

## BRAILLE IRAKURKETA- IDAZKETAREN IRAKASKUNTZARAKO GIDA

Ikaskuntzen programazio didaktikorako eduki eta materialen analisisa eta egituraketa



IBT-CRI BILBAO



Hezkuntza Saila  
Departamento de Educación

KPB-CCP 3.02.BDB-CDB\_e\_036

Egilea: Bilboko IBT-CRIko taldea

Bilbao, 2019

## HITZAURREA

Dokumentu honen helburua hezkuntza-prozesuko edukiak eta jarduerak modu ordenatuan biltzea da, euskarazko braille irakurketa-idazketa gauzatu ahal izateko.

Edukia bi bloketan egituratuta dago. Bloke hauez gain, erreferentzia bibliografikoak eta argazkiak biltzen dituen kapitulu bat dago, eta oin oharretan testuan zehar aipatutako material edota baliabideen erreferentziak azaltzen dira. Dokumentua eranskinak osatzen du.

I. Blokea braille sistemaren aurretiazko ikaspenei buruzkoa da funtsean. Hainbat egileren eduki eta jarduera bilduma bat barnebiltzen du, egitura sekuentziatu eta ordenatu batekin. Bloke honen antolaketa lagungarria izan daiteke ikaskuntzak programatzeko eta material didaktikoak aukeratu edota sortzeko orduan; hala izan da guretzat behintzat.

II. Blokea zeinu sortzailearen egiturarekin hasten da eta irakurketa-idazketaren ikaskuntzarekin bukatu. Aurreko blokean bezala, bloke honetan ere hainbat autoreren eduki, aktibitate eta orientabideei egiten zaie erreferentzia. Blokea Bilboko IBT-CRIak bere garaian sortu zuen jatorrizko kartilaren<sup>1</sup> aurkezpenarekin bukatzen da, urteetan zehar ikasleria itsuaren euskarazko alfabetizaziorako erabili izan dena.

Hasiera batean 4 liburukiz osatutako kartila hau garatuz joan da denboran zehar, materialak, baliabide berriak edota berritasunak barneratuz. Honek kartila osatzea ahalbidetu du, irakurketaren eta idazketaren irakaskuntzarako metodo integral, zentzumen-aniztun eta sekuentziatu bat taxutzera iristeraino.

Eranskinari dagokionez, alde batetik, Haur Hezkuntzako maila anitzetarako programazio proposamen bat eskaintzen dugu, EAEn indarrean dagoen Haur Hezkuntzarako curriculumarekin (237/2015) bat eginez; eta beste aldetik, euskarazko kartilaren liburukien edukia jasotzen da, orrialdez orrialde.

---

<sup>1</sup> 1993an Bilboko IBT-CRIIn batzorde didaktiko bat eratzen da Braillea euskaraz irakasteko kartila sortzeko asmoz. Batzorde hau IBT-CRIko bi taldekidez osatua zegoen, Izaskun Muruaga Osa eta María Uriarte Artamendi, hain zuzen ere. Batzorde honek jatorrizko kartilaren egitura diseinatzen du, hizkiak irakasteko ordena ezartzen du eta ii. Eranskinarean agertzen diren bezala, edukiak aukeratu eta sortzen ditu.



## EDUKIAK

- Braille irakurketa-idazketaren ikaskuntza prozesuan zehar hobetu beharreko jabetzeak (1)
- Braille irakurketa-idazketaren irakaskuntza
  - I. Blokea. Aurretiko ikaskuntzak eta zeinu sortzailearen egitura (3)
    - A. Ehundura, forma eta tamainak antzeman eta bereiztea (4)
    - B. Oinarrizko kontzeptuak. Lateralitatea (6)
    - C. Zeinu sortzailearen egiturari dagokion ezaguera (8)
    - D. Motrizitate finaren garapena (10)
  - II. Blokea. Irakurketa eta idazketa
    - A. Aurreirakurketa (15)
    - B. Aurreidazketa (17)
    - C. Irakurketa eta idazketa (18)
      - Braille euskaraz irakasteko Bilboko IBT-CRIk sortutako metodoa (20)
- Irakurketa-idazketaren ikasketarako inguru lagungarri bat (25)
- Erreferentzia bibliografikoak (27) – Argazkiak (28)
- Eranskinak: (29)
  - i. Eduki eta aktibitateen sekuentziazioa Haur Hezkuntzan (30)
  - ii. Kartilaren edukiak orriz orri (45)



## **BRAILLE IRAKURKETA-IDAZKETAREN IKASKUNTZA PROZESUAN ZEHAR HOBETU BEHARREKO JABETZEAK.**

Garrantzitsua da manipulazio-jarduera guztietan materialak ikaslearen eskuinean hartzen edo uzten direla adieraztea, lehen unetik bertatik “eskuinean” espazio-kontzeptura ohitu daiten.

Era berean, edozein aktibitate burutzerakoan ezinbestekoa da ordena bat barneratzea. Ezkerretik eskuinerako eta goitik beherako norabideak erabiliko dira.

### **ESPLORAZIO SISTEMATIKOAREN TEKNIKA.**

- Ikasleak bere gorputzaren ardatz bertikala edota erpurua erabiliko du erreferentzia gisa.
- Bi eskuak erabiliko ditu esploratzeko.
- Esku bakoitzak funtzio bat dauka: ez dominanteak erreferentzia finkoak eskaintzen ditu, eta dominanteak esplorazio aktiboa burutuko du.
- Esku bakarra erabiltzerakoan, erpuruak esku ez dominantearen funtzioa beteko du.
- 3 atzamarreko pintza (erpuruak, hatz erakuslea eta erdiko hatza) erabiliko da gidarako eta gauzapenerako.
- Palpitazio arin eta zabaleko mugimenduak erabiliko dira.
- Esplorazio-prozedurak burutuko dira, objektuen ezaugarriak identifikatzeko:
  - Albo-mugimenduak testura hautemateko (testuraren zentzumena)
  - Presioa egitea gogortasuna hautemateko
  - Geldirik kontaktatzea tenperatura hautemateko
  - Eustea pisatzeko
  - Eskuekin inguratzea forma eta bolumen orokorra hautemateko
  - Ingeradei jarraitzea forma zehatza hautemateko.

- Erliebedun materiala modu ordenatuan esploratuko da:
  - Ukimenarekin modu orokorrean aztertu, irudikapen mota, bere zatiak, tamaina, eta xehetasun kopurua ezagutzeko
  - Zati bakoitza bere aldetik esploratu: norabide aldaketa (forma), altuera desberdintasunak (kokapena, posizioa), ehundura, ingeraden agresibitatea, lodiera...
  - Eskuratutako informazioa batu materialari zentzu globala emateko



#### GORPUTZAREN JARRERA EGOKIA:

- Eserita, mahaiarekin lerrokatu
- Bizkarra bermatuta
- Besaurreak bermatuta, eskumuturra finko eta erlaxatuta
- Eskuak erlaxatuta, bata bestearen ondoan
- Atzamarrak erdi tolestuta
- Hatz erakusleak eta hatz luzeak lerroa jarraitzen dute



## BRAILLE IRAKURKETA-IDAZKETAREN IRAKASKUNTZA<sup>2</sup>

### I. Blokea. AURRETIKO IKASKUNTZAK ETA ZEINU SORTZAILEAREN EGITURA



Braille irakurketa-idazketaren ikasketa prozesuan beharrezkoa da programa sistematisa eta sekuentziatu bat jarraitzea, beharrezkoak diren aurretiko ezagutzak eskuratzeko. Ezagutza hauek batera lantzen diren eduki talde bat hartzen dute barne: ehunduren, formen eta tamainen bereizketa ukimenaren bitartez; espazioan eta planoan norbere gorputzari dagozkion oinarritzko kontzeptuak barneratzea; motrizitate fina garatzea (honek zenbait manipulazio trebetasun hartzen ditu barne, begi-eskuzko koordinazioa bi eskuzko koordinazioagatik ordezkatzeko eskatzen dutenak), eta baita ukimenezko esplorazio eta bereizketarekin zerikusia daukaten trebetasunak, erliebean dauden askotariko konposizioen pertzepzioarako.

Aldi berean, goia-behea eta eskuina-ekerra kontzeptuak, beraien konbinazioak, asko-gutxi kontzeptua eta 1etik 6rako zenbakiak lau laukidun egitura batean (errenkada eta zutabetan banatuta) lantzen dira, bai manipulazioaren bidez zein planoan. Ondoren, 6 laukitako egitura bat (hiru errenkada eta bi zutabe) erabiliko da, "erdian" kontzeptu espaziala barneratzeko. Euskarri anitzak erabiliko dira, hala nola, laukitan banatutako kaxak, 6 unitateko arrautza-ontziak, ehundura eta material desberdinetako erliebezko fitxak, aurreidazketa erregeleta... Posizioekin jolastuko dugu ikasleak aipaturiko kontzeptuak barneratu arte, ariketa hauek braille zeinu sortzailea menperatzeko sarrera izango direlarik.

Posizio bakoitza 1etik 6ra bitarteko zenbaki batekin izendatzen denean bukatuko da bloke hau.

<sup>2</sup> i. Eranskinean, Eduki eta aktibitateen sekuentziazioa Haur Hezkuntzan, I. eta II. blokeetako (Braille irakurketa-idazketaren irakaskuntza) eduki eta aktibitateak antolatzen dira, Haur Hezkuntzarako curriculumeko edukien arabera.

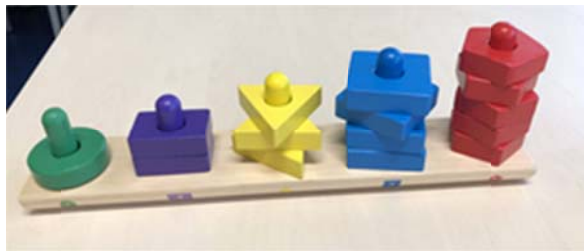
## **A. Objektuen ezaugarriak antzeman eta bereiztea: ehundurak, formak eta tamainak.**

Zentzumen haptikoaren bidez ehundurak, formak edota tamainak hauteman eta bereiztea lortzen dugu. Esploratzeko edo informazioa eskuratzeko asmoa dagoenean praktikan jartzen dugun ukimen aktiboa da. Eskua da zentzumen haptikoaren organo nagusia, objektuak manipulatzeko edota beraiekin interakzioak edukitzea ahalbidetzen baitu, modu anitzetan. Eskuekin objektu bat haztatu, honi presioa egin, astindu eta abar egin daiteke, objektu horren inpresio orokor bat eskuratzuz.

Elkarrekiko oso desberdinak diren objektu edota materialen errepresentazioekin (ehundurak, bilbeak) emango zaio hasiera fase honi. Identifikatzeko eta ikasteko forma errazenak geometrikoak dira, eta oinarrizkoenekin (zirkulua, karratua, triangelua eta errektangulua) hasiko gara. Beste errepresentazio figuratibo mota batzuk ere erabil daitezke, baina orduan ez dugu beraien identifikazioa bilatuko, kontzeptuak eta ezaugarriak (tamaina, forma, ehundura), norabidea, kokapena, kantitatea eta abar lantzeko erabiliko baititugu. Tamainari dagokionez handi/txiki kontzeptuetatik hasiko gara. Honen ondoren “ertaina” kontzeptua landuko dugu eta azkenik, ezaugarri mota berdinari dagozkion beste termino batzuk, hala nola, luzea/laburra, zabala/estua, altua/baxua... Gerorako utziko ditugu elementuen ordenazioa inplikatu dezaketen tarteko graduazioak.

### **Jarduerak**

- Askotariko ehundura eta bilbeak binaka edota taldeka jartzea.
- Oinarrizko forma geometrikoak identifikatzea: zirkulua, karratua, triangelua eta errektangulua (erliebean dauden bloke logikoak eta errepresentazioak).
- Forma eta tamaina anitzetako irudi geometrikoak ahokatzea.
- Objektuak edota irudiak beraien ezaugarri (forma, ehundura edo bilbea eta tamaina) bat edo gehiagoren arabera sailkatzea.
- Forma geometrikoen segidak egitea, tamaina eta formari dagozkien ezaugarrien arabera.
- Oinarrizko irudi geometriko handi eta txikiak hautematea eta zenbatzea.
- Irudi bakunak beraien erliebezko silueta edota ingeradekin binatzea.



## B. Oinarrizko kontzeptuak. Lateralitatea.

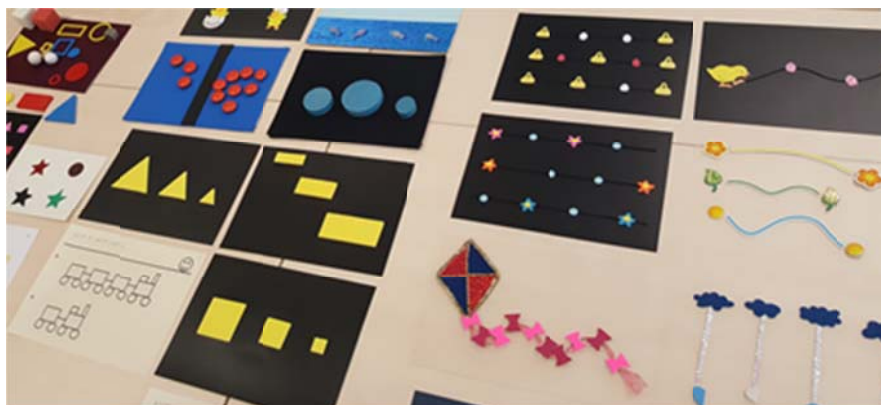
Fase honetan espazioari eta kantitateari dagozkion kontzeptuak landuko ditugu, norbere gorputzean, beste baten gorputzean, espazioan, planoan eta zeinu sortzailearen egituran.

### Kantitateari dagozkion kontzeptuak

- Beteta / hutsik
- Bat / batzuk / bat ere ez
- 1, 2, 3, 4, 5, 6
- Asko / gutxi
- Gehiago / gutxiago
- Luzea / laburra
- Handia / txikia

### Espazioari dagozkion kontzeptuak

- Goian / erdian / behean
- Aurrean / atzean
- Gainean / azpian
- Barruan / kanpoan
- Batera / bananduta / ondoan
- Eskuina / ezkerra
- Lehena / azkena
- Aurretik / gero
- Aurrekoa /gerokoa / ondorengoa



## Jarduerak

- Objektu/pertsona batekiko... bere burua kokatzea.
- Objektu bat kokatzea... bere buruarekiko.
- Objektu bat kokatzea... pertsona batekiko.
- Objektu bat kokatzea... beste objektu batekiko.
- Kontzeptua identifikatzea... bere gorputzean eta objektuetan.
- Kontzeptua identifikatzea... bi dimentsiotako errepresentazio batean.
- Kontzeptua erreproduzitzea... lamina batean.
- Aurrean/atzean dauden gorputz atalak seinalatu eta izendatzea.
- Eskuinean/ezkerrean dauden gorputz atalak ukitzea.
- Eskuin/ezker eskuarekin gorputz atalak ukitzea.
- Tente egonda bi eskuak sorbaldetara eramatea (goian).
- Tente egonda bi eskuak gerrira eramatea (erdian).
- Tente egonda besoak erorita uztea, hankak kanpoko aldetik ukituz (behean).
- Aurreko hirurak eskuin/ezker eskuarekin.
- Berdina eskuin eta ezker eskuarekin (txandakatuz).
- 6 posizioak gorputzean kokatzea, eskua/k guztietara eramanez:

**1** ezker sorbalda

eskuin sorbalda **4**

**2** ezker aldaka

eskuin aldaka **5**

**3** ezker belauna

eskuin belauna **6**

### C. Zeinu sortzailearen egiturari dagokion ezaguera

1. Lau laukidun egitura batean hasiko gara posizioak lantzen:

GOIAN - EZKERREAN

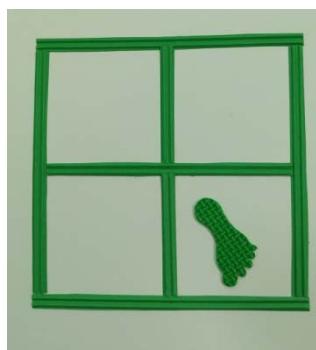
BEHEAN - EZKERREAN

GOIAN - ESKUINEAN

BEHEAN - ESKUINEAN

Laminekin, kaxekin eta 4 koadrantetan banatutako edozein euskarriekin egingo dugu lan, bertan manipula daitezkeen askotariko elementuak kokatuko ditugularik. Ikasleak lortu behar du:

- Goia/behea, eskuina/ezkerra lokalizatzea 4 laukidun egitura batean.
- 4 laukidun egitura batean posizioak erreproduzitzea, eredu bat kopiatuz zein ahozko argibideekin.

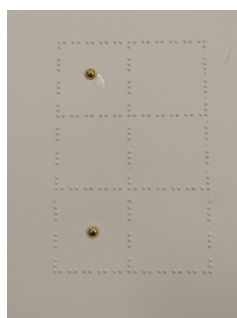
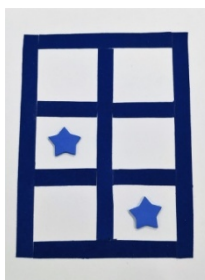


2. Behin 4 laukidun egitura barneratuta, 6 laukidun egitura aurkeztuko zaio, ondorengo posizioak gehituz:

ERDIAN – EZKERREAN

ERDIAN – ESKUINEAN

Kasu honetan ere 6 koadrantedun euskarri desberdinak (kaxak, fusio laminak, arrautza-ontziak, etab.) eta ehundura eta material anitzetako pieza txikiak erabiliko dira, posizio desberdinen arabera kokatuko ditugunak. Euskarrien tamaina ez da folio bat baino handiagoa izango, umearen eskuek erraz kontrolatzeko moduko espazio mugatu bat eskaintzeko asmoz.



Euskarri hauez gain, antzeko aktibitateak egiten hasiko gara Brailinarekin<sup>3</sup>, Punt a Punt<sup>4</sup> metodoaren IV. liburukiko fitxekin, braille aurreidazketa erregeletarekin<sup>5</sup> eta “Banan-banan: ikurrak” (Uno a Uno: signos) Braitico<sup>6</sup> metodoaren liburuxkarekin. Ikasleak lortu behar du:

- Deskribatutako materialetik abiatuz posizio bakoitza lokalizatzea. Horretarako askotariko ariketa motak burutuko ditu, hala nola emandako argibideei jarraituz objektuak edota piezak hutsuneetan sartzea, kokatzea, zizatzea, itsastea, desitsastea, iltzatzea, etab.. Akordio puntu bakoitza lokalizatzea, diferentzia kontzeptuarekin. Ikasleak desberdina zer den esan behar du. Zeinu sortzailearen egitura duen fitxa bat aurkeztuko zaio, aurkezten diren sei elementuen artean material desberdineko elementu bat edo bi (hasieran bat bakarrik) kokatuz.
- Zein elementu falta den lokalizatzea. Braille gelaxkaren egitura osatugabea aurkeztuko zaio, ikasleak falta diren elementuak zein edo zeintzuk diren adierazi dezan. Hasieran soilik elementu bat kenduko da, eta gero progresiboki gehiago kentzen joango gara.
- Zeinu sortzailean posizio desberdinak bereizi eta binatzea

<sup>3</sup> Brailina ONCEk sortutako panpina bat da, zeinu sortzailearen egitura irudikatzen duten sei botoi dauzkana. Botoiak sakatuz, braille zeinuak sortzea ahalbidetzen du.

<sup>4</sup> Ikus *Erreferentzia Bibliografikoak*.

<sup>5</sup> CIDATen (ONCE) eskuratutako materiala.

<sup>6</sup> Ikus *Erreferentzia Bibliografikoak*.

## **D. Motrizitate finaren garapena**

Jarraian jasotzen diren aktibitateetako asko ikastetxeetako ikasgeletan burutzen dira motrizitate fina eta begi-eskuzko koordinazioa garatzeko asmoz. Ikasle itsuen kasuan ere beharrezkoa da garapen hau indartzea, eta baita bi eskuzko koordinazioa ere. Honez gain braille irakurketa eta idazketaren ikasketarako ezinbestekoak diren beste manipulazio trebezia batzuk eskuratzeko jarduerak burutuko dira, hala nola eskuen eta atzamarren asoziazioa eta disoziazioa, arakatzeko teknika edota lerroen segimendu ordenatua.

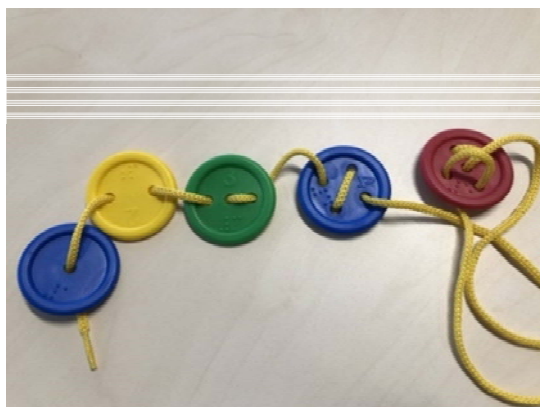
### **Jarduerak**

#### **Motrizitate finari eta bi eskuzko koordinazioari dagozkienak**

- Pintzak oinarri batean jartzea.
- Paper-zerrendak urratzea.
- Ontziak eta kaxak zabaldu eta ixtea.
- Euskarri batean aleak kordatzea.
- Liburu bateko zenbait orri aldi berean pasatzea. Baita banan-banan ere.
- Paper-bolak egitea esku bateko atzamarrekin, euskarririk erabili gabe.
- Paperezko orri bat tolestea gutxienez lau tolesturatan.
- Orri batean 3 zentimetroko zerrenden pleguak egitea, (ertza jarraibide gisa erabiliz) eta tolestura bakoitzari presioa eginez.
- Orri bat erditik tolestea, muturrak estutuz eta tolesturari atzamarrekin presioa eginez.
- Plastilinarekin jolastea eta modelatzea.
- Esku batekin eutsitako poltsa batean beste eskuarekin objektuak atera eta sartzea
- Artaziekin lerro paraleloen artean moztea.
- Artaziekin orri bat zerrendetan moztea.
- Artaziekin aurretiaz markatutako litsak moztea.
- Erliebean dagoen apurtutako lerro baten barrutik moztea.
- Haria orratzean sartzea.
- Bi eskuekin, esku batekin eta atzamar batekin pisu eta sendotasun aldakorreko objektuak garraiatzea.
- Objektuak zabaldu eta biltzea.
- Tolestea eta destolestea (papera, arropa,...)



- Objektuak pilatzea eta lerrokatzea.
- Lokarri bat bihurtzea.
- Papera zimurto eta leuntzea, esku batekin edo birekin.
- Tolestutako orri baten zati soberakina tolestea eta moztea (alde laburra eta luzea).



### **Eskuen eta atzamarren koordinazioari eta disoziazioari dagozkienak**

- Esku bat zabaldu eta ixtea eskumuturra mugitu gabe, eskuak mahai gainean, ahurra buruz behera eta eskugaina gorantz dituelarik.
- Esku biak aldi berean itxi eta zabaltzea, ahurrak mahai gainean jarrita.
- Ahurrak mahai gainean jarrita eskuak txandaka zabaldu eta ixtea: ezker-eskuin, eskuin-ezker.
- Esku bat mahai gainean ahuspez edukitzetik ahoz gorako posizioa pasatzea: ahur-eskugain. Jarraian beste eskuarekin.
- Eskuak mahai gainean jarrita, ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea, txandaka.
- Aurrekoa esku biek aldi berean.
- Esku bat zabaltzea bestea ixten duen bitartean, atzamarrak oso bananduta dituen bitartean. Jarraian atzamarrak batuta.
- Aurretik jakinarazitako keinu batekin eskuen posizioa aldatzea: bat itxita eta tentsioan, eta bestea zabalik eta erlaxatuta.
- Mahai gainean kolpeak ematea, txandakatuz: esku bateko atzamar batekin, eta gero beste eskuko atzamar berdinarekin.
- Mahai gaina bi eskuekin aldi berean kolpekatzea, atzamar berdinekin.

- Erpurua zabaltzea gainontzeko atzamarretatik ahalik eta gehien bananduz. Jarraian erakuslera ahalik eta gehien batzea.
- Erpurua 360° biratzea, gainontzeko atzamarrak geldi mantenduz.
- Bi eskuetako erpuruak aldi berean eta txandaka mahai gainean kolpekatzea.
- Erpuruarekin gainontzeko atzamarren ermamiak ukitzea. Lehenik esku batekin, gero bestearekin.
- Erpuruarekin gainontzeko atzamarren “oinarria” ukitzea. Lehenik esku batekin eta gero bestearekin.
- Bi eskuekin mahai gainean tekleatzea, bakoitzarekin desberdin hasiz. Adibidez: eskuina - erpurua, ezkerre - hatz txikia.
- Mahai gainean puntuak eta marrak markatzea: esku batekin puntuak eta bestearekin marrak, txandaka. Eskuz aldatzea.
- Mahai gainean marrak markatzea: esku batekin horizontalak eta bestearekin bertikalak, txandaka. Eskuz aldatzea.
- Mahai gainean marra horizontalak markatzea: esku batekin ezkerretik eskuinera, bestearekin eskuinetik ezkerre.
- Marra bertikalak markatzea: esku batekin goitik behera, eta bestearekin behetik gora.
- Mahai gainean karratuak/zirkuloak egitea esku batekin, bestea geldirik mantentzen duelarik.
- Esku bateko atzamarrak, eta gero bestekoak, bata bestearen ondoren ahalik eta altuen altxatzea, eskuak mahai gainean finkaturik.
- Esku bakoitzeko atzamar berdina altxatzea, eskuak mahai gainean finkaturik.
- Eskuak mahai gainean finkaturik, esku bateko atzamar bat altxatzea eta ondoren beste eskuko berdina, atzamar guztiekin berdina egin arte.
- Hatz erakuslea altxatzea eta erpuruaren gainean jartzea, eta ondoren hatz luzearen gainean. Berdina gainontzeko atzamarrekin eta beraien aldamenekoekin.
- Esku batekin eskumuturretik bestea eustea, eta erritmo zehatz batean tolestea.
- Besaurrea aurkako eskuarekin eustea, eta eskumuturrarekin zirkuloak egitea.
- Ezkerreko eskua erlaxatuta uztea eta beste eskuarekin eskumuturretik mugitzea. Berdina eskuineko eskuarekin.
- Mahai gainean kolpekatzea bi atzamarrekin, biko erritmo bat jarraituz.

- Esku bateko atzamar puntekin mahai gainean tekleatzea, aldi berean bestea ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera (eskugain-ahurra) pasatzen den bitartean.
- Esku bateko atzamarrekin tekleatuz mahai gaina kolpekatzea, aldi berean beste eskua zabaldu eta ixten den bitartean. Erritmoak aldatzen doaz (azkar-astiro).
- Esku bateko atzamarrekin tekleatuz mahai gaina kolpekatzea, besteak aldi berean zabalik eta alboz kolpekatzen duen bitartean.
- Arropentzako pintzak zabaldu eta ixtea erpuruarekin eta gainerako atzamar bakoitzarekin.
- Txanpon bat orekan mantentzea atzamar baten gainean. Atzamarrez aldatzen joatea.

### **Arakatzeari eta segimenduari dagozkienak**

Ariketa hauek ermamien trebakuntza errazten dute (pertzepzio eta bereizketa gaitasunak). Objektu sinpleen (erregela, liburua, mahaia, etab.), silueten (objektuen errepresentazioak), eta bideen ingeradak jarraituz hasten da, ehundura ezberdinetakoak. Ondoren, lerroen jarraipenari ekiten zaio:

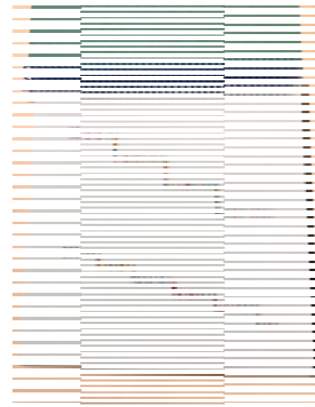
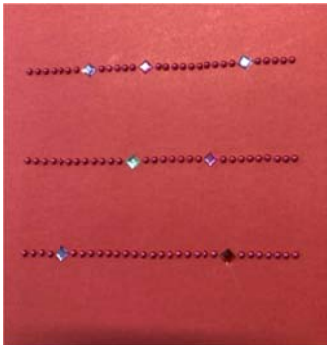
- Zuzenak, okerrak, hautsiak, espiralak.
- Jarraituak eta etenak.
- Bata bestearen atzetik jarritako elementu sorta batez osatutakoak.

Bi erpuruaren erabilera garatzea garrantzitsua da pertzepzio eremua bikoizteko.<sup>7</sup>

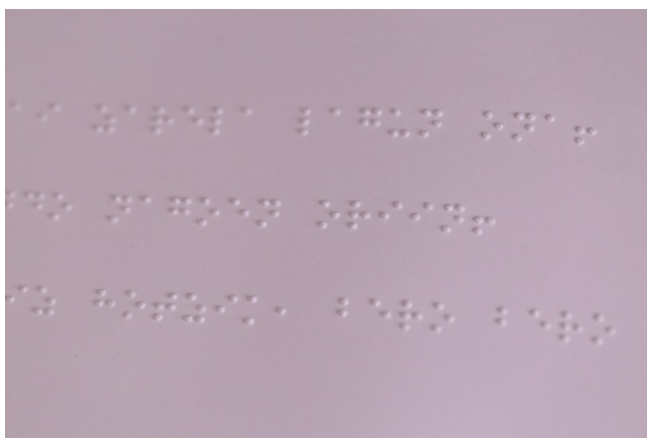
Edozein arakatze edo segimenduren aurretik komenigarria da materialaren esplorazio azkar bat egitea. Segimendu jarduerak jarraitu beharreko lurzoruarekin kontaktua ez galtzean oinarritzen dira. Arakatze jarduerak aldiz, bilaketarako esplorazio ordenatu bat (segimendua), eta ukimen bereizketa gaitasuna inplikatzeko dituzte. Azken hori izango da ikasleari elementu zehatz batzuk lokalizatzea, desberdintasunak hautematea, akatsak edota antzekotasunak aurkitzea eta abar ahalbidetuko diona.

---

<sup>7</sup> Bi eskuetako hatz luzea ere erabiltzen bada, etorkizuneko irakurmen abiadura areagotu egingo da. Prozesu honetan bi eskuetako atzamar guztiek hartu dezakete parte, hatz txikiak lerro bukaera aurreratzen laguntzen baitu, eta erpuruak hurrengo lerroaren hasiera.



## II. Blokea. IRAKURKETA ETA IDAZKETA



### A. Aurreirakurketa

Atal honetan biltzen diren jardueren helburua, ikasleak zeinu sortzailearen egiturako posizio bakoitza 1etik 6ra bitarteko zenbaki batekin erlazionatzea da, gero zenbakiok braille zeinuan identifika ditzan. Halaber, ikasleak pertzepzio eta bereizketa gaitasunak garatzea bilatzen dute ariketa hauek, zeinu sortzailearen barruan kantitateari eta posizioari dagozkien puntu multzoak identifikatzea eta bereiztea ahalbidetuko baitiote.



## Jarduerak

1. Hiru edota bi dimentsiotako euskarrietan:
  - Zeinu sortailearen egiturako hutsune bakoitza betetzea 6 posizioetako bakoitzari dagokion elementu kantitatearekin (1etik 6ra).
  - Espazio bakoitzean elementu bakarra jartzea, posizioak beraien zenbakiaren arabera izendatuz.
  - Zeinu sortailearen egituraren 6 posizioak izendatzea, 1etik 6ra bitarteko beraien izendapenarekin.
2. Zeinu sortailearen tamaina desberdinetako matrizetan, gometsekin; aurreidazketako erregeletan, larakoekin.
  - Konbinazioak erreproduzitzea soilik 1, 2 eta 3 puntuekin (ezkerreko zutabea). Jarraian, berdina 4, 5 eta 6 puntuekin (eskuineko zutabea).
  - Posizioak betetzea sei braille puntuen ordena jarraituz.
  - Puntuak edota hauen konbinazioak identifikatzea.
  - Puntuen konbinazio bat kopiatzea eredu bati jarraituz.
  - Aurretik emandako puntu konbinazio baten berdina edo desberdina lokalizatzea.
  - Puntu konbinazioak idaztea, diktaketaren bitartez.
  - Zeinu sortaileak hartzen dituen formak hautematea, bertatik piboteak ateratzerakoan edota gometsak kentzean.
  - Zeinu sortailearen egitura osatzeko falta diren puntuak identifikatzea.
3. Paperean braille zeinuarekin: Paperak folio baten tamaina izan behar du. Aurreko atalean matrizeekin eta erregeletekin proposatutako aktibitate guztiak material honetara egokitu daitezke, eta gainera ondorengoak ere burutuko dira:
  - “Punt a Punt”<sup>8</sup>-ari dagozkionak
    - Zeinu luzeak eta laburrak bereiztea.
    - Puntu kantitatea bereiztea bi zeinu alderatuz (bat/guztiak, bi/asko, asko/gutxi, etab.)
    - Zeinu bateko puntu kantitatea bereiztea, eta izena jartzea.
  - “Puntu-Puntuan”<sup>9</sup>-eko lehen 3 fitxak.

---

<sup>8</sup> Ikus *Erreferentzia Bibliografikoak*

<sup>9</sup> Paper eta Leo Arkatzera egokitutako “Tinta y Punto” metodoaren fitxak. *Leo Arkatza* etiketak grabatzeko irakurgailu optiko bat da. *Tinta y Punto* irakurketa-idazketaren ikaskuntzarako software interaktibo bat da.

- “Braillearen bideak”<sup>10</sup>
- “Lehen fitxak”<sup>11</sup>: 1, 2 eta 3 fitxetan, ikasleak soilik zenbat puntu dauden eta beraien arteko posizio espaziala zein den esan behar du. Gainontzeko fitxetan puntuen izena esan behar du.

## **B. Aurreidazketa**

Idazketa bera lantzen hasi aurretik, beharrezkoa da ikasleak Perkins makinaren funtsezko zatiak, bere elementuak eta funtzioak ezagutzea, eta baita proposatutako sarrera aktibitateak praktikatzea ere, makina modu egokian eta eraginkorrean erabiltzeko.

Jarraian askotariko puntu konbinazio ariketak egingo dira. Hauek letra bakoitzarekin lotuko dira irakurketan aurrerapausoak egin ahala, hitzak, esaldiak eta testu txikiak idaztera heldu arte.

### **Jarduerak**

- Sei teklak aldi berean sakatzea esku bakoitzeko hatz erakuslea, luzea eta nagia erabiliz. Teklak ondorengo puntuei dagozkie:
  - Ezker eskua: 1-2-3
  - Eskuin eskua: 4-5-6
- Sei teklak sakatzea zuriune-barrarekin (erpurua) konbinatuz, gainontzeko atzamarrak altxatu gabe mantentzeko ahaleginak eginez.
- Eskuin eskuari dagozkion teklak sakatzea.
- Eskuin eskuari dagozkion teklak sakatzea zuriune-barrarekin (eskuin erpurua).
- Ezker eskuari dagozkion teklak sakatzea.
- Ezker eskuari dagozkion teklak sakatzea zuriune-barrarekin (ezker erpurua).
- 1 eta 4 zenbakiei dagozkien teklak sakatzea zuriune-barrarekin konbinatuz.
- 2 eta 5 zenbakiei dagozkien teklak sakatzea zuriune-barrarekin konbinatuz.
- 3 eta 6 zenbakiei dagozkien teklak sakatzea zuriune-barrarekin konbinatuz.
- 1, 2, 4 eta 5 zenbakiei dagozkien teklak sakatzea zuriune-barrarekin konbinatuz.
- 2, 3, 5 eta 6 zenbakiei dagozkien teklak sakatzea zuriune-barrarekin konbinatuz.

---

<sup>10</sup> “Caminos del Braille”, método “Braitico”-koak. Ikus *Erreferentzia bibliografikoak*.

<sup>11</sup> “El braille en la escuela” liburuko puntu irakurketaren sarrerako 12 fitxa. Ikus *Erreferentzia bibliografikoak*



### C. Irakurketa eta idazketa

Puntu multzo edo konbinazio bat letra batekin erlazionatzen dugunean hasten da irakurketa.

Puntuek zein hauen hutsuneez eratzen dituzte braille zeinuak. Xede nagusia letra batekin erlazionatzen den figura edo forma bat hautematea da.

Paperean egindako fitxekin hasten da prozesua, bokalak ikasteko. Jarraian kontsonanteak aurkeztuko zaizkio, euskarazko irakurketaren ikasketarako kartilan ezarritako ordenaren arabera<sup>12</sup>.

Garrantzitsua da ikasketa honen hasieratik irakurketa teknika on bat erdiestea, eta horregatik, kontutan izan behar ditugu jarraian aurkeztu diren paperean irakurtzeko arauak<sup>13</sup>:

- Ukimenezko irakurketak kontzentrazio maila altua exijitzen du, eta abiadura praktikaren bitartez eskuratzen da. Horregatik, egunero praktikatuko beharko litzateke, hasiera batean denbora tarte laburretan, pixkanaka luzatzen joango direnak.
- Saio bakoitzean aurretiaz ezagutzen diren hitzekin hasi, umeari segurtasuna eman eta irakurketarekiko jarrera positibo bat sortzeko asmoarekin.
- Eskuen mugimendua jarraitua izan behar da ezkerretik eskuinera, atzamarren mugimendu bertikalak ekidinez letra bat "identifikatzen" saiatzeko. Letra bat pasaera bakarrean hauteman behar da atzamarrek bere gainetik pasatutakoan.
- Braille irakurketa bi eskuzkoa izan behar da. Papera ez da mugitu behar irakurtzen den bitartean.

<sup>12</sup> Ikus II. C. Irakurketa eta idazketa atalean, *Braille euskaraz irakastea*

<sup>13</sup> "El braille en la escuela" liburutik ateratako arauak. Ikus *Erreferentzia Bibliografikoak*.

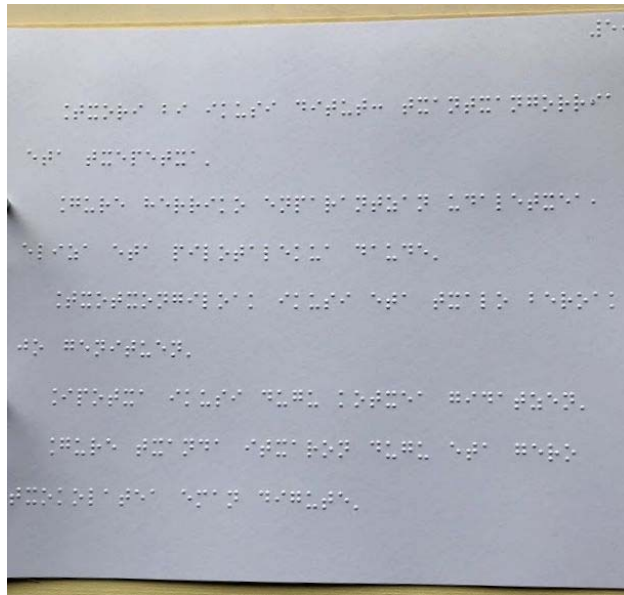


- Ahalik eta abiadura handiena ahalbidetuko duen teknika bat erdiesteko, lehen etapa batean atzamar irakurleak bata bestearen ondoan mugituko dira lerroaren bukaerara arte. Hurrengo lerroa jaisteko ezkerreko marjinara itzuliko da ikaslea, lehenengo ezker eskua jaitsiz eta gero eskuinekoa.



- Bigarren etapa batean eskuratzen da mugimendu egokia. Lerroa bi eskuekin irakurtzen hasten da, baina lerroaren erdira iritsitakoan eskuak banandu egiten dira. Eskuin eskuak irakurtzen jarraituko du lerro bukaerara arte, eta bitartean ezker eskua hurrengo lerroa jaitsi eta lerro hasierara atzera egingo du, beraz irakurtzen hasteko. Erdira iritsitakoan, eskuin eskuarekin elkartuko da, eta honek lerroaren irakurketa bukatuko du.

## BRAILLE EUSKARAZ IRAKASTEA



Braille irakurketa-idazketaren ikasketarako euskarazko kartilaren sorrera, euskarak EAEko hezkuntza sarean alfabetatze hizkuntza gisa daukan erabilera gero eta handiagoaren ondorio da.

1993. urtera arte, gehiegizko eskaerarik ez zegoenez, ez zen euskarazko kartila bat edukitzearen beharrezanik ikusi.

Pertzepzio haptikoaren arauak zein euskararen berezitasunak errespetatuko zituen irakaskuntza metodo bat lortzeko asmoz, Bilboko IBT-an baliabide didaktikoen komisio bat osatu zen, kartila bat elaboratzeko hainbat kurtsotan zehar lan egin zuena. Hori lortzeko, aurretiazko hausnarketa lan bat burutu zen, jarraian azaltzen diren elementuen analisisan zetzana:

- Pertzepzio haptiko-ukimenezkoa gidatzen duten arauak.
- EAEko ikastetxeetan gehien erabiltzen diren euskarazko irakurketa-idazketa metodoetako letren aurkezpenaren ordena, esaterako “Behin batean” eta “Dilindan”.
- Braillearen irakaskuntza metodoak gaztelaniaz: Cartilla Experimental Braille eta Braille irakurketaren sarrerako “Tomillo” metodoa.

Azterketa honen ostean letren aurkezpen-ordena eta edukien egituraketa zehaztu zen.

### **Letren aurkezpen-ordena:**

- Kartilekin hasi aurretik bokalak menperatzea beharrezkoa da. Hau dela eta, bokal bakoitzaren zeinuaren bereizketa-lana egiten da, helburu horrekin prestatutako fitxak landuz.
- 1, 2 eta 3 puntuekin osatzen diren kontsonanteekin hasten da ikasketa (zeinu sortailearen ezkerreko zutabea): l, b, k, beraien konfigurazioagatik errazagoa baita jarraian datozen letretatik bereiztea, ez baita ukate punturik eskuineko zutabearen.
- Alderantzizko silabak 1. kartilan barneratzen dira, euskaraz daukaten maiztasuna kontutan hartuta.
- Ts, tx eta tz kontsonante taldeak, berauek osatzen dituzten kontsonanteak ezagutzen diren momentutik barneratzen dira.
- Euskararenak ez diren baina ohikoenak diren hizkuntzetako alfabetoetan dauden hizki batzuekin ematen zaio jarraipena aurkezpenari: c, w, y, v, ñ.
- Aurkezpena gaztelaniak berezko dituen azentudun bokalekin bukatzen da.

### **Kartilaren egitura:**

- Irakaslearentzako edukiaren gida batekin hasten da.
- Kartilako testua tarte bikoitzarekin dago idatzita, lerro bat zuri utziz.
- Hizki guztien aurkezpena modu berean gauzatuko da:
  - Letra bakoitzaren aurretik zeinu sortailea dago, goiko ezker-marjinan.
  - Behean, 3 lerro huts utzita, hizkia daukan hitz bat agertzen da idatzita. Hitz hau feltrozko lauki baten barruan dago.
  - Goiko eskuin-marjinan txartel bat dago, hitzaren erliebezko irudiarekin.
- Hitz bakoitzaren erliebezko errepresentazioan erabiltzen diren ehundurak, delako elementuaren pertzepzio-sentsazioaren antz gehien dutenak dira, eta kasu batzuetan materiala bera.
- Kolore biziak eta kontraste handidunak erabiltzen dira ikusmen-hondarra daukaten ikasleentzako daukaten garrantziagatik.
- Orrialde bakoitza ondorengo elementuekin gorpuzten da: 4 lerro huts utzita, silabez osatutako hiru lerro. Lehenengoa, 5 bokalekin, hurrenkeran; eta bigarrena eta hirugarrena, bokalak ordena desberdinean jarrita. Jarraian, bi lerro huts, eta ondoren hizkia daukaten hitzek osatutako bi lerro.
- Alderantzizko silaben aurkezpenerako errepresentazio berezi bat erabiltzen da beti, 5 bagoidun tren bat, silaba bakoitza bagoi batean dagoelarik.

- L eta k hizkienak izan ezik (kartilako lehen kontsonanteak), gainontzeko kontsonanteen alderantzizko silabak bakoitza aurkeztu ondoren barneratzen dira.
- 4 edo 5 hizki barneratu ondoren, orrialde bat letra horien errepassoa egiteko erabiltzen da, jada landutako hitzekin eta hauen errepresentazio edota ehundurarekin.
- Lehenengo kartilako 1. tomoaren 2. blokean hitzak barneratzen dira perpausak osatuz, maiuskularen eta puntuaren ikurraren erabilera indartuz.
- Hirugarren tomoan perpausak elkartu egiten dira, istorio laburrak osatuz. Perpausak barneratzen diren momentutik, irakurketa-ulermen ariketak burutu daitezke.

Jarraian,

- Leo Arkatzaren etiketa bat gehitzen da, letra bakoitzaren hitz adierazgarriari erreferentzia egiten dion soinu batekin.
- letraren hitz adierazgarri bakoitzarekin hiru dimentsiotako objektuekin egiten den jolas bat erlazionatzen da.
- eta libreta batzuk<sup>14</sup> taxutzen dira, konplexutasun maila handiagoa dauka lexikoari, hitzen luzerari, eguneroko erabileratik aldenduago dauden hitz konplexuagoen aukeraketari eta esanahiari dagokionez.

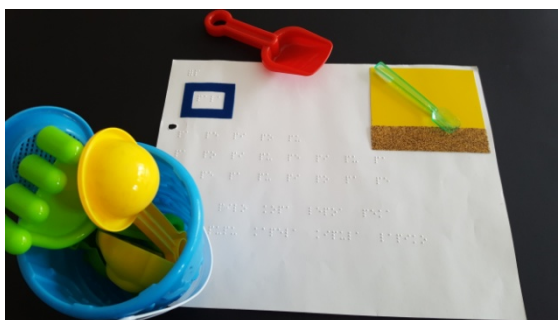
Horrela braille euskaraz irakasteko metodo bat eratu dugu ondorengo materialekin:

---

<sup>14</sup> Metodo braitikoaren libreta bildumaren formatua jarraituz (Ikus *Erreferentzia Bibliografikoak*.)

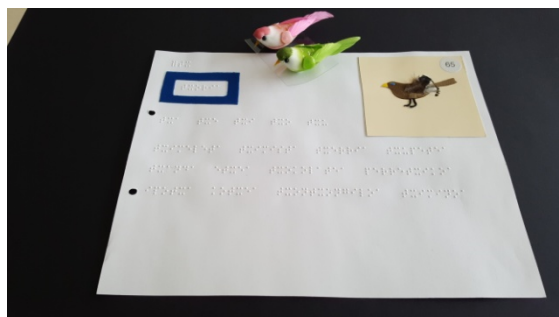
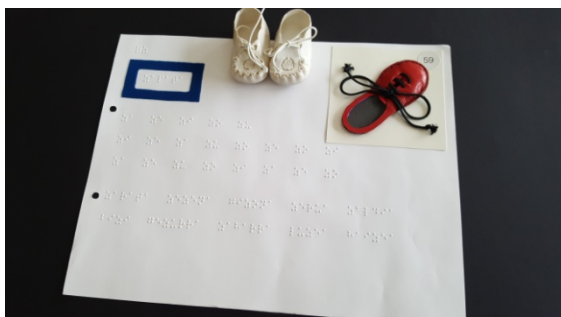
## 1. Tomoa:

1. Blokea: Bokalak / L / B / K / P / alderantzizko silabak L-rekin / D / alderantzizko silabak K-rekin / errepasoa / maiuskulak (izen propioak).
2. Blokea (perpausen hastapenak): Maiuskulak eta “puntu” puntuazio-marka (perpausak) / M / S / alderantzizkoak S-rekin / N (silaba elkartuen sarrera) / alderantzizkoak N-rekin / H / errepasoa.



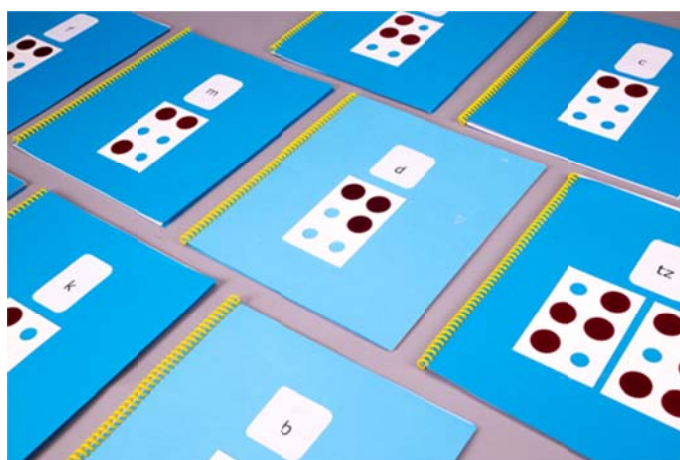
## 2. Tomoa:

1. Blokea: G / T / alderantzizkoak T-rekin / F / R / RR / alderantzizkoak R-rekin / errepasoa.
2. Blokea: C / Z / alderantzizkoak Z-rekin / J / X / TS / TZ / TX / errepasoa.
3. Blokea: (testu laburren sarrera): silaba trabatuak R-rekin / testu laburrak / silaba trabatuak L-rekin / V / Ñ / Q / W / Y / azentudun bokalak.



3. Tomoa: Kartiletan jarraitzen den orden berberan hainbat hitz eta esaldi, eta testu laburrak.

Libreta-bilduma: Libreta bakoitzak letra bati dagozkion hitz eta esaldi guztiak biltzen ditu. Letren sarrera-sekuentziaren arabera ordenatutako bilduma bat da. Material hau kartilarekin batera edota ikasketaren errefortzu gisa erabil daiteke.



## BRAILLE IKASKETARAKO INGURU LAGUNGARRI BAT

Braille irakurketa-idazketaren ikasketa indartu egingo da braillea ikaslearen inguruan modu naturalean presente badago.

Ikasgelan ondorengo neurriak hartuko dira:

- Braillean etiketatu edota kartel edo errotulu iraunkorretan ehundurak gehitu (esekitokiak, karpetak, tiraderak, txokoak, egutegia, ikasleen izenak, asteko ordutegia, menua...).
- Taldekako jardueretan zein errutinetan braillera eta ukimen pertzepziora egokitutako materialak erabili. Adibidez, Brailin panpina letrak irudikatzeko, guztientzako eskuragarria den kode batean dauden eguraldirako txartelak, bi kodeetan dauden alfabetoak, ipuinak, etab.
- Ikasleak egunerokotasunean erabiltzen dituen materialen kopiak edukiko ditu bere erabilera indibidualerako, hala nola ipuinak, alfabetoak, etab. Material hauek bere pertzepzio bidera egokituta egon behar dira.

Familia-inguruneak ere erraztu dezake braille irakurketa-idazketaren ikasketa. Senideek prozesu honetan lagundu dezakete umearekin batera kodea ikasteko interesa erakutsiz edota egunerokotasunean erabiltzen diren objektuak braillean etiketatzeari ontzat hartuz, hala nola jostailuen kutxa, ipuinak, alfabetoak, arropa tiraderak, etab.







## Erreferentzia Bibliografikoak

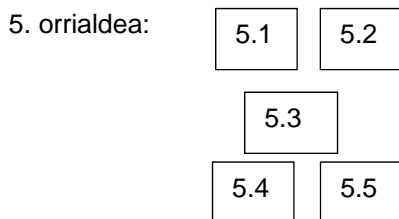
- BUENO MARTÍN, M.; ESPEJO DE LA FUENTE, B.; **Algunas consideraciones acerca de la lectura y la escritura en braille**. II Congreso virtual Interredvisual sobre instrumento de acceso a la comunicación, la educación y la cultura de las personas ciegas. Málaga, 2004
- COMISIÓN BRAILLE ESPAÑOLA; **Documento técnico B11. La didáctica del braille más allá del código. Nuevas perspectivas en la alfabetización del alumnado con discapacidad visual**. ONCE. Madrid, 2015
- ESPEJO DE LA FUENTE, B.; **El Braille en la escuela**. Servicios sociales de la ONCE. Madrid, 1993
- ESTEBAN, M.A.; **Método PUNT a PUNT**. ONCE. Barcelona, 1993
- FERNÁNDEZ DEL CAMPO, J.E.; **Desafíos didácticos de la lectura braille**. ONCE. Madrid, 2001
- FUENTES HERNÁNDEZ, J.; **Método Alameda. Maduración lecto escritora para alumnos ciegos y deficientes visuales de 3 a 6 años**. ONCE. Madrid, 1995
- LUCERGA, R., Y VICENTE, M.J.; Tomillo: **Método de iniciación a la lectura braille; Fundamentación teórica y directrices para su aplicación**. ONCE. Barcelona, 1987
- MARTÍNEZ LIÉBANA, I. y POLO CHACÓN, D.; **Guía didáctica para la lectoescritura braille**. ONCE. Madrid, 2004
- SANGUINETTI BUNDER, C.; VALENZUELA CARREÑO, E.; **EDUCERE. Iniciación al aprendizaje formal de la lectoescritura Braille**. Santiago de Chile, 2004
- SIMÓN RUEDA, C.; **El desarrollo de los procesos básicos en la lectura braille**. ONCE. Madrid, 1994
- VARIOS; **BRAITICO. Método Braille de la ONCE para la alfabetización y competencia lecto escritora**. ONCE. Madrid, 2017

## Argazkiak<sup>15</sup>

Azala: Braille euskaraz irakasteko IBT-CRIk sortutako kartila.

2. orrialdea: Testu bat braillez

3.orrialdea: Zenbait materiala: IBT-CRIk sortutako fitxak; IBT-CRIk egokitutakoak, “Braitico” metodoan eta “Magnetic shapes box”-ean oinarrituta; Soinu-prismak (erositakoa)



5.1 – Janod-en Tximeleta.

5.2 – Actividadesinfantil.com

5.3 – Melissa & Doug

5.4 – “Ruff’s house”

5.5 – “Tactile turn ‘n match”

6., 8., eta 9. orrialdeak: IBT-CRIk sortutako materiala.

11. orrialdea: Lacing Buttons

14. orrialdea: IBT-CRIk sortutako materialak.

15. orrialdea: Testu bat braillez eta IBT-CRIk egokitutako ipuina.

18. orrialdea: “Perkins” idazmakina.

19. orrialdea: IBT-CRIk egokitutako ipuinak; Playmobil-en “Zona de juegos”; hiru dimentsiotako animaliak.

20. orrialdea: Testu bat braillez

23. orrialdea: IBT-CRIko kartilaren orrialdeak: p, z eta tx.

24. orrialdea: IBT-CRIko irakurketa euskeraz irakasteko metodoaren Libreta-bilduma, “Braitico” metodoan oinarrituta.

25. orrialdea: IBT-CRIk egokitutako ipuina. Amanda’s family-ren panpinak.

Eranskinearen azala: IBT-CRIk egokitutako ipuina.

ii. Kartilaren edukiak orriz orri-koak: Kartilan agertzen diren txartel batzuren argazkiak.

---

<sup>15</sup> Argazkiak Bilboko IBT-CRIren jabetzakoak dira.

## ERANSKINA

- i. Eduki eta aktibitateen sekuentziazioa Haur Hezkuntzan.
- ii. Kartilaren edukiak orriz orri



## i. Eduki eta aktibitateen sekuentziazioa Haur Hezkuntzan

Eranskin honetan braille irakurketa-idazketaren irakaskuntzaren eduki eta aktibitateen antolaketa proposamen bat barneratzen da, Haur Hezkuntzako curriculumaren eta honek etaparen maila bakoitzean duen sekuentziazioaren arabera (2 urtetik 5 urterako ikasgelak). Eduki eta aktibitate batzuk errepikatu egiten diren arren, adinaren arabera konplexutasun maila desberdinetan landuko dira.

### EDUKIAK

	<b>Gorputz eskema</b>
HH 2 urte	Norbere gorputza
HH 3 urte	Norbere gorputzean eta beste baten gorputzean
HH 4 urte	
HH 5 urte	
	<b>Objektuen ezaugarriak</b>
HH 2 urte	Zirkulua, karratua eta triangelua Ehundurak
HH 3 urte	Errektangulua Elkarren artean desberdinak diren ehundura eta tramak
HH 4 urte	Zirkulua, karratua, errektangulua eta triangelua
HH 5 urte	Ehundurak eta tramak (antzekoak)
	<b>Kantitate kontzeptuak</b>
HH 2 urte	beteta-hutsik; bat- asko-bat ere ez; 1 eta 2 norbere gorputzean; handia-txikia; pisutsua- arina
HH 3 urte	<b>Aurrekoak +</b> 3, 4 norbere gorputzean eta objektuekin; ertaina; luzea-laburra
HH 4 urte	<b>Aurrekoak +</b> asko-gutxi; gehiago-gutxiago; batzuk; , 5, 6 (norbere gorputzean eta objektuekin)
HH 5 urte	Landutako kontzeptu guztiak errefortzua.

	<b>Espazio kontzeptuak</b>
HH 2 urte	goian-behean; aurrean-atzean; gainean-azpian; barruan-kanpoan; lehena-azkena
HH 3 urte	<b>Norbere gorputzean, beste baten gorputzean eta espazioan:</b> <b>Aurrekoak +</b> erdian; hurrengoa; batera-bananduta
HH 4 urte	Norbere gorputzean, beste baten gorputzean, espazioan eta planoan: <b>Aurrekoak +</b> aurretik-ostean; aurrekoa-hurrengoa; ondoan; eskuina-ezkerra
HH 5 urte	Kontzeptu guztiak errefortzua eta zeinu sortzailearen egitura lantzea.
	<b>Denbora kontzeptuak</b>
HH 2 urte	astiro-bizkor
HH 3 urte	
HH 4 urte	
HH 5 urte	
	<b>Motrizitate finaren garapena</b>
HH 2 urte	Bi eskuzko koordinazioa Esku eta atzamarren koordinazioa eta disoziazioa Arakatzea eta segimenduak
HH 3 urte	
HH 4 urte	
HH 5 urte	
	<b>Zeinu sortzailea</b>
HH 4 urte	Lau laukidun eta sei laukidun egitura objektuekin; makrobraille
HH 5 urte	Braille zeinua eta braille puntua Irakurketa (Kartila)

JARDUERAK: 2 URTE (I. Blokearen edukiak)

<p><b>Objektuen ezaugarriak eta oinarrizko kontzeptuak</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Norbere gorputzean:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gorputz atalak seinatu eta izendatu</li> <li>○ Aurrean / atzean, goian / behean dauden gorputz atalak seinatu.</li> <li>○ Gorputzean bat edo bi diren gorputz atalak seinatu.</li> <li>○ Gorputzari berari dagozkion espazio-kontzeptuak.</li> </ul> </li> <li>○ 2ra arte atzamarrak zenbatu.</li> <li>○ Oinarrizko forma geometrikoak identifikatu: zirkulua, karratua eta triangelua.</li> <li>○ Ukimenaren bidez askotariko ehundurak bereizi.</li> <li>○ Zirkulu, karratu eta triangelu txikiak / handiak hauteman.</li> <li>○ Forma eta tamaina desberdinetako irudi geometrikoak izendatu eta ahokatu.</li> <li>○ Berdinak diren ehundura edo formak binatu.</li> <li>○ Zirkulua, karratua eta triangelua planoan hautematea (ingerada).</li> <li>○ Objektuak klasifikatu ondorengo irizpideen arabera: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elkarrekiko oso desberdinak diren bi ehundura</li> <li>○ Bi oinarrizko irudi geometriko</li> <li>○ Handia – Txikia</li> <li>○ Pisutsua – Arina</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Motrizitate finaren garapena</b></p>	
<p><b>BI ESKUZKO KOORDINAZIOA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material anitzak xehatzea.</li> <li>• Paper zatiak itsastea.</li> <li>• Paper-zerrendak urratzea.</li> <li>• Ontziak eta kaxak zabaldu eta ixtea.</li> <li>• Hari batean aleak kordatzea.</li> <li>• Liburu bateko zenbait orri batera pasatzea. Baita banan-banan ere.</li> <li>• Paper-bolak egitea bi eskuekin.</li> <li>• Plastilina modelatzea, zanpatzea eta apurtzea.</li> <li>• Esku batekin eutsitako poltsa batean beste eskuarekin objektuak sartzea.</li> <li>• Oholtxoetan jostea.</li> <li>• Bi eskuekin objektuak garraiatzea.</li> <li>• Objektuak pilatzea eta lerrokatzea.</li> </ul>

	<b>Motrizitate finaren garapena (jarraipena)</b>
BI ESKUZKO KOORDINAZIOA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bi eskuekin papera zimurtzea.</li> <li>• Presiopean lotutako aleak banantzea.</li> <li>• Makila batean uztaiak sartzea.</li> <li>• Objektuak beraiei dagozkien hutsuneetan sartzea</li> <li>• Objektu bat bueltak emanaz askatzea edo zabaltzea.</li> <li>• Belkroak itsatsi eta desitsastea.</li> <li>• Zerbaiti papera kentzea</li> </ul>
ARAKATZEA ETA SEGIMENDUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehundura anitzetako lerroak jarraitzea.</li> <li>• Paperean itsatsitako hariz edo bestelako materialez egindako lerroak jarraitzea.</li> <li>• Erabilera arrunteko objektuen (liburua, mahaia, erregela, etab.) ingeraden ertzak jarraitzea eta forma geometrikoekin erlazionatzea.</li> <li>• Oinarrizko irudi geometrikoen ingeraden ertzak jarraitzea.</li> </ul>
ESKU ETA ATZAMARREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskuak txandaka zabaldu eta ixtea.</li> <li>• Eskuak ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea eta alderantziz.</li> <li>• Eskuekin mahai gaina kolpatzea.</li> <li>• Atzamarrak banantzea.</li> <li>• Txaloak joz jolastea.</li> <li>• Pilotak estutzea.</li> <li>• Atzamarrekin margotzea.</li> <li>• Moldeak plastilinaz betetzea.</li> <li>• Puntzoiarekin askatasunez trazuak egitea.</li> <li>• Puntzoiarekin askatasunez zulatzea.</li> </ul>

JARDUERAK: 3 URTE (I. Blokearen edukiak)

<p><b>Objektuen ezaugarriak eta oinarrizko kontzeptuak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beste baten gorputzean:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gorputz atalak seinalatu eta izendatu</li> <li>○ Aurrean / atzean, goian / behean dauden gorputz atalak seinalatu.</li> <li>○ Gorputzean bat edo bi diren gorputz atalak seinalatu.</li> <li>○ Gorputzari berari dagozkion espazio-kontzeptuak.</li> </ul> </li> <li>○ Atzamarrak zenbatu laura arte.</li> <li>○ Karratua eta errektangulua bereizi.</li> <li>○ Ukimenarekin ehundura eta trama anitzak bereizi.</li> <li>○ Zirkulu, karratu, errektangulu eta triangelu txikiak / handiak / ertainak hauteman.</li> <li>○ Forma eta tamaina desberdinetako irudi geometrikoak izendatu eta ahokatu.</li> <li>○ Berdinak diren ehundura edo formak binatu.</li> <li>○ Zirkulua, karratua eta triangelua planoan hautematea (ingerada).</li> <li>○ Objektuak klasifikatu ondorengo irizpideen arabera: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Guztiz desberdinak diren hiru trama eta ehundura.</li> <li>○ Hiru oinarrizko irudi geometriko.</li> <li>○ Handia – Txikia – Ertaina.</li> <li>○ Pisutsua – Arina</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Motrizitate finaren garapena</b></p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">BI ESKUZKO KOORDINAZIOA</p>	<p><b>HH 2 urte gelakoak +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oinarri batean pintzak jartzea.</li> <li>• Braille erregeletan piboteak askatasunez sartzea.</li> <li>• Hari batean beira-aleak albainutzea.</li> <li>• Esku batekin objektuak garraiatzea.</li> <li>• Esku batekin papera zimurtzea.</li> <li>• Orriak erditik tolestea.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ARAKATZEA ETA SEGIMENDUA</p>	<p><b>HH 2 urte gelakoak +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiru dimentsiotan dauden oinarrizko irudi geometrikoen ingeraden ertzak jarraitzea.</li> <li>• Askotariko ehundurak dituzten gainazalak errepasatzea.</li> </ul>



	<b>Motrizitate finaren garapena (jarraipena)</b>
<b>ESKU ETA ATZAMARREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahurrak mahai gainean jarrita eskuak txandaka zabaldu eta ixtea: ezker-eskuin, eskuin-ezker.</li> <li>• Eskuak mahai gainean jarrita ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea, txandaka.</li> <li>• Bi eskuak ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea, eta gero alderantziz.</li> <li>• Eskuak ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera biratzea, eta alderantziz.</li> <li>• Eskuekin mahai gaina kolpatzea.</li> <li>• Esku biek aldi berean atzamar berdinak kolpatzea mahai gainean.</li> <li>• Erpuru zabaltzea gainontzeko atzamarretatik ahalik eta gehien bananduz. Jarraian, erakuslearekin ahalik eta gehien elkartu.</li> <li>• Erpuru 360º biratzea, gainontzeko atzamarrak geldi daudelarik.</li> <li>• Erpuruarekin gainontzeko atzamarren ermamiak ukitzea. Lehenengo esku batekin, gero bestearekin.</li> <li>• Erpuruarekin gainontzeko atzamarren "oinarria" ukitzea. Lehenengo esku batekin eta gero bestearekin.</li> <li>• Atzamarrak banantzea.</li> <li>• Txaloak joz jolastea.</li> <li>• Pilotak estutzea.</li> <li>• Atzamarrekin margotzea.</li> <li>• Marra bertikalak markatzea: esku batekin goitik behera, bestearekin behetik gora.</li> <li>• Esku batekin karratua k /zirkuluak trazatzea mahai gainean, bestea geldirik mantentzen den bitartean.</li> <li>• Esku bateko atzamarrak, eta gero bestekoak, bata bestearen ondoren ahalik eta altuen altxatzea, eskuak mahai gainean finkaturik.</li> <li>• Esku bakoitzeko atzamar berdina altxatzea aldi berean, eskuak mahai finkatuta daudelarik.</li> <li>• Moldeak plastilinez betetzea.</li> <li>• Kremaileak igo eta jaistea.</li> <li>• Plastilinarekin modelatzea txurroak eta bolak eginez.</li> <li>• Botoiak lotu eta askatzea.</li> <li>• Puntzoiarekin lerro bertikalak eta horizontalak trazatzea.</li> <li>• Puntzoiarekin irudi geometrikoen barruan edo kanpoan zulatzea.</li> </ul>

	<b>Motrizitate finaren garapena (jarraipena)</b>
ESKU ETA ATZAMARREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntzoiarekin marraztea.</li> <li>• Esku batekin bestea eskumuturretik eustea eta erritmo zehatz batean tolestea.</li> <li>• Besaurrea kontrako eskuarekin eustea eta eskumuturrarekin zirkuluak egitea.</li> <li>• Arropako pintzak zabaldu eta ixtea, erpuarekin eta erakuslearekin.</li> <li>• Txanpon bat atzamar baten gainean orekan mantentzea. Atzamarrez aldatzea.</li> </ul>

JARDUERAK: 4 URTE (I. eta II. Blokearen edukiak)

<b>Objektuen ezaugarriak eta oinarrizko kontzeptuak</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gorputz atalak beste baten gorputzean seinalatu eta izendatu.</li> <li>• Aurrean/atzean, goian/behean dauden gorputz atalak seinalatu beste baten gorputzean.</li> <li>• Bat edo bi diren gorputz atalak seinalatu</li> <li>• Kontzeptu espazialak norbere gorputzean<sup>16</sup>, beste gorputz batean, espazioan eta planoan.</li> <li>• Atzamarrak zenbatu 6ra arte.</li> <li>• Ukimenaren bidez ehundura eta trama anitzak bereizi.</li> <li>• Zirkulu, karratu, errektangulu eta triangelu txikiak / handiak / ertainak bereizi.</li> <li>• Forma eta tamaina desberdinetako irudi geometrikoak izendatu eta ahokatu.</li> <li>• Berdinak diren ehundura, trama edota formak binatu eta klasifikatu.</li> <li>• Objektuak klasifikatu irizpide hauen arabera: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antzeko trama eta ehundurak (hiru).</li> <li>○ Oinarrizko forma geometrikoak (hiru).</li> <li>○ Handia – txikia – ertaina.</li> <li>○ Pisutsua – arina.</li> </ul> </li> <li>• Zirkulua, karratua, errektangulua eta triangelua planoan hauteman eta bereiztea (ingerada).</li> </ul>
<b>Zeinu sortzailaren egitura</b>
<p>I.C blokearen aipatutako jarduerak</p> <p>II.A. 1. eta 2. jarduerak</p>

<sup>16</sup> Ikus 44. orrialdea.

	<b>Motrizitate finaren garapena</b>
<p style="text-align: center;"><b>BI ESKUZKO KOORDINAZIOA</b></p> <p style="text-align: center;">(Ereduak eskaini behar dira manipulazio eta mozketara aktibitateetan)</p>	<p><b>HH 3 urte gelakoak +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Braille erregeletan piboteak barneratzea, espazio-kontzeptuak kontutan hartuz.</li> <li>• Braille erregeletako kaxatxo bakoitzean dagoen elementu kopurua eta beraien posizio espaziala hautematea.</li> <li>• Paper-bolak egitea esku bateko atzamarrekin eta euskarriarekin.</li> <li>• Plastilinarekin forma geometrikoak modelatzea.</li> <li>• Oholtxoetan jostea.</li> <li>• Pisu eta trinkotasun aldakorreko objektuak garraiatzea bi eskuekin eta bakarrarekin.</li> <li>• Bi eskuekin papera leuntzea.</li> <li>• Orriak erditik tolestea, ertzak estutuz eta tolesturaren gainean atzamarrekin presioa eginez.</li> <li>• Orri bat tolestea gutxienez lau tolesturatan.</li> <li>• Tolestea eta destolestea (papera, arropa).</li> <li>• Papera artaziekin askatasunez moztea.</li> <li>• Artaziekin folio bat zerrendetan ebakitzea.</li> <li>• Objektuak paperez biltzea.</li> <li>• Kordoi bat bihurritzea.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ARAKATZEA ETA SEGIMENDUA</b></p>	<p><b>HH 3 urte gelakoak +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lerro jarraitu eta etenak jarraitzea.</li> <li>• Bi erakusleekin lerroak jarraitzea.</li> <li>• Lerro zuzenak, hautsiak eta espiral formako lerro okerrak jarraitzea.</li> <li>• Bata bestearen atzetik jarritako zirkulu segida batez osatutako lerroak jarraitzea.</li> <li>• Erabilera arrunteko objektuen (liburua, mahaia, erregela, etab.) ingeraden ertzak jarraitzea eta forma geometrikoekin erlazionatzea.</li> <li>• Marrazketa paperean oinarrizko irudi geometrikoen silueta ertzetik jarraitzea.</li> <li>• Atzamarrekin trazuak gainetik jarraitzea, erliebezko pinturarekin.</li> <li>• Plastilinazko tirekin erliebean dauden marrazki eskematikoekin lerroak betetzea.</li> </ul>

<b>Motrizitate finaren garapena (jarraipena)</b>	
<b>ESKU ETA ATZAMARREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahurrak mahai gainean jarrita eskuak txandaka zabaldu eta ixtea; ezker-eskuin, eskuin-ezker.</li> <li>• Esku bat zabaltzea bestea itxi bitartean, atzamarrak guztiz bananduta mantenduz.</li> <li>• Eskuak mahai gainean jarrita ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea, txandaka.</li> <li>• Eskuak ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea bi eskuekin.</li> <li>• Eskuak ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera biratzea eta alderantziz.</li> <li>• Mahai gaina kolpatzea, txandakatuz: esku bateko atzamar bat, beste eskuko atzamar berdina.</li> <li>• Bi eskuekin aldi berean atzamar berdinak kolpatzea mahai gainean.</li> <li>• Erpuru zabaltzea gainontzeko atzamarretatik ahalik eta gehien bananduz. Jarraian, erakuslearekin ahalik eta gehien elkartu.</li> <li>• Erpuru 360° biratzea, gainontzeko atzamarrak geldirik mantenduz.</li> <li>• Erpuruarekin gainontzeko atzamarren ermamiak ukitzea. Lehenengo esku batekin eta gero bestearekin.</li> <li>• Erpuruarekin gainontzeko atzamarren "oinarria" ukitzea. Lehenengo esku batekin eta gero bestearekin.</li> <li>• Bi eskuetako erpuruak mahai gainean kolpatzea, aldi berean eta txandaka.</li> <li>• Bi eskuekin mahai gainean tekleatzea bakoitzarekin ezgaraiz hasiz. Adibidez: eskuin-erpuru, ezker-hatz txikia.</li> <li>• Atzamarrak banantzea.</li> <li>• Txaloak joz jolastea.</li> <li>• Pilotak estutzea.</li> <li>• Marra bertikalak markatzea: esku batekin goitik behera, bestearekin behetik gora.</li> <li>• Mahai gainean marra horizontalak markatzea: esku batekin ezkerretik eskuinera, eta bestearekin eskuinetik ezkerrera</li> <li>• Esku batekin karratuak / zirkuluak trazatzea mahai gainean, bestea geldirik mantentzen den bitartean.</li> <li>• Esku bateko atzamarrak, eta gero besteak, bata bestearen ondoren ahalik eta altuen altxatzea, eskuak mahai gainean finkaturik</li> <li>• Esku bakoitzeko atzamar berdina altxatzea aldi berean, eskuak mahaian finkatuta daudelarik.</li> </ul>

	<b>Motrizitate finaren garapena (jarraipena)</b>
<b>ESKU ETA ATZAMARREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esku bateko atzamar bat altxatzea eta segidan beste eskuko atzamar berdina, atzamar guztiekin berdina egin arte, eskuak mahai gainean finkatuta daudelarik.</li> <li>• Moldeak plastiliniz betetzea.</li> <li>• Kremaierak igo eta jaistea.</li> <li>• Plastilinarekin modelatzea, txurroak eta bolak eginez.</li> <li>• Botoiak lotu eta askatzea.</li> <li>• Puntzoiarekin zulatzea, bide bat jarraituz.</li> <li>• Esku batekin bestea eskumuturretik eustea eta erritmo zehatz batean tolestea.</li> <li>• Besaurrea kontrako eskuarekin eustea eta eskumuturrarekin zirkuluak egitea.</li> <li>• Ezker eskua erlaxatuta uztea, hilda bezala, eta beste eskuarekin eskumuturretik mugitzea. Berdina eskuin eskuarekin.</li> <li>• Mahaia bi eskuetako atzamar berdinarekin kolpatzea erritmo bitar bat jarraituz. Atzamarrak aldatzen joatea.</li> <li>• Arropako pintzak zabaldu eta ixtea eskuin eskuko atzamar bakoitzarekin.</li> <li>• Txanpon bat atzamar baten gainean orekan mantentzea. Atzamarrez aldatzea</li> </ul>

## JARDUERAK: 5 URTE (I. eta II. Blokeen edukiak)

### **Objektuen ezaugarriak eta oinarrizko kontzeptuak**

- Gorputz atalak beste baten gorputzean seinalatu eta izendatu.
- Aurrean / atzean, goian / behean dsuden gorputz atalak aeinalatu beste baten gorputzean.
- Atzamarrak zenbatu 6ra arte.
- Ukimenaren bidez ehundura eta trama anitzak bereizi.
- Zirkulu, karratu, errektangulu etsa triangelu txikiak / handiak /ertainak bereizi.
- Forma eta tamaina desberdinetako irudi geometrikoak izendatu eta ahokatu.
- Berdinak diren ehundura, trama edota formak binatu eta klasifikatu.
- Objektuak klasifikatu irizpide hauen arabera:
  - Antzeko trama eta ehundurak (hiru).
  - Oinarrizko forma geometrikoak (hiru).
  - Handia – txikia – ertaina.
  - Pisutsua – arina .
- Zirkulua, karratua, errektangulua eta triangelua planoan hauteman etsa bereiztea (ingerada).
- Kontzeptu espazialak norbere gorputzean, beste baten gorputzean, espazioan, planoan eta zeinu sortzailearen egituran.

### **Zeinu sortzailea eta Irakurketa**

II.A blokearen 3. jarduera.  
II.B blokearen jarduerak.  
II.C blokeraren irakurtzeko orientabideak  
Kartila (Ikus ii. Eranskina)

<b>Motrizitate finaren garapena</b>	
<b>BI ESKUZKO KOORDINAZIOA</b> (Ereduak eskaini behar dira manipulazio eta mozketak akitibitateetan)	<b>HH 4 urte gelakoak +</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paper-bolak egitea esku bateko atzamarrekin eta euskarririk erabili gabe.</li> <li>• Plastilinarekin forma ez geometrikoak modelatzea.</li> <li>• Pisu eta trinkotasun aldakorreko objektuak garraiatzea atzamar batekin.</li> <li>• Esku bakarrarekin papera zimurtzea</li> <li>• Presiopean lotutako aleak banantzea.</li> <li>• Folio batean zerrenden tolesturak egitea eredu bat jarraituz, inguratzegintzuan (ertza gidalerro gisa erabiliz), tolestura bakoitzean presioa eginez.</li> <li>• Korapiloak egitea.</li> <li>• Artaziekin papera moztea, erreferentziatzko lerro batekiko paraleloan.</li> <li>• Artaziekin lerro paraleloen barrutik moztea.</li> <li>• Artaziekin litsak moztea.</li> <li>• Puntzoiarekin erliebean dauden irudi geometrikoak moztea.</li> <li>• Puntzoiarekin erliebean dauden ingeradak moztea.</li> <li>• Tolestutako folio baten soberako zatia tolestu eta moztea (albo laburra eta luzea).</li> </ul>
<b>ARAKATZEA ETA SEGIMENDUA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeinu sortzailez osatutako lerroak jarraitzea.</li> <li>• Oinarrizko irudi geometrikoen ingerada ertzetik jarraitzea marrazketa paperean, atzamarrekin eta puntzoiarekin.</li> <li>• Erliebean dauden marrazki eskematikoaren lerroak betetzea plastilinazko tirekin</li> <li>• Bi eskuarekin lerroen segimendua hastea.</li> <li>• Ezker eskuarekin hurrengo lerroa jaistea.</li> </ul>
<b>ESKU ETA ATZAMARRAREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahurrak mahai gainean jarrita eskuak txandaka zabaldu eta ixtea: ezker-eskuin, eskuin-ezker,</li> <li>• Esku bat zabaltzea bestea itxi bitartean, atzamarrak guztiz bananduta mantenduz. Gero atzamarrak elkartuta.</li> <li>• Eskuak mahai gainean jarrita, ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea, txandaka,.</li> <li>• Bi eskuak ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera pasatzea, txandaka.</li> <li>• Eskuak ahuspez edukitzetik ahoz gora edukitzera biratzea, eta alderantziz.</li> <li>• Mahai gaina kolpatzea, txandakatuz: esku bateko atzamar bat, beste eskuko atzamar berdina.</li> <li>• Bi eskuarekin aldi berean mahai gainean atzamar berdinak kolpatzea.</li> </ul>

ESKU ETA ATZAMARREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA	<b>Motrizitate finaren garapena (jarraipena)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erpurua zabaltzea gainontzeko atzamarretatik ahalik eta gehien bananduz. Jarraian, erakuslearekin ahalik eta gehien elkartu.</li> <li>• Erpurua 360° biratzea gainontzeko atzamarrak geldirik mantenduz.</li> <li>• Erpuruarekin gainontzeko atzamarren ermamiak ukitzea. Lehenengo esku batekin, gero bestearekin.</li> <li>• Erpuruarekin gainontzeko atzamarren "oinarria" ukitzea. Lehenengo esku batekin eta gero bestearekin.</li> <li>• Bi eskuetako erpuruak mahai gainean kolpatzea, aldi berean eta txandaka.</li> <li>• Bi eskuarekin mahai gainean tekleatzea bakoitzarekin ezgaraiz hasiz. Adibidez: eskuin-erpurua, ezker-hatz txikia.</li> <li>• Atzamarrak banantzea.</li> <li>• Txaloak joz jolastea.</li> <li>• Pilotak estutzea.</li> <li>• Atzamarrekin margotzea.</li> <li>• Marra bertikalak markatzea: esku batekin goitik behera, bestearekin behetik gora.</li> <li>• Mahai gainean marra horizontalak markatzea: esku batekin ezkerretik eskuinera, bestearekin eskuinetik ezkerrera.</li> <li>• Mahai gainean puntuak eta marrak markatzea: esku batekin puntuak eta bestearekin marrak, txandaka. Eskuz aldatzea.</li> <li>• Mahai gainean marrak markatzea: esku batekin horizontalak eta bestearekin bertikalak, txandaka. Eskuz aldatzea.</li> <li>• Hatz erakuslea altxatzea eta erpuruaren gainean jartzea, gero erdiko hatzaren gainean. Berdina gainontzeko atzamarrekin eta beraien ondokoekin.</li> <li>• Esku batekin karratuak / zirkuluak trazatzea mahai gainean, bestea geldirik mantentzen duelarik.</li> <li>• Esku bateko atzamarrak eta gero bestekoak ahalik eta altuen altxatzea bata bestearen atzetik, eskuak mahai gainean finkatuta daudelarik.</li> <li>• Esku bakoitzeko atzamar berdina altxatzea aldi berean, eskuak mahaian finkatuta daudelarik.</li> <li>• Esku bateko atzamar bat altxatzea eta segidan beste eskuko atzamar berdina, atzamar guztiekin berdina egin arte, eskuak mahai gainean finkatuta daudelarik.</li> </ul>



<b>ESKU ETA ATZAMARREN KOORDINAZIO ETA DISOZIAZIOA</b>	<b>Motrizitate finaren garapena (jarraipena)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastilinarekin modelatzea, txurroak eta bolak eginez.</li> <li>• Botoiak lotu eta askatzea.</li> <li>• Puntzoiarekin zulatzea, bide bat jarraituz.</li> <li>• Esku batekin bestea eskumuturretik eustea eta erritmo zehatz batean tolestea.</li> <li>• Besaurrea kontrako eskuarekin eustea eta erritmo zehatz batean tolestea.</li> <li>• Ezker eskua erlaxatuta uztea, hilda bezala, eta beste eskuarekin eskumuturretik mugitzea. Berdina eskuin eskuarekin.</li> <li>• Mahai gainean txandakaturik esku bateko atzamar batekin eta besteko kontrakoarekin kolpatzea.</li> <li>• Mahaia bi eskuetako atzamar berdinarekin, kolpatzea, erritmo bitar bat jarraituz. Atzamarrak aldatzen joatea.</li> <li>• Mahai gaina kolpatzea esku bateko atzamar puntekin tekleatuz, aldi berean beste eskuak txandaka zuzen eta alboz kolpatzen duen bitartean.</li> <li>• Arropako pintzak zabaldu eta ixtea eskuin eskuko atzamar bakoitzarekin eta ezker eskuko atzamar bakoitzarekin.</li> <li>• Txanpon bat atzamar baten gainean orekan mantentzea. Atzamarrez aldatze</li> <li>• Erpurua beste atzamarrekin marruskatzea kriskitin egitea lortu arte.</li> <li>• Mahai gainean esku bateko atzamar puntekin tekleatzea, aldi berean beste eskua ahuspez egotetik ahoz gora egotera (eskugain-ahur) pasatzen den bitartean.</li> <li>• Mahai gaina kolpatzea esku bateko atzamar puntekin tekleatuz, aldi berean beste eskua zabaldu eta ixten den bitartean. Erritmoa aldatuz joan (azkar - astiro).</li> </ul>

## **NON DAUKAGU BURUA?**<sup>17</sup>

NON DAUKAGU *BURUA*?

HEMEN **GOIAN** DAUKAGU BURUA.

NON DAUZKAGU BI OINAK?

HEMEN **BEHEAN** DAUZKAGU BI OINAK.

ETA **ERDIAN**, ZER DAGO?

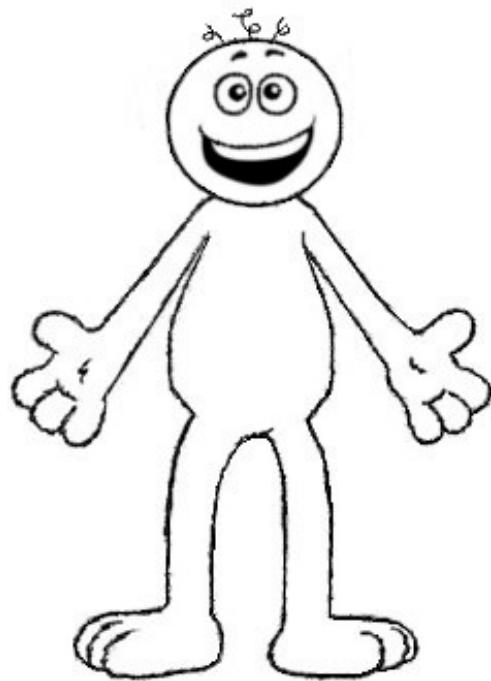
GORPUTZ-ENBORRA DAUKAGU.

**AURREAN**, BULARRA ETA SABELA;

IPURDIA, BERRIZ, **ATZEAN**.

ETA ESQUAK, NON DAUDE?

**GOIAN**, **BEHEAN** TA **ERDIAN** ERE.




---

<sup>17</sup> IBT-CRI-n sortutakoa. Doinurik kutunena aukeratu abesteko.

## ii. Kartilaren edukiak orriz orri

### 1. TOMOA

a e u i o u  
a e i o u  
a i e u a e o i e u  
o e i a u e a i u e

l  
lilia   
la le li lo lu  
la li lo le lu lu la le  
lo li la li le lo lu la

b  
balea  
ba be bi bo bu  
ba bi bo ba be bu bi be  
bo bo ba be bi bu ba bu  
bola libe ibili iloba  
lila bi lo alaba

k  
kaiola  
ka ke ki ko ku  
ke ka ko ki ku ke ki ka  
ke ku ku ka ke ki ko ki  
kalea koba kabea kilo  
kukua bakea kea lakua

p  
pala  
pa pe pi po pu  
pa po pi pu pe pi pu pa  
po pe pa pu pi po pa pe  
pikua pilo kopa lepoa peka  
pipa pupu kapela kipula lapiko

al el il ol ul  
el ol il al ul  
alboa epel pil pil

d  
dadoa  
da de di do du  
da di do de du de di do  
da da de du di da do du  
da doa uda bidea edo idia  
lodia dabil bildu loaldi

ak ek ik ok uk  
ak uk ek ik ok  
babak pipak baleak  
bokalak kaleak bideak


l lilia  
b balea  
k kaiola  
p pala  
d dadoa

L Loiu  
B Bilbo  
K Kepa  
P Paula  
D Deba

Balea poliki doa.  
Idoia alaia da.  
Lau kilo baba.  
A bokala da.

m  
mailua  
ma me mi mo mu  
ma mi mo mu me me mi mo  
ma mu me mo ma mi mu me  
amama makila ama luma mamua  
malkoa umea maila medikua kumea

Amama umea da.  
Kukuak mokoa du.  
Mamuak uuuu dio.  
Ama ala amama da.

s   
soka  
sa se si so su  
sa su si so se si su sa  
se si so sa su so se si  
sua besoa basoa musua sabela  
sopa osaba semea ikusi maisua

Sei musu.  
Beso lodia du.  
Amak semea ikusi du.  
Basoak siku daude.

as es is os us  
as us as os es  
eskua eskola asko  
susmoa ikaslea

Eskolako maisua da.  
Usoak luma asko dauka.  
Osabak esku lodia du.

n  
neska  
na ne ni no nu  
na ni ne no na nu ni na  
no ne nu ni na ne no nu  
Nekane esnea ni ipini lana  
pena neba senideak banana Eneko

an en in on un  
on en un an in  
min edan esan  
ondo denda mundua

Eskolako lanekin neka-neka.  
Anek ipuina dauka aulkian.  
Maisuak musu bana eman die.

h  
hodeia  
ha he hi ho hu  
ha hi ho he hu ha he hi  
ho ha he ho hu hi ha hu  
hasi hemen hanka nahi hamabi  
handia mahaia ohea behia hamaika

Umeak lo daude ohean.  
Hau bai lehoi handia.  
Behiak esnea eman du.  
Hamalau mahai hamalau aulki.

m mailua  
s soka  
n neska  
h hodeia

## 2. TOMOA

**g**  
gamelua  
ga ge gi go gu  
ga gu gi ge go ga gi gu  
go ge ge ga go gi gu ge  
gogoa ogia begia egin laguna  
egon gela sugea sagua igela

Usoak hegan egin du.  
Sugea basoan galdu da.  
Kamioia geldi dago.  
Amamak lo egin nahi du.  
Ni hemen nago.

**t**

tomatea

ta te ti to tu

ta ti to tu te ti ta to

te tu ta ti tu to ti te

telebista polita atea katua aitita

astoa aita patata kometa botoia

at et it ot ut

ot it at ut et

bat daukat diot

dut ditut

**f**

foka

fa fe fi fo fu

fe fo fa fu fi fa fe fu

fi fe fo fa fe fu fi fo

kafea famatua elefantea fideoa

festa filma Felisa falta

Foka bat eta elefante bat.

Felipek kafea edan du.

Bilboko festatan gaude.

Laguna futbolean dabil.

Eskolan Nemo filma ikusi dugu.



**r**

dirua

ra re ri ro ru

re ru ra ri ro ru re ro

ra ri re ru ri ra ro re

erosi apirila kolorea horia beroa

euria lorea eseri dirua hiria burua

Ura bare bare dago.

Kolore askotako loreak.

Atea ireki diot Mariari.

Berandu da eta arin noa.

**rr**

arraina



rra rre rri rro rru

rra rri rro rru rre rre rra

rru rri rro rre rra rru rri

irratia elurra berria etorri ekarri

haurra herria baserria arraroa erre

Nerea haserre dago.

Peru korrika etorri da.

Elurra mara mara.

Baserrian arratoiak daude.

Gure aitak amari gona gorria ekarri  
dio.

ar er ir or ur

ur ar ir er or

erlea irten armiarma dortoka

ordua arbela urtea berdea

Lander ausarta da.  
Erletegian erleak daude.  
Parkera irten gara denok.  
Erropak armairuan sartu ditut.  
Autobusa hor dator astiro astiro.

g gamelua  
t tomatea  
f foka  
r rr arraina

c  
colacao  
ca ce ci co cu  
ci ce ca cu co ca ce ci  
cu co ce ca ci ci cu ce  
Caceres Caracas Carlos coca cola  
Cuenca Cecilio Carmen



Carlos eta Carmen nire gurasoak dira.  
Oporretan Cuencan egon gara.  
Costa Ricako bananak berdeak dira.  
Cecilia Ceutakoa da.  
Gauean colacao eta gailetak hartu  
nituen.

**z**

zapata

za ze zi zo zu

zi ze za zu zo ze zo zi

za ze zu zo zi za ze zo

zarata zezena gizona zerua zaldia

bizi gezurra zaharra luzea haizea

Anek leihoa zabaldu zuen.

Gizona zaldi gainean doa.

Naiara pozik azaldu da gaur.

Zirkuan pailasoa magoarekin batera  
agertu zaigu.

az ez iz oz uz

ez az oz iz uz

zazpi hegazkina Bizkaia

eguzkia bazkaria eztia

azkena ezkerra azpian

Zapatak askatu zaizkit.

Goizean autobusez goaz eskolara.

Eguzkia eta haizea lagunak dira.

Gaez ez dago eguzkirik.

Hegazkina ikusi dugu zeruan.

Mesedez eta faborez.

j

jirafa

ja je ji jo ju

ja ji jo je ju ja je ji

jo ja ju je ja ji ju jo

jaia ijitoa joan jausi jan jolasa

Julen Jone erlojua jarri jostuna

Josu aulkian jazarri da.

Jende asko joan da jolastokira.

Amama Justinak erloju bat erosi zidan.

Elorrioko jaietan Anttonek jo zuen.

**x**

xilofonoa

xa xe xi xo xu

xa xi xo xe xa xu xi xa

xe xo xu xi xa xe xo xu

Xabier saxofoia gaixotu uxatu

xaboia kaixo xiringa taxi boxeo

Xabier gaixorik dago eta ohean dago  
goxo-goxo.

Uxuek kaixo esan dio lagunari.

Tori xaboia eta xanpua eta zoaz  
bainugelara.

Alex mutil xelebrea da.

**ts**

otsoa

tsa tse tsi tso tsu

pentsatu poltsa itsasoa arratsaldea

lotsa etsaia atsoa atsegin bildotsa

paketsua jertsea

Itsasora joatea atsegin dut.

Arratsalde on.

Mikel mutil lotsatia da.

Poltsa handia daukagu erosketak  
egiteko.

**tz**

zuhaitza

tza tze tzi tzo tzu

putz egin hotza hartza itsasontzia

Aritz gatza zuhaitza ekaitza

putzua dantza hatzamarra

Ontzi piratak bandera beltza du.

Arrantzaleak itsasontzian daude.

Gizon honek arrautzak saltzen ditu.

Zuhaitzean sagarrak daude zintzilik.

Gona erantzi eta soinekoa jantziko  
dut.

Aritz futbolari eta dantzari ona da.

**tx**

txoria



txa txe txi txo txu

tximeleta tximista txerria txupetea

txanda etxea txokolatea perretxikoa

ipotxa kotxea txotxongiloa tximinoa

Txano Gorritxoren ipuina entzun dugu.

Etxean txakurra dugu baina niri

tximinoa gustatzen zait.

Mutil txiki horrek txistua jotzen du.

Txomin Txinara joan da txapelak

saltzera.

Patxi perretxikotan joan da mendira.

c colacao

z zapata

j jirafa

x xilofonoa

ts otsoa

tz zuhaitza

tx txoria

tr trena  
fr fruta  
br broma  
kr sekretua  
gr tigrea  
dr Pedro  
pr prakak

Andresek menestra jan ondoren fruta  
berdea jan du eta tripako minez dago.  
Medikuarengana eraman dute presaka.

Sekretu txiki bat kontatuko dizut.  
Tigre bat ikusi dut nire ohe azpian.

Ipuin bat asmatu dut. Brasilgo  
printzesa du izenburua.

fl flana  
bl Pablo  
kl klariona  
pl plaza  
gl globoa

Pablo Plentziako hondartzara joan  
da. Flotagailua hartu eta uretara doa.

Han, klaska, flotagailua lehertu eta  
hondoratzen hasi da. Irteteko nahian  
plisti-plasta dabil...

Zorionez aitak ikusi egiten du, bere  
bila doa eta blai-blai eginda ateratzen  
du uretatik.

Pablo alaitzeko asmoarekin  
aitak globo gorri bat erosi dio.

v

Vitoria-Gasteiz

va ve vi vo vu

ve va vo vo vi vu ve va

vi ve vi vu vo va vu vo

Valentzia cava Cabo verde Viena

Venezuela Venus Victoria Vigo

Ávila Portaventura Vanesa

Valentina Viena hirian bizi da.

Veneciako kaleak ibaiak dira.

Horregatik, kotxeak txalupak dira eta  
autobusak, itsasontziak.

Vitoria-Gasteizen elurra mara-mara ari  
da.

Valentziako laranjak urtsuak eta  
gozoak dira. Umm.

Fuerteventura uharte bat da.



ñ

ña ñe ñi ño ñu

ñu ña ñi ña ñe ñu ño ñi

ño ña ñu ñi ñe ña ñi ño

Coruña andereño ñaño ñañan egin

Ñimiño ñauka ñua ñirñir

Zeruan izarrak ñirñirka.

Katuak ñau, txakurrak hau.

Gure andereñoak Zuriñe du izena

Txakur ñañoa galdu egin da.

Inurria ñimiñoa da.

A Coruñan itsasoa dago.

Ñua Afrikako animalia da eta adar  
luzeak ditu.

q

que qui

qui que que qui qui que

queso quiero quita pequeño

paquete chaqueta parque quemar

raqueta bosque Enrique

w

kiwi walkmana WC whisky

windsurf walkie-talkie waterpolo

y  
ya ye yi yo yu  
yu ya yi ya ye yu yo yi  
yo ya yu yi ye ya yi yo  
yatea yoga yo-yo Yolanda

á é í ó ú  
á ó í ú é í á  
ó ú é á í ó é  
pájaro camión café semáforo  
lío camisón tranvía último

### 3. TOMOA

l lilia

ala olioa leloa alai alua oiloa lau eulia ulua

b balea

laba baloia ibaia loba belea Bea balioa

k kaiola

kokolo lekua kaka kaiku lukia loka kukuka laukia

kua-kua biko kuluka bokala

p pala

pipia poloa poliki pololoa bapo apala kupela pioka

epela papao kaka pila

al el il ol ul

bila aulkia apal Polpol

d dadoa

aldea duda dio odolkia din-don du dauka bidaia deia

daude deika Idoia ideia debalde badoa Bildu bada badio

badu badaude badauka

ak ek ik ok uk

bik lauk

L Laia  
B Bedia  
K Kuba  
P Paul  
D Delia

Idoia alaia da.  
Kipula kilo bi.  
Kukua kaiola bila dabil.  
Oiloak pikua du.  
Beak kapela lila du.  
Kukua kukuka dabil.  
Bilboko kaleak.

m mailua

mudatu pamela modelatu modua meloia moda mokadu makala  
kamioia memo makaldu mila malda mamia amodioa miau limoia  
emea kimua mailuka komikia makakoa memelo lamia mamala  
moldatu

Ama ideia bila dabil.

s soka

salda sekula seilua sala esaldia sakela soldadu saia  
lasai pisua sabaia saldu Elisa isila usoa Saioa solomoa  
isilik saioa Usoa seme-alaba ikusi-makusi oso

Amama oso makal dabil.

Saioak baloia dauka.

Maisuak isilik dio.

Elisak osaba ikusi du.

Sukaldeko sua.

Sopa epela.

Oilo salda.

Uda sasoiko limoiak.

Sei mila esaldi.

as es is os us

eskuina eskola ispilua saskibaloia solasaldia  
Eskolako sabaia umela da.

n neska

maionesa kanikak neskamea Elene soinua launa neka-neka  
nobela anaia nekea beno bina binaka nola nolakoa

an en in on un

leun Andone lukainka soinekoa ona Simon Endika Andoni  
non mendian Maialen ekin apaindu ipuina kanpaia landa  
bankua lan ondoan kendu

Amama loaldian lasai.

Maialen Mikelekin solasean.

Eskolako lanekin neka-neka.

Kendu dion kanika Mikelena da.

Dendan soinekoa saldu da.

Amak sopa edo solomoa eskaini du.

Eskolako neskak kanikekin daude.

Enekok duen kamioia... esan nolakoa den.

Peio Sabinen anaia da.

Naiak sabeleko mina dauka.

Neskak mendian daude.

Animaliak ibaian edan du.

h hodeia

hemendik hona han handik hamasei halako behean había  
nahasi leihoa lehoia behin mihia ihes nahiko hain...

Ipuinak hemen daude.

Neska apaindu denean lanean hasi da.

Behia mendiko landan lo.

Eskolako leihoan ikasleak usoa ikusi du. Usoa makal-makal dabil,  
hanka kili-kolo daukalako. Pena handia eman dio. Umeak hankan  
makila ipini dio suabe-suabe. Hau da hau, hain ondo apaindu du, han  
doala usoa alai-alai.

g gamelua

gabon pagoa negua egosi hegoa magoa galdu gaude dugu  
ginen

Gaua da.

Guk basoan pagoa ikusi dugu.

Sagua ihesean dabil.

Gauean gabon.

t tomatea

Lekeitio Tomas geltokia tente Tomasa batu nekatuta tontoa  
teilatua bota tutua titia ukitu matematika gaileta katea  
maleta saltoka Maite sikatu tamaina maite salbatu ahatea  
sakatu amaitu aditu ditut dakit

Iadanik asko dakit.

Kometak hegan egiten du.

Igela saltoka dabil.

Umetan titietako esnea edan nuen.

Antonek tomateak batu ditu.

Autoa bidetik doa.

Eskolako amantalak botoiak ditu.

Ostikadak min egin dit.

Telebista ikusi dut.

Ahateak kua-kua.

ot it at ut et

bat daukat dut diot

f foka

futbola defendatu finkatu Fede

Eskolan filma ikusi dugu.

r dirua

eroa ari ere Nerea atera gurea nirea Peru begira erori  
nora eroan eraman turuta denbora garia haria geratu  
ilehoria lorategia

Iraide nora doa?

Loreak lorategian daude.

Naroa eseri da eta guri begira dago.

rr arraina

larrosa agurra egurra enborra barrura errua harro baldarra  
karramarroa hamarrak adarra aurrean urrea arranoa erroa  
elkarri elkarrekin udaberria lurra barruan Arranopola!  
Arraioa!

Eskerrik asko.

Peio harro-harro jarri da.

Irratia gelara ekarri dugu.

Larrosak udaberriko loreak dira.

Gaueko hamarrak dira.

Arraioa! Mutiko arraroa benetan!

ur ar ir er or

arnasa dortoka berdea erbia ur edonor Iker artoa erne  
lapurtu agertu erdu gaur ardia urdina arkupea elkar agur  
Urko Maider

Euria da eta arkupean sartu gara.

Nork irakurriko du kartila hau?

Lapikoa bor-bor.

c colacao

Carlos eta Carmen nire gurasoak dira.

Oporretan Cuencan egon gara.

Costa ricako bananak berdeak dira.

Cecilia Ceutakoa da.

Gauean colacao eta gailetak hartu nituen.

z zapata

duzu duzue dituzu dituzue zu zuk zuek zen zegoen ziren  
ezer zikindu zorria zuzena gizena luzatu zezena artaziak  
ezkerra kazetaria zenbat mukuzapia zapia zalea guraizeak  
goiza izan zer zeozer zein zelan zenbakia izarra zelaia

Goizean egunon.

Goizean zerua urdin azaldu da.

Elizan apaizak meza ematen du.

Zarata handia dago, zelako zorabioa!

Zigarroaren keak airea zikindu du.

az ez iz oz uz

ez az oz iz uz

gazta hegaz Gipuzkoa ahaztu gaiztoa autoz Azpeitia zozketa  
guztia buztina ozpina ahizpa  
Bizkaitar guztiak ez dira Bilbon bizi.

Suzko zezena ikusi dugu.

Ez zaitetz lokartu, mesedez.

Gazta ardi esneaz eginda dago.

Alazne autoz eraman dute igerilekura.

Ez zaio ezer ahaztu.

j jirafa

jira-biraka jostuna jasan jolastu jipoitu Jon June jokatu  
jenioa josi jaialdia jaramon Julene Josune

Jostailuak batu ditugu.

Bihar eskolako jaialdira joango gara.

Gaur jantokian jogurta jan dugu.

Josunek ez dit jaramonik egin.

Soinua jo dute eta Janire jira-biraka hasi da.

x xilofonoa

xake xarabea xelebrea xoxoa puxika xerra

Xoxoa etorri eta uxatu egin dugu.

Puxika erosi eta urez bete dut.

Ogi-xerra ala zerealak esnearekin?

ts otsoa

itsatsi donutsa mingotsa hotsa etsitu isats

Baso hau paketsua da, ez dago otsorik.

Asunek kola eman dio paperari eta mahaian itsatsi zaio.

Pentsatu non gorde duzun jertsea.

tz zuhaitza

Arkaitz Egoitz Aritz Eneritz Olatz atzean atzetik atzo  
Antzina emaitza utzi ekaitza arrantza saltzailea galtzak  
Itziar artzaina belaontzia hitza ertzaina etzi

Herriko enparantzan biltzen gara lagunak jolasteko.  
Itziarrek hatzamar luzeak ditu.  
Artzainak ardiak zaintzen ditu.  
Ertzainak isuna jarri zidan atzo.  
Hanka bat lupetzan sartu nuen eta bestea putzuan.  
Belaontziari putz egin diogu eta aurrera doa artez.

tx txoria

intxaurra txotxolo udaletxea patxadaz txorimaloa txepetxa  
Txile txunditu txalo itxaron tximinia txantxetan txorizo  
Erpurutxo txutxeak txirula Pirritx Porrotx Katxiporreta!

Txori bi ikusi ditut: txantxangorria eta txepetxa.  
Gure herriko enparantzan udaletxea, eliza eta pilotalekua daude.  
Txotxongiloak ikusi eta txalo beroak jo genituen.  
Ipotxa ikusi dugu kotxea gidatzen.  
Gure txanda itxaron dugu eta gero txokolatea eman digute.  
Tximeletak ez dio beldurrik txorimaloari eta bere gainean pausatzen da.  
Tximistaren ostean ekaitza dator.  
Txirri, Mirri eta Txiribiton.

tr tronpeta tronboia trikitixa kilometroa tranbia tronpatu  
trankil trostan trapua triste trumoa trebea kontra truke  
trineoa

fr frontoia fresko frutadenda Áfrika frijitu froga  
freskagarri

br Abrakadabra tinbrea lanbroa Braille deabrua

kr kroketa kromoa kro-kro egin kri-kri krask kraterra  
krokodriloa krabelina

gr grapagailua greba gripea boligrafoa

dr Andrea dringili-drangala esparadrapoa adreilua aldrebes

pr printzesa printzea zipristin presaka kapritxo

fl flasha Florentzio

bl blai-blai kablea blast sablea

kl klin-klan txankletak Anakleto Athletic kluba erreziklatu



pl Plentzia plisti-plasta txipli-txapla plastilina  
plantak egin plastikoa planeta plazagizona platanoa platera  
gl glu-glu glup iglu