereginak eta berauek betetzen joatea. Autoerrealizazioaren bidean aurrerapausoak emateko, garrantzizkoa da egunero ikastea; izan ere, jakin badakigu ez digula batere onik egiten azken unerako izugarrizko lan-zama uzteak. Gainera, gure oroimenarentzat ezin egokiagoa da egunero ikastea, ikasitakoa epe luzeko memorian gelditzea nahi bada.

## 2. ALDERDI FISIKOA

### ARNASKETA



Kontzentratzea eta erlaxatzea lortzen dugu arnasketaren kontzientzia hartzen dugunean.

Medikuntza modernoaren ikerlariek egiaztatu dute erlazio estua dagoela gure arnasteko moduan eta gure bizitza fisiko, emozional, mental eta espiritualaren artean.

Frogatu ahal izan da arnasketak onurak dakartzala osasunean –gaixotasunak murriztuz, digestioak hobetuz, loezina eta estresa gutxituz, energia gehituz, presio arteriala erregulatuz, etab.–.

Pertsonok 16-17 aldiz arnasten dugu minutuko batez beste; antsietate edo estresak jota gaudenean, 30 arnasketa egitera irits gaitzke. Gure helburua 10 egitea izango litzateke. Arnasketa sakon eta lasaiak egitea gomendatzen zaigu: intentsitatea edota tarteak norberaren beharretara egokitu behar dira eta ez dugu geure burua bortxatu behar. Arnasketa ondo eginez gero, lasaitasuna eta gozamina sentitzen dugu; egin ezazu aproba:

- Lehenik ahoa itxirik eta 4 segundoz sudurretik airea hartuz biriketako azpiko partea beteko dugu; jarraian, gaineko aldea.
- Birikak airez beterik ditugula itxaron 5 segundo.
- Bota airea 7 segundoz.
- Behin birikak hustuta ditugunean, segundo batzuk igaro behar ditugu, berriz airea hartu aurretik.

## **ESERTZEKO MODUA**

Jarrera berean ordu asko egotea ez da ona odolaren zirkulaziorako, eta eserita gaudela, askotan hankak sorgortu egiten zaizkigu. Tarteka, jaiki eta luzaketak egin beharko genituzke, lepoan, hanketan eta bizkarrean, bereziki.

Bada esaera bat guztia ondo laburbiltzen duena: "Posturarik onena, hurrengo postura da".

Era berean, postura txarrean ordu asko egiten badugu, osasun-arazoak izan ditzakegu bizkarrezurrean, garondoan, buruan, begietan... Eserlekuaren altuerak hankaren parekoa beharko luke, eta, horrela ez balitz, oinak gainean jartzeko oinarri bat erabili beharko litzateke.

Horrez gain, saihestu egin beharko genuke sofan edo ohean ikastea, ez baitira postura horiek arreta mantentzeko batere egokiak. Garcia Carbonellek (2006) dio idazteko edo irakurtzeko konzentrazioa behar dugunean asko laguntzen duen jarrera “postura intelektuala” dela:

Burua: zertxobait makurtuta.

Bizkarra: angulo zuzenean izterrekiko, eta ipur- masailak aulkiaren erdian.

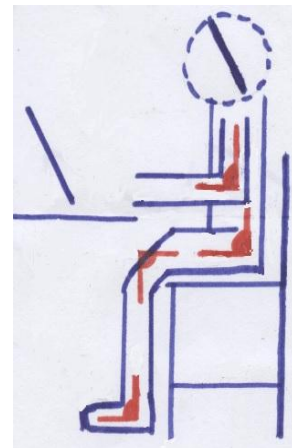
Besoak: gorputzean zehar luzatuta.

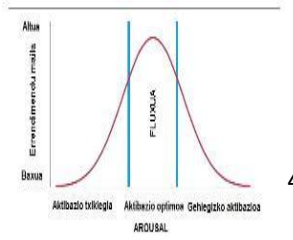
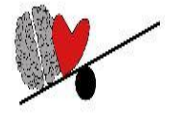
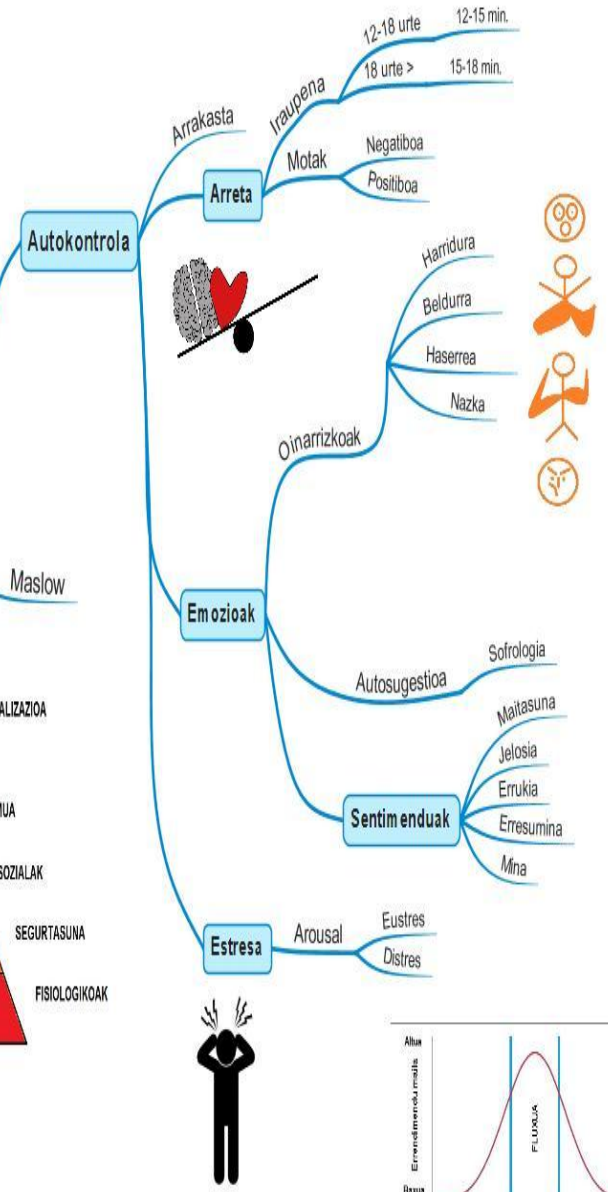
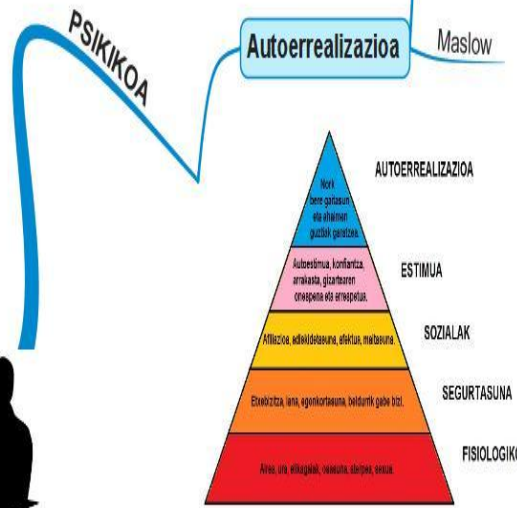
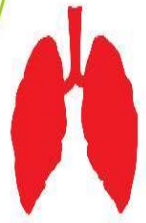
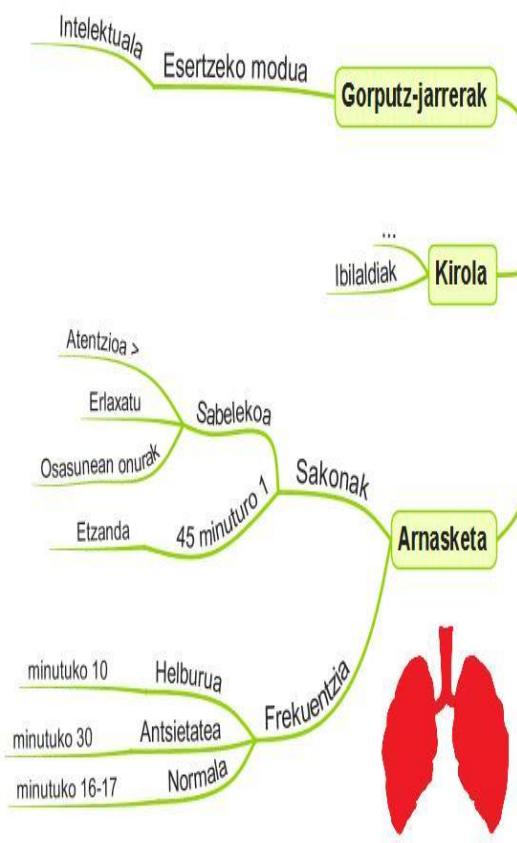
Besurreak: besoarekin angelu zuzenean.

Izterra: hankekin angelu zuzenean.

Hankak: lurrarekin angelu zuzenean.

Oinak: lurraren gainean.





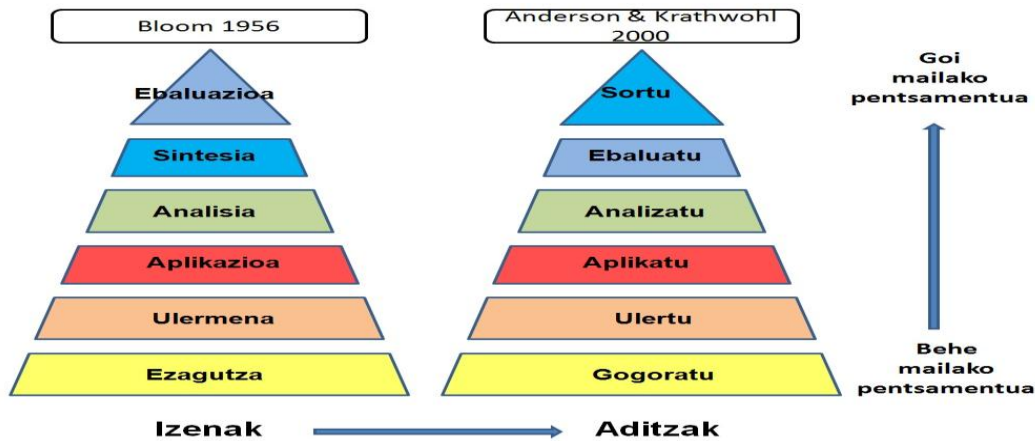
## 5. ONDORIOAK

Aurreko guztia hausnartu ondoren, ondoriozta dezakegu ikaste-prozesuaren eraginkortasuna hainbat eragilek baldintzatzen duela, eta Dekretuak aipatzen dituen konpetentziak ikasteko moduaren eta ikasitako horren erabilgarritasunaren arabera garatuko ditugula.

Antero Intxaustik (2015) zioen bezala, “ezagutzak bere horretan transmititzeak ez du ikaskuntza bermatzen, ez duelako bizitzarako prestatzen laguntzen. Ezagutzak konpetentziak garatzen laguntzeko bitarteko garrantzitsuak dira, eta konpetentzia horiek egoera konkretuetan garatu eta egiaztatu behar dira”.

*“Esadazu, eta ahaztu egingo dut; erakuts iezadazu, eta gogoratu egingo dut; baina utzidazu parte hartzen, eta ikasi egingo dut”*

(Txinako esaera zaharra)



Piramide hauek ikasteko jarduerak zer mailatako pentsamenduak garatzen dituzten ulertzen laguntzen digute.

Ikasteko prozesua gorenera iritsiko bada, sormen-ekintza bat ezinbestekoa da; zenbat eta pertsonalagoa izan ikasteko prozesua, emaitza hobea lortuko da. Ikaskuntzak aktiboa behar du izan, beraz. Era horretan, talde-lanean arituko dira kompetentziak, zentzumenak eta memoria desberdinak —grafikoa, bisuala, entzutezkoa, emozionala, kinestesikoa, prozedurazkoa, etab.—. Baina, horretaz gain, garrantzizkoagoak diren goi-mailako pentsamenduak garatzen dira.

Aurreko guztiaz aparte, pertsona bakoitzaren ezaugarri kognitiboak hartu behar dira kontuan, ikasteko zein metodologia aukeratu behar den erabakitzeko. Hiru kanal nagusi ditugu ezagutzaren sarbide: ikusmena, entzumena eta kinestesikoa. Badira batzuk entzumen-oroimena bisuala baino garatuago dutenak; beste batzuk, ordea, kinestesikoa. Beraz, garrantzitsua litzateke pertsona bakoitzaren ezagutza iturria zein den identifikatzea, bertatik edaten saia dadin. Interneten test pila dago guztion eskura, norberaren kanal nagusia zein den identifikatzeko. Behin kanal nagusi hori identifikatuta, berau erabili beharko genuke ezagutza gehienak bertatik barneratzeko. Halere, ez genituzke besteak saihestu beharko. Hau da, nire kanal nagusia begiak baldin badira, begiak erabiliko ditut ikasteko, baina baita entzumena eta mugimendua ere, osagarriak baitira bata zein bestea. Gainera, irakurtzeaz ase eta nekaturik, arreta beste iturburu batean jarriko bagenu, motibazioa berreskuratuko genuke.

Ondorioz, azterketa bati begira, adierazpenezko testu bat ikasi behar dugunean, informazioa euskarri batean baino gehiagotan moldatzea aholkatzen da. Era horretan zentzumen eta memoria ugarik hartzen dute parte, eta goi-mailako pentsamenduak garatzen dira sormen-ekintza horien harira.



Testutik abiatuta eta ikasteko begiak erabiliz, guztia irakurrita dugunean, azpimarraketa hierarkiko bat egin dezakegu; jarraian, eskema edo kontzeptu-mapa bat sortu; ondoren, marrazkiak egin, eta azken horri mugimenduen memoria uztartu. Horrez gain, ikasi beharreko guztiak graba ditzakegu, paseatzen, kotxean edo kirola egiten gabiltzanean entzuteko. Horrela, ariketa kardiobaskularren onurak gainera diezazkiokegu: birrikak oxigenatzeak kapilaritatea eta odol-zirkulazioa areagotzen duelako, eta horiek, aldi berean, energia gehiago sortzen dutelako (serotonina, adrenalina, endorfina eta bestelako kimiko antidepressiboak, adib.) eta gorputzaren eta garunaren errendimendua hobetu.

Hirugarren aukera da norberak ikus-entzunezkoak sortzea edo lortzea -Internetetik edo beste lekuren batetik-. Modu horretan, ikaste-prozesuan parte hartzen duten bi zentzumenek (ikusmenak eta entzumenak, alegia) bi memoria ezberdinetara eramango dute ezagutza, hasierako irakurketaren eraginkortasuna biderkatuz.

## 6. BIBLIOGRAFIA

- Buzan , T. (1987). *Como sacar el máximo rendimiento a tu cerebro*. Editorial Deusto, S.A, Bilbao.
- Buzan, Tony (2005). *Su hijo es un genio: cómo conseguir que sus hijos desarrollen todo su potencial*. Ediciones Urano
- Goleman, D. (2001). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Editorial Kairós, S.A.
- Tierno, B. (1996). *Las Dificultades Escolares*. Madrid: Editorial Santillana, S.A.
- Galvan, Josefa (2008). *Aprendizaje integral*. Editorial: Grupo Tomo.
- García Carbonell, Roberto (2006). *Aprender a aprender*. Editorial: Edaf
- Sarah-Jayne Blakemore / Uta Frith (2007). *Como aprende el cerebro*. Barcelona: Editorial Planeta, S.A.
- Antero, Amaia. (2015). *Konfiantzaren pedagogia*. Editorial: Arizmendi Ikastola.
- Salas Parrilla, Miguel (1990). *Técnicas de estudio para Secundaria y Universidad*. Editorial: Alianza.
- Ibarrola, Begoña (2013). *Aprendizaje emocionante: Neurociencia para el aula*. Editorial: SM
- Maturana, Humberto (2011). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Editorial: J.C. Saez.
- Lurcat, Liliane (2000). *El fracaso y el desinterés escolar: cuales son sus causas y como se explican*. Editorial: Gedisa.