



HEZKUNTZA
ETA KIROL
FAKULTATEA
FACULTAD
DE EDUCACIÓN
Y DEPORTE

Gradu Amaierako Lana

LEHEN HEZKUNTZAKO GRADUA

2021/2022 ikasturtea

BAPNE Metodologia

Egilea: Einar García García

Zuzendaria: Rosa Arcediano Salazar

Gasteiz-en, 2022ko ekainaren 13an

Gradu Amaierako Lana. Gasteizko Hezkuntza eta Kirol Fakultatea

ARRETA lantzea

BAPNE metodologiaren bidez

AURKIBIDEA

1.Sarrera	4
2. Marko teorikoa	5
Musika eta Gorputz-Hezkuntza	5
Gaitasun motor eta kognitiboak	6
Neurozientzia	8
Gorputz-perkusioa	9
BAPNE metodologia	10
BAPNE-ren gaitasun kognitiboa: Arreta	14
BAPNE-ren gaitasun kognitiboa: Memoria	16
3. Metodologia	17
4. Lanaren garapen praktikoa	19
5. Ondorioak	28
6. Erreferentziak	29

ARRETA lantzea BAPNE metodologiaren bidez

LABURPENA

Gaur egungo ikasleengan arreta eta kontzentrazio falta gero eta nabarmenagoa da. Lehen burmuinak berak egiten zuen lanaren zati handi bat teknologiaz eta baliabidez betetako mundu batean jaiotzen dira, eta une honetan premia handia da ikasleen sistema neuronalak estimulatzen duten zenbait metodologia aplikatzea hezkuntza-sisteman. Horregatik, BAPNE metodoa modu didaktikoan aurkeztu eta planteatzen da, irakaskuntzara hurbilduz. Lan honetan, alde batetik, metodologiaren alderdi teorikoak, zientifikoak eta oinarrituak azaltzen dira, eta, bestetik, metodologiaren planteamendu didaktikoa egiten da Lehen Hezkuntzako laugarren mailako gela batean, adibide didaktiko gisa.

Hitz gakoak: BAPNE, arreta, gaitasun kognitiboak, garuna, hezkuntza, musika, gorputz-hezkuntza, estimulazio kognitiboa.

RESUMEN

La falta de atención y de concentración en los alumnos de hoy en día es cada vez más notable. Han nacido en un mundo lleno de tecnología y recursos que hacen gran parte del trabajo que antes solía hacer el propio cerebro y es en estos momentos el los que es urgente aplicar en el sistema educativo ciertas metodologías que estimulen el sistema neuronal de los alumnos. Por este motivo se presenta y se plantea de manera didáctica el método BAPNE realizando un acercamiento a la enseñanza. En el presente trabajo se explican por una parte los aspectos teóricos, científicos y fundamentados de la metodología y por la otra, se hace un planteamiento didáctico de la misma en un aula de cuarto de primaria como ejemplo didáctico.

Palabras clave: BAPNE, atención, capacidades cognitivas, cerebro, educación, música, educación física, estimulación cognitiva.

ABSTRACT

The lack of attention and concentration in today's students is becoming more and more apparent. Much of the work of the brain itself has been born into a world of technology and resources, and at the moment it is urgent to apply certain methodologies that stimulate the neuronal system of students to the educational system. Therefore, the BAPNE method is presented and formatted in didactic fashion, with an approach to instruction. In this work, the theoretical, scientific, and fundamental aspects of methodology are explained on the one hand, and in the other, the didactic structure of methodology is made in a fourth level room of the Primary Education as a didactic example.

Key words: BAPNE, attention, cognitive skills, brain, education, music, body education, cognitive stimulation.

1. Sarrera

Garatu den lana Lehen Hezkuntzako ikasgela batean aldeztu aurretik egindako ikerketa eta praktikan jartzearen ondorioz sortu da. Horretan, hobekuntza ikusi da ikasleentzako errendimenduan, oro har, eta metodologia labur erabili da, eta emaitza hobekiak lortzeko denbora gehiagoz aplikatu beharko litzatekeela ere islatzen da.

Ikasgeletan irakasteko eta ikasteko prozesu gisa erabiliko den metodologiak zehaztuko du ikasleek ikasgeletatik kanpo bizitzari aurre egiteko izango, eskuratuko eta garatuko dituzten konpetentziak, gaitasunak eta trebetasunak. Delors (1994) dioenez bezala, ezagutzak ikasi (jakintza) eta barneratu behar dira, ezagutza horiek aplikatzen ikasi (egiten jakin) eta, jakina, izaten ikasi (izaten jakin) eta, azkenik, gizartean bizitzen (egoten jakin) ikasi behar da.

Gaur egun, ikasleak denbora jakin batean zeregin berean eta helburu komun berarekin kontzentratuta mantentzea eta arretaz jardutea eginkizun zaila izaten da, eta irakasle batzuentzat, irakasgai jakin batzuetan, ia ezinezkoa. Hori da, besteak beste, ikasgelan metodologia hau erabiltzeko arrazoietako bat, batez ere gorputz-hezkuntzarekin, musikarekin eta haren gorputz-adierazpenarekin lotura eginez. Erabiliko eta aztertuko dugun metodologia musikari, mugimenduari, erritmoari eta koordinazioari erabat lotuta badago ere, gimnasioan edo patioan ere onura atera dezaikegu, jardueretan zehar jarduerak fisikoa eta kontzentrazioa sustatuz metodo honen eta proposatzen dituen ariketen bidez.

Metodologia sortu berria denez, 1998an zehazki, eta ikastetxeetan aplikatzea kostatu denez ezezaguna eta gaztea izateagatik, metodologia honi buruzko informazio dezente eman da lanean zehar, irakurtzen duenak azalpen labur bat izan dezan eta, nahi izanez gero, gehiago sakontzeko jakin-mina senti dezan, baita proposamen didaktiko bat egiteko ere.

Lan honen ikerketan eta proposamenean, esparru teoriko bat garatu da BAPNE metodologiari buruz eta musikaren eta Gorputz Hezkuntzaren bidez hezkuntzarekin duen loturari buruz. Jarraian, planteatutako ariketak eta jarduerak garatzeko egindako prozesu metodologikoa azaldu da. Ondoren, praktiketatik lortutako ondorioak eta emaitzak azaldu dira, nahiz eta tamalez praktika horien denboraldia laburregia izan. Azkenik, eta Lehen Hezkuntzako graduaren zehar izandako irakaskuntza-prozesuaren laburpen gisa, lan osotik ateratako ondorioa garatu da.

2. Marko teorikoa

Musika eta Gorputz-Hezkuntza

Giza gorputza mugitzeko egina dago, hankabikoak gara, ezin gara 6 orduz eserita egon. Horregatik, gure lateralitatea koordinatu, disoziatu eta suspertu dezakegu; arrazoi horiengatik eta lan honetan zehar komentatuko dugun guztiagatik, gizakiok mugitzeko eginak gaude. Musikaz hitz egitea mugimenduaz hitz egitea da. Musika elementu unibertsala da, soinuaren bidez norberarekin edo beste pertsona batzuekin komunikatzeko eta sentsazioak transmititzeko aukera ematen duena. Esperimentazioari eta soinuarekiko zaletasunari esker, haurrek modu naturalean sortzen dute musika, jolas bat balitz bezala. Haurrak bere sorkuntzak azaleratzen dituzten sentimenduak eta benetan transmititu nahi zuena zein diren ikusten ikasi behar du (Delalande, 1991). Gorputz Hezkuntzan gorputz-onuraren alde eta horretarako lan egiten da, eta mugimendua da hori egiteko modua, gaitasun eta trebetasun motorrak garatzeko egoerak sortuz. Jolasa da modurik onena, haurrek jokabide ludikoetan oinarritzen baitute beren esperientzia. Era berean, gizakia eta bere gizarte, kultura, etnia... ezberdinak, historia osoan zehar, mugimenduarekin zein musikarekin erabat lotuta egon dira.

Arrazoi horiek direla medio, gizakia, gorputz-hezkuntza eta musika lotuta daudela baieztatu dezakegu. Izan ere, musikaren eta mugimenduaren artean funtsezko harremana eta elkarrekintza dago, mugitzen den guztiak sortzen baitu soinua eta soinua orok sortzen baitu mugimendua. Musikaren bidez, besteak beste, erritmoa, oreka eta espazioaren eta denboraren nozioak gara ditzakegu.

Gorputz Hezkuntzako klaseetan musika erabiltzeak haurraren hainbat gaitasun garatzen lagun dezake, besteak beste: analisisa, adierazpena, irudimena eta sormena (Leiva eta Mates, 1998). Bermell (1996), Heziketa Psikosoziala deitzen dio, non musika, mugimenduarekin batera, haurren jokabideak estimulatu, garatu eta aldatzea ahalbidetzen duen ardatz nagusia den, kanpoko espazioa esploratu eta ezagutzeko aukera emanaz.

Javier Romero BAPNE metodoaren sortzailearen arabera, gorputzaren, mugimenduaren eta musikaren arteko lotura behar bezala landuz eta mantenduz, arreta, kontzentrazioa, malgutasun kognitiboa, lan-memoria, kontrol emozionala... bezalako

alderdiak lantzen eta garatzen dira (Romero, 2012). Ikasleentzat ikasteko modu dibertigarria izateaz gain, jolas eta jarduera oso dinamikoen bidez ikasten ari baitira.

Gaitasun motor eta kognitiboak

Gorputz Hezkuntza egitean eta kirola egitean, oro har, zenbait prozesu aktibatzen dira gure sisteman, eta zenbait gaitasun fisiko, motor eta kognitibo hobetzen laguntzen dute. Gaitasun fisiko horien barruan, indarra, erresistentzia, abiadura eta malgutasuna barne hartzen dituztenak bereizten ditugu; gaitasun motorren barnean koordinazioa, lateralitatea, oreka eta espazio-denboraren pertzepzioa bereizten ditugu. Eta bestetik, kirola egitean garatzen ditugun gaitasun kognitiboak aurkitzen ditugu, arreta, kontzentrazioa eta memoria besteak beste.

Osasun-arloko hainbat profesionalak egin berri dituzten azterlanak ikusita, frogatu dute jarduera fisikoaren ondoriozko onura erreal eta kuantifikagarriak daudela, bai oroimena eta gaitasun kognitiboa hobetzeko, bai endekapenezko gaixotasun mentalak prebenitzeko, hala nola Alzheimerra eta Parkinsona (Rolland, 2008).

Jarduera fisikoa eta Alzheimer gaixotasuna: prebentziotik Ikuspegi Terapeutikoetara izeneko azterlanean (Rolland, van Kan eta Vellas, 2008), ariketa fisikoak endekapenezko gaixotasun mental hori prebenitzeko tresna gisa dituen onurak aztertzen dira, honako hauek zehaztuz:

«Azterlan honek iradokitzen du jarduera fisikoa garuneko osasunaren hobekuntza izan daitekeela, gaitasun kognitiboaren gainbehera prebenitu dezakeela eta Alzheimerren intzidentzia murriztu dezakeela. Onura horiez gain, jarduera fisikoak gainbehera kognitiboaren eta dementziaren aurrean babes dezake arrisku kardiobaskularreko hainbat faktore murriztuz, hala nola hipertentsioa, diabetesa, hiperkolesterolemia eta obesitatea ».

Kirolaren eta Gorputz Hezkuntzaren zenbait onura aipatu ondoren, beharrezkoa da curriculumean adieraztea zer landuko dugun, eta horretarako ditugu Heziberri 2020ren edukiak. Lan honetan Heziberri 2020ko curriculumean adierazita dauden bigarren zikloko edukietan oinarritu naiz, zehazki lehenengo, bigarren eta hirugarren multzoetan, praktiketan diseinatu nuen sekuentzia didaktikoa gauzatzeko erabili nituenak. Beraz, orain

koordinazioan, lateralitatean eta metodologia hau lantzean garatzen diren gaitasun kognitiboetan jarriko dut arreta.

Mugimen-gaitasunak edo gaitasun motoreak mugimenduen erregulazioan eta zuzendaritzan kontzienteki egiten direnak dira, helburu jakin batekin; gaitasun horiek gizakiaren gaitasun fisiko jakin batzuetan eta ingurunearekin duen eguneroko norgehiagokan oinarrituta garatzen dira.

Alde batetik koordinazioa daukagu eta honela defini daiteke: helburu jakin batera doitasunez, eraginkortasunez, ekonomiaz eta harmoniaz bideratutako mugimen-ekintzak antolatzeko eta antolatzeko pertsona batek duen gaitasuna. Horrek nerbio-sistemaren jardura eskatzen du, zeinak mugimendu egokiak egiteko beharrezkoak diren faktore motor sentzitibo eta sentzorial guztiak biltzen baititu, eta mugimen-lan baten konplexutasun-mailarik handiena bezala hartu dena, izan ere, konplexutasun-maila handiak eskatzen ditu, eraginkortasunez jarduteko beharrezkoak direnak (Hernandez, 2004).

Mugimen-gaitasun horren barruan, hainbat koordinazio-mota daude; horien artean, koordinazio dinamikoa, espaziala, muskulu barnekoa, muskulu artekoa, segmentarioa, estatikoa, fina eta lodia aurki ditzakegu.

Ekintza motore ugari egitean, lateralitatea alde bat erabiltzeko joera eta gorputzeko eskuineko edo ezkerreko kontrako alde baztertzeko joera da. Lateralitatea gizaki gehienek beren gorputzaren alde batetik erakusten duten lehentasuna da, orokorrean, eskuma. Gizaki gehienek eskuina erabiltzen dute. Hau da, aukeratu behar badute, nahiago dute eskuineko begia erabili, edo eskuineko oina edo eskuineko belarria. Lateralitatearen kausa (edo kausak) ez dira erabat ulertzen, baina uste da ezkerreko garuneko hemisferioak gorputzaren eskuineko alde kontrolatzen duela, eta ezkerreko hemisferioa dela nagusi. Hori horrela da gizakien %90-92an, ezkerreko garun-hemisferioa baita hizkuntzaren arduraduna (Mayolas, 2010).

Azkenik, gehien zentratu naizen gaitasunetako bi, metodologia honekin garatzen diren gaitasun kognitiboak dira eta horiei buruz hitz egingo dugu: arreta eta memoria. Mugimenduaren eta koordinazio psikomotorren bidez, ziurrenik arreta mota desberdinak bultzatu ditzakegu. Gure eguneroko bizitzan arreta mota desberdinak behar ditugu, jardura asko egin ahal izateko, nolabait: janaria prestatu, gidatu, klase bat eman, kirola egin, koordinazio psikomotorren bat egin, musika egitea, antzerkia antzeztu eta abar. Beraz, gure

burmuinak estimulazio zehatz bat du, eta estimulazio hori hainbat ikuspuntutatik bultzatuz dezakegu (Romero Naranjo, 2015).

Horrekin guztiarekin ideia bat egin dezakegu eta arreta mugimenduarekin, koordinazio psikomotorearekin eta, nola ez, gorputzaren perkusioarekin lotu. BAPNE metodoaren helburua ez da koreografiak egitea, eta are gutxiago musika-oinarri batekin, helburua arreta-mota ezberdinak estimulatzea baita, ez bakarrik arreta maila batean edo bitan geratzea, baizik eta maila ahalik eta gehienetara zabaltzea ere.

Neurozientzia

Neurozientzia nerbio-sistema aztertzen duten diziplina zientifikoaren multzoa da, horien artean Neurozientzia kognitiboa dago. Bere helburu nagusia garunaren nerbio-erreakzioen eta zerebeloaren portaeraren kontrola erregulatzen duten mekanismoak ulertzea da.

Koordinazio motorra, psikomotrizitatea edo, batez ere, gorputz-perkusioa BAPNE metodoaren bidez egiten dugunean, garunaren hainbat eremu estimulatzen ari gara ziurrenik, baina bada bat, zehazki, asko interesatzen zaiguna. Zati horrek kontrolatzen ditu, hain zuzen ere, jarrera, oreka, zehaztasun psikomotorra eta baita tonu muskularra ere. Zerebeloak gure burmuinean eta gorputzean duen berebiziko garrantziaz hitz egingo dugu, eta batez ere funtzio exekutiboekin duen loturaz.

Zerebeloa nerbio-sistema zentralaren parte da, eta berebiziko garrantzia du mugimenduan eta koordinazioan. Oso zati txikia da, gorputz-perkusioaren didaktikan BAPNE metodoan nerbio-sistemaren gainean ikaragarriko ahalmena duena. Burezuraren hobi okzipitalean dago, burmuinaren behealdean. Garuna izeneko gizakiaren gihar hau bi hemisferioz osatuta dago, eskuinekoa eta ezkerrekoa, eta gorputz kailukara deritzon egitura batez lotuta daude, hau da, bata bestearengandik informazioa batu eta pasatzeaz arduratzen den egituraz. Koordinatzen garenean eta mugitzen garenean, gure gorputzaren ezkerrekoa bakarrik mugitzen badugu, bai goiko eta bai beheko gorputz-adarra lantzen badugu, eskuineko hemisferioa estimulatzen ari gara. Baina kontrako moduan egiten dugunean, gorputzaren eskuineko aldeko ezkerreko hemisferioak zuzentzen eta kontrolatzen du. Horrek esan nahi du kontralateral dela, baina zerebeloan ez da horrela.

Zerebeloak ipsilateral izeneko beste prozedura batekin funtzionatzen du. Kasu honetan, gure zerebeloak ere bi hemisferio ditu, baina gertatzen da zerebeloaren eskuineko

hemisferioak gorputzaren eskuinaldea kontrolatzen duela eta zerebeloaren ezkerreko hemisferioak gorputzaren ezkerrekoa kontrolatzen duela. Datu hori oso garrantzitsua da orain ikus dezagun mugimenduarekin, koordinazio motorrarekin eta, nola ez, gorputz-perkusioarekin duen lotura.

Koordinatzen edo disoziatzen garenean, oso alderdi zehatzak behar ditugu, jarrera eta oreka aldetik. Beraz, gorputz-perkusioa egiten dugunean, oso garrantzitsua da jakitea, batez ere beheko gorputz-adarrak estimulatu ditugun BAPNE metodoan, goiko gorputz-adarrekin eta, beraz, ahotsarekin ere era ezberdinean, zerebeloak funtzio bakarria duela, funtzio exekutiboekin ere lotuta dagoena.

Zerebeloaren funtzioak asko dira, baina bederatzi nagusitan zehaztu ditugu. Hauek ditugu: kontrol motorra, muskulu-tonuaren erregulazioa, aktore motorren modulazioa, jarrera eta oreka mantentzea, gihar-jokoaren koordinazioa, doikuntza eta zuzentasuna, posizioen iragarpena, espazio-pertzepzioa, eredu motorrak ikasteko prozesuak, eta baita hizkuntzaren jarria ere.

Ikusi ahal izan dugunez, gorputz-perkusioaren didaktikarako, gure gorputza koordinatzen eta bereizten jakitea, gure zerebeloak berebiziko funtzioa du, ez bakarrik gure kontrol autonomo pertsonalerako, baita beste hainbeste pertsonarekin edo talde batekin koordinatzen dugunean ere. Ezin dugu ahaztu zerebeloak funtzio horiek guztiak egitea lortzen duela, batez ere sistema vestibularrarekin eta bizkarrezur-muinarekin dituen konexioei esker.

Gorputz-perkusioa

Gorputzaren perkusioa gizakiaren lehen adierazpen musikaletako bat izan zen, ahotsarekin batera. Beraz, ezin da hortik jatorri espezifikorik atera. Afrikako kultura batzuen kontzepzioa nabarmendu behar da, zuzenean ez baitute ulertzen musika dantzatik eta mugimendutik bereizita. Aspaldikoa den arren, gorputzaren perkusioa baliabide didaktiko indartsu gisa berraurkitu da berriki. Gorputz-perkusioa gorputzaren bi atalen talkak sortzen dituen soinuen bidez musika eta dantza lotzen dituen artetzat hartzen dugu (Romero, 2008).

Gorputz-perkusioa perkusio terminotik ere bereizi behar dugu. Perkusioa musika sortzen duten instrumentuen multzoak sortzen duena da, baketa batekin, mazoarekin edo

beste objektu batekin jotzen direnean, edo elkarren artean kolpatzen direnean, hala nola danborra, bateria, etab.

Gorputz-perkusioak hainbat onura fisiko eta mental ditu, besteak beste: koordinazio motorearen sustapenarentzako balio du, odol jarioa aktibatze eta estimulatzeko balio du, arreta eta memoria lantzeko eta hobetzeko balio du, ongizate fisiko eta mentala handitzen du, eta gure gorputza hobeto ezagutzeko balio du.

BAPNE metodologia

BAPNE metodologia 1998. urtean sortu zen, eta neuromotrizitatearen bidezko estimulazio kognitibo, emozional eta motorrean oinarritzen da, ikasleen funtzio exekutiboak eta kognitiboak hobetzeko bitarteko gisa. Neuromotrizitatea neurozientziaren espezialitate bat da, eta giza mugimendua antolatu eta kontrolatzen duen sare neuronal konplexua aztertzea du helburu (Cabrera eta Naranjo, 2021). Metodo hau estimulazio kognitiboan, emozionalean eta motorrean oinarritzen denez, bere jarduerak errepikapenetik eta memorizaziotik ihes egiten dute, sormenaren eta autonomiaren garapena errazten duten bitartean.

Irakaskuntza-metodo honen ezaugarriak askotarikoak dira:

1. Egiten diren jarduerak bost-zazpi minutu inguruko iraupena dute, arretari eusteko helburuarekin.
2. Jarduerak askotarikoak dira eta denbora gutxian behin aldatzen dira errepikapena eta memorizazioa saihesteko, estimulazio kognitiboaren garapenaren onurari eutsiz.
3. Mugimenduaren eta estimulazioaren bidez sormena sustatzen da.
4. Gorputzaren perkusioa du ardatz: kontzentrazioa, memoria eta arreta garatzeko bitarteko gisa.

BAPNE metodologiak gorputzaren perkusioa estimulazio kognitiboko baliabide didaktiko gisa erabiltzen du, bere oinarria neurozientifikoa eta etnomusikologikoa da, Francisco Javier Romero Naranjok asmatutako metodo bat da, gizakiaren hasieratik erritmoaren eta ahotsaren jatorrian eragiten duena.

BAPNE metodoa garuna estimulatzeko modu bat da, hainbat eremutan oinarrituta, hala nola Biomekanikan, Anatomian, Psikologian, Neurozientzian eta Etnomusikologian (BAPNE-ren akronimoa delako). Gorputz-perkusioaren bidez, garuna estimulaten da gorputz-adarrak disoziatzeko. Mugimendua, erritmoa eta intonazioa helburu terapeutiko baterako adierazpide dira, helburu musikal baterako baino gehiago.

Metodo hori, Javier Romero sortzailearen arabera, estimulazio kognitibo, sozioemozional, psikomotriz eta neuro-rehabilitatiboko metodo bat da, Howard Gardnerren Adimen Anizkoitzen teorian eta BAPNE diziplinetan oinarritua. Alzheimerre duten gaixoeekin erabiltzen den metodoa da; besteak beste, metodo berak aplikatzeak dituen onurengatik, memoriaren eta arretaren garapena gertatzen baita, baina haien lan erritmikoagatik eta gorputz-adierazpenagatik oso erabilgarria da hezkuntza integralerako. Metodo honek lateralitatea (goiko eta beheko gorputz-adarren disoziazioa) eta hizkuntza ere lantzen ditu. Ariketen melodiak eta gorputz-perkusioa ikasteko hainbat modu erabiltzen dira, hala nola imitazioa, kanona edo galdera-erantzuna.

Gorputzeko perkusio-ariketen BAPNE metodologiari esker, alde fisikoa edo gorputzekoa ez ezik, alderdi kognitiboak eta emozionalak ere landu daitezke. Mugimendu errepikakorrak egiteak, kantuarekin batera, bi hemisferioetako hainbat garun-eremu estimulaten ditu, alderdi motorrekin eta goiko funtzio kognitiboekin lotuta daudenak, hala nola plangintza eta arreta (Jauset Berrocal et al., 2014). Instrukture batek behar bezala zuzendutako ariketa horiek neurotransmisore jakin batzuen (dopamina eta oxitozina, esaterako) segregazio-maila handitzea sustatzen dute, eta, horretarako, neurotransmisore horien errepikapena indartzen dute eta parte-hartzaile guztien onerako izango den talde-giro egokia bultzatzen dute.

Aurretik aipatuta dagoen bezala, Howard Gardnerren Adimen Anitzen Teorian du jatorria metodologia honek. Psikologo estatubatuarrak proposatu zuen pertsonok hainbat adimen mota dauzkagula, ez soilik bakar bat, adimen guztiak baliozkoak eta garrantzitsuak baitira garapen pertsonalerako. Giza gaitasun kognitiboak Gardnerren arabera zortzi dira: adimen linguistikoa, zinetesiko korporala, logiko matematikoa, espaziala, musikala, intrapersonala, interpersonala eta naturalista. Gizakiok adimen ezberdinak ditugula azpimarratzeak metodo hori besteengandik bereizten du, eta jarraian horietako bakoitzari buruz laburki hitz egingo dugu, BAPNE metodoarekin duten lotura eginez ere.

- 1. Adimen linguistikoa:** Hitzak irakurtzeko, idazteko, ulertzeko eta eguneroko hizkuntza erabiltzeko erabiltzen da. Adimen hori indar handiagoz ikusten da poeta eta idazleengan, baina baita komunikabideetako esatariengan ere.

BAPNE metodologian, adimen horrek garrantzia du, testu batekin batera doazen ariketa erritmikoak guztiz pentsatuta edo sekuentziatuta baitaude. Metodo hau hitzen azentu prosodikoez eta musika-azentuez baliatzen da, mugimenduak behar bezala koordinatuta egon daitezen. Melodia batekin aukeratutako koordinazio hori ez da ausaz, baizik eta biomekanikaren eta neurologiaren esparruei buruzko erabateko ikerketa bati erantzuten dio, helburu jakin batekin. Denak helburu bat du, metodo honek oinarri teoriko-praktiko zabala baitu.

- 2. Adimen zinestesiko korporala:** Kiroletan, dantzetan eta, oro har, errendimendu ona lortzeko gorputzaren kontrola funtsezkoa den jarduera guztietan erabiltzen da. Dantzariei, gimnastei eta kirolariei dagokie.

BAPNE metodoari dagokionez, gorputzeko perkusioarekin lotuta dago. Beraz, gorputzarekin egiten den interpretazio erritmiko eta melodiko orok garatzen du adimen hori, eta horrek metodoari garrantzi berezia ematen dio, hori baita sekuentziario egokiarekin gainerako adimenei adarkatzen zaizkien jarduera guztiak sortzeko oinarria (Naranjo, 2011).

Metodoak espazio-denbora mugimendua hiru kategoriatan sailkatzen du:

Pasiboa: inolako desplazamendurik behar ez duten ariketak

Ertaina: espazio eta denbora jakin batean nolabaiteko desplazamendua eskatzen duten ariketak

Aktiboa: espazio eta denbora mugimendu konstantea eskatzen duten ariketak

- 3. Adimen logiko-matematikoa:** Problema matematikoak ebazteko eta logika inferentziala edo proposizionala erabiltzea eskatzen duten ataza askotan erabiltzen da zientzialariek berezkoa dutena.

BAPNE metodoan planteatutako ariketa orok oso helburu zehatza du; horregatik, metodoaren funtsezko zutabe bat sekuentzia didaktikoa da, helburu hori lortzeko irakasleak ezin duelako jarduera batekin modu arbitrarioan hasi, ikaslearentzat egokiena izan behar duelako. Saioak hiru zatitan banatuta daude: sarrera, garapena eta amaiera. Javier Romeroren ustez, sekuentzia logikoak garrantzia du, bere ariketa asko patroiez osatuta daudelako eta sekuentzia logiko horren bidez erregularitasunez exekutatu behar direlako

- 4. Adimen espaziala:** Edozein leku edo eraikin batetik joan-etorriak egiteko erabiltzen da, mapa bat ulertzeko, orientatzeko, altzari batzuk espazio jakin batean kokatzeko edo objektu mugikor baten ibilbidea iragartzeko. Hegazkingintzako pilotuek, esploratzaileek edo eskultoreek berezkoa dutena da.

BAPNE metodoan jarduera edo ariketa orok bere asmoa eta sekuentziazioa ditu, espazioa ezinbestekoa da horrentzat, funtsezkoa baita ulertzea gorputza espazioan zehar nola mugitzen den. Beraz, espazioaren, mugimenduaren eta gorputz-perkusioaren arteko erlazioa ikusten da; adibidez, espazioan mugitzen garen bitartean edo ez. Metodologia orotan, ikasleen banaketa espaziala garrantzitsua da, BAPNE metodoan lehentasuna ematen zaio zirkuluan lan egiteari, ikasle guztiekin ikusizko harremana izateko aukera ematen baitu. Hona hemen beste formazio batzuk: zirkulu zentrokideak, bikoteka, laukotea, ispiluan, bi ilara.

- 5. Adimen musikala:** Abesti bat abestean, konposatzean, musika-tresna bat jotzean edo musika-konposizio baten edertasuna eta egitura estimatzean erabiltzen da. Jakina, musikagile eta musikarien artean ikusten da oro har.

BAPNE metodoa ez da metodo musikal bat, baizik eta estimulazio kognitibo, sozioemozional eta psikomotorreko metodo bat. Alderdi musikala erabiltzen du jarduerak garatzeko, saioak dinamizatzeko eta motibazioa sustatzeko. Musikari esker lateralitatea (goiko gorputz-adarren disoziazioa), arreta, memoria eta hizkuntza lantzen dira.

- 6. Adimen intrapertsonala:** Norberaren sentimenduak eta emozioak eskuratzen laguntzen duen adimena baita norberaren portaera eta jokabidea gidatzeko gaitasuna. Gogo-aldarteak ulertzeko gaitasun kognitiboa da, geure desioak eta emozioak ulertzeko erabiltzen dena. Monje erlijiosoetan eta yogako maisuetan aurkitu beharko litzateke, besteak beste.

BAPNE-k planteatutako metodoan, adimen hori irakaslearekin lotuta dago. Horrek alde zuzeneko prestakuntza ona jaso behar du saioak behar bezala prestatu eta emateko, estrategia batzuk izan behar ditu ikasleen aldetik egokia ez den portaera oro kontrolatu ahal izateko.

- 7. Adimen interpersonala:** Beste pertsona batzuekiko harremanetan inplikatzeko da, haien arazoak, nahiak, emozioak eta portaerak ulertzeko. Besteen aldarreak, motibazioak edo egoera psikologikoak ulertzeko gaitasuna da. Oso garatuta dago irakasleekin, saltzaileekin edo terapeutekin.

Irakasleak metodologia honetan betetzen duen papera garrantzitsua da, ikasteko moduetako bat imitazioa baita, eta imitazioak modu zuzen eta seguruan egin behar ditu ariketak, ikasleek imitatu dezaten. Era berean, funtsezkoa da bere gorputz-hizkuntza eta oratoria zuzendu dituen ikasleen arabera egokitzea, bere mezua ahalik eta zuzenena eta eraginkorra izan dadin. Jarduera gehienak modu kooperatiboan egiten dira ikasleen integrazioa bermatzeko; beraz, ikasleak adimen hau garatzen ari dira ikaskideekin harremanetan daudenean.

- 8. Adimen naturalista:** Ingurumeneko elementuak, objektuak, animaliak edo landareak bereizteko, sailkatzeko eta eraginkortasunez erabiltzeko gaitasuna da. Bai hiri-girokoa, bai hiri-inguruneko edo landa-inguruneko. Gure ingurunea behatzeko, esperimintatzeko, hausnartzeko, zalantzan jartzeko eta pentsamendu kritikoa garatzeko trebetasunak barne hartzen ditu.

BAPNE metodoan, lehen esan bezala, jarduerak sekuentzia baten arabera ordenatuta daude helburu zehatz bat lortzeko; horregatik, adimen naturalista eta metodo hau lotuta daude.

Ikus dezakegunez, metodologia honek adimenak lantzeko eta garatzeko balio du, eta hori baliabide interesgarria izan daiteke; batez ere, ikasleentzako bultzada eta laguntza izan daitekelako, hainbat alderdi kognitibo eta garunaren hainbat zati landuko baititugu, beste modu batean ziurrenik landuko ez genituzkeenak.

Gardnerren teoriaren adimen ezberdinak komentatu ondoren, arretari eta memoriari buruz hitz egingo dugu, lehen aipatu dugun bezala, gaitasun kognitibo horietan zentratu baikara gehien eta metodologia honen helburua baitira.

BAPNE-ren gaitasun kognitiboa: Arreta

Eredu atenzional bakoitzak bere izen espezifikokoak ditu; horregatik, Sohlberg eta Mateer ereduari jarraiki (1987) sei zatitan sailkatzen ditu: Arousala, arreta fokala, arreta jarraitua, arreta selektiboa, arreta alternantea eta arreta zatitua.

Sei osagai hauek oso garrantzitsuak dira, maila bakoitzak aurreko mailaren funtzionamendu egokia eskatzen duelako eta osagai bakoitzaren funtzioa aurrekoa baino

konplexuagoa delako. Datu horiek garrantzitsuak dira gure aurrealdeko azala estimulatzen (Pons Terrés et al., 2014).

1. **Arousala:** esna egoteko eta erne egoteko gaitasuna da. Estimuluak eta aginduak jarraitzeko gaitasuna eskatzen du.
2. **Arreta fokala:** arreta fokatzeko trebetasuna da, edo entzumenaren edo ukimenaren ikusmen-estimulua. Benetan ez da balioesten estimulan dagoen finkatze-denbora.
3. **Arreta iraunkorra:** erantzuna kontzienteki mantentzeko gaitasuna da, denbora luzez.
4. **Arreta selektiboa:** prozesatu beharreko informazio garrantzitsua hautatzeko gaitasuna da.
5. **Arreta alternantea:** eskakizun kognitibo desberdinak eskatzen dituzten atazen arteko arreta-gunea aldatzea ahalbidetzen duen gaitasuna da.
6. **Arreta zatitua:** aldi berean bi gauzari erantzuteko gaitasuna da, batetik informazio bat baino gehiago edo prozesu bat baino gehiago egiteko gaitasuna eta bestetik ekintza-eskema batean hautatzeko gaitasuna.

Koreografia bat gorputz-perkusioarekin egitean, hasieran atentzio-maila handia dugu, baina, ziur asko, bosgarren errepikapenetik aurrera, arreta-maila dezente jaisten hasten da, eta orduan hasten dira ikasleak, ziurrenik, aldaketak egiten, edo, okerrago dena, korrika egiten. Koreografia honi negatiboagoa izan daitekeen zerbait gehitu dakioke, musika oinarri bat gehituz. Kasu honetan, pultsu bat mantentzea eskatzen duen arreta-maila erabat galtzen da, korrika ez egiteko abiadura, makina batek egiten du jada gugandik, musika-oinarri bat entzuten ari garelako (Pons Terrés et al., 2014).

Metronomo bat % 100ean edozein obra musikal ikasteko erabiliko balitz bezala da. Metronomoa inplementatu daiteke, baina oso gauza zehatzetarako, "tempo" jakin batzuekin trebetasun jakin batzuk lortzeko. Adibidez, musika klasikoko orkestra batean timpanistari, perkusionista dena, gehien ordaintzen zaion bigarren pertsona da (zuzendariaren ondoren) pultsua, abiadura eta tempo mantentzen jakin behar duelako, non orkestrak bere erreperitorio osoa jotzen duen (Jauset Berrocal et al., 2014).

Alderdi hori hain da garrantzitsua, horregatik, adibidez, Dantza Klasikoko kontserbatorio batean, piano-jotzaile laguntzailea momentuan jotzen ari den pertsona fisikoa izan behar da, ez dute musika-CDa jartzen. Gauza bera gertatzen da flamenko kontserbatorioetan. gitarra-jotzaile bat kontratatzen da, dantzariak ikusten ari direnaren eta entzuten ari direnaren konpasean mugitu ahal izateko. Tresna jotzen ari den pertsonarekiko

interakzioa da benetan behar dutena. Pultsua barneratu eta eramaten jakin behar dugu (Pons Terrés et al., 2014).

Horregatik, BAPNE metodoari benetan interesatzen zaiona da ikasleari bere atentzio-prozesu guztiak baliabide praktikoen bidez estimulatu ahal izatea, betiere beheko gorputz-adarraren mugimenduaren bidez, goiko gorputz-adarraren mugimenduaren bidez eta, nola ez, ahotsaren bidez. Adibidez, beheko gorputz-adarra mugitzen ari bagina bezala da, eta eskuak, aldi berean, beste egitura erritmiko bat egiten hasten dira. Ahotsa erabat independentea izan daiteke gorputz-adarrekin egiten ari garenarekiko. Hankak eta besoak mugitzen ditugun bitartean, abestu, hitz egin, zerbait azaldu, atzo egin genuena esan dezakegu, zer prestatu dugun edo ahotsarekin egin ditzakegun prozesu erritmikoak. Beheko gorputz-adarraren, goiko gorputz-adarraren eta, nola ez, ahotsaren artean dugun etengabeko disoziazioa (dual task edo tarea bikoitza) garrantzitsuena da.

BAPNE-ren gaitasun kognitiboa: Memoria

Jarraian ezagutzen diren memoria-motei buruz hitz egingo dugu :

- Epe laburreko memoria: informazioa segundo edo minutu batzuetan baino ez du mantentzen. Memoria mota hau ez da dinamikoa, hau da, finkatzen ez dena. Apuntatzen ez badugu, ahaztu ahal zaigu. Lanerako memoria bezala defini dezakegu.
- Epe luzeko memoria: garunak informazioa denbora askoan gordetzen eta mantentzen du, eta behar denean berreskuratzen du. Munduaz ditugun ezagutzak gordetzen ditu, gero erabiltzeko (Kundera, 2010). Gure datu-base iraunkorra da. Oroitzapenak dinamikoak dira eta modu sotilean aldatzeko joera dute.
- Memoria adierazlea: informazioa gogoratzeko ahalegin kontzientea behar duena da.
- Prozedurazko memoria: gorputzak berak ezagutzen dituen prozeduretan eta trebetasunetan zentratzen da.

Hau izan da memoria motak antolatu eta bereizteko modu posibleetako bat, baina BAPNE metodoak honela berrantolatu eta egokitzen ditu ideia hauek: muskulu-memoria, entzumen-memoria, ikus-memoria, memoria izendatua, memoria erritmikoa, memoria analitikoa, emozio-memoria.

BAPNE akronimoaren barruan, Biomekanika eta Etnomusikologia azalduko ditugu. Biomekanikaren arloan, gorputz-perkusioa gizakiarengan gure izaki bipedoen izaeragatik eta gure hezur eta muskulu egituragatik baldintzatuta dago. Javier Romeroren arabera (2011), biomekanikaren helburua, gorputz-perkusioaren didaktikan, gorputzaren azterketan eta bere mugimendu bakoitzean zentratzen da, ariketa erritmiko bakoitzean errendimendu maximoa lortu ahal izateko, ondo oinarritutako irakaskuntza diseinatzeko, sortzeko eta emateko helburuarekin. Biomekanikak justifikatzen du hori guztia, eta, horregatik, landutako plano eta ardatzen arabera sailkatzen ditugu ariketak (horizontal, sagital eta frontala).

- Plano horizontala goiko eta beheko gorputz-adarrak banatzen dituena da. Ariketak egiteko, goiko gorputz-adarrekin egindako perkusioak (txaloak, kolpeak bularrean, kraskak) eta beheko gorputz-adarrekin egindakoak (izterrak, oinak, ipurmasailak) txandakatzen dira.
- Plano sagitala gorputza bi zatitan banatzen duena da: ezkerrekoa eta eskuinekoa. Plano horretan oinarritzen da lateralitatea.
- Aurreko plano (frontala) gorputza bi zatitan banatzen duena da (aurrean eta atzean).

Etnomusikologiaren esparruan, gorputz-perkusioaren erabilera, esanahi eta funtzio desberdinak izan ditzake munduko kultura guztietan. Ikuspuntu horretatik, Javier Romerok (Naranjo, 2011), BAPNE metodoaren bidez, zortzi aldaera azaltzen ditu: 1. Errituala eta sinbolikoa; 2. Laneko abestiak; 3. Haurren koordinazio-jolasak; 4. Helburu pedagogikoa; 5. Ikuskizuna; 6. Adierazpen kultural-musikala; 7. Urratzeko modua; 8. Soziala: inklusioa/baztertzea.

3. Metodologia

Behin BAPNE metodoari eta honek hezkuntzarekin duen loturari buruzko oinarri teorikoa amaituta, lan honetan gauzatu den metodologia azaltzeko unea da.

Hasteko, azaldu behar da metodologia honen helburu nagusia ikasleen arreta eta kontzentrazioa areagotzea izan dela. Lehen Hezkuntzako graduko azken ikasturteko hiruhilabeteko praktikaldian zehar lau astez 4.A mailako ikasgelan egin da, Heziketa Fisikoko saioetan, eta beste maila batzuetara bideratu egin dena, emaitzak kontrastatzeko eta proposatutako jarduerak hobetzeko asmoz. Horrela, metodologia honek proposatzen dituen

ariketen eraginkortasuna handitu egin dira. Era berean, garrantzitsua da adieraztea metodologia hau praktiketako nire tutoreari esker egin ahal izan dela. Tutorea prest egon zen hasieratik, eta erabateko askatasuna utzi zidan sekuentzia didaktikoa frogatzeko eta aurrera eramateko.

Metodologiak onura ugari ditu, memoriaren eta arretaren garapena baita puntu garrantzitsuenetako bat. Elementu horien ondorioz, gorputz-perkusioa baliabide terapeutiko gisa erabiltzen da prozesu kognitiboa garatzeko Alzheimerra, TDAH, Dislexia, Defizit Kognitiboa, etab. bezalako gaixotasunetan. Metodologia honek gorputz-perkusioa erabiltzen du arreta mota ezberdinak garatzeko. Metodologiaren beste alderdietako bat ikasleen banaketa edo kokapena da. Metodologiak dakar, batez ere, borobilean jorratu behar dela, ikasle guztien arteko ikusizko kontaktua ematen baitu. Ikasleen eta irakaslearen arteko elkarrekintza sustatzeko etengabeko kontaktu bisuala egotea bilatzen da. Metodologia honek talde-kohesioa bilatzen du, inor bereizi edo baztertu gabe, denak partaide bihurtuz, bakoitza bere erritmoan eta bere erara arituz. Hala ere, Adimen Anitzen teoriaren atalean aurretik azalduta dagoen moduan, banaketa edo antolamendu gehiago daude, adimen espazialean zehazki azalduta baitaudenak (Romero, 2015). Lateralitatea lantzeko, ikaskuntza ispilu efektuarekin egiten da, ikasleak gorputz-adarren txandakatzea bereizi ahal izan dezan.

Gorputz-hizkuntza ere garrantzitsua da metodo honetan, irakasleak informazio guztia modu zehatz eta egokian transmititu behar baitu, ikasle guztiek informazioa uler dezaten eta behar bezala aurrera egin dezaten. Beraz, arreta jarri behar zaio irakaslearen eta ikaslearen arteko harremanean ezartzen den moduari, guztien ahalik eta errendimendu handiena lortuko duten estrategiak erabiltzeko. Hizkuntza eta gorputz-mugimendua garrantzitsuak dira eguneroko arlo eta alderdi askotan, hala nola politikan, irakaskuntzan edo sedukzioan; izan ere, oso ikasita daude irakaskuntza-ikaskuntza prozesua ahalik eta onena izan dadin. Metodo hau aztertzeko eta garatzeko beste helburuetako bat memoria da, eta hori da, arretarekin batera, lan honen jomuga garrantzitsuena. Funtzio kognitibo honi dagokionez, ikasle guztiek ez dute abiadura berean ikasten ezta informazio bera gordetzen. Lehenengo etapetan, haurrak belakiak bezalakoak dira, tximistaren abiaduran ikasten baitute, baina egia da, era berean, behar ez duten informazioa azkar ahazten dutela. Horregatik, irakasleak, saio bakoitzaren hasieran, ordura arte ikasitakoa gogoraraziko du.

BAPNE metodoan froga asko erabiltzen dira zerebeloaren egoera nolakoa den jakiteko, benetan oso interesgarriak baitira, alde bisuala, lateralitatea esku batekin eta bestearekin kontrolatzen ditugulako, edo hankapean oinak aurrerantz mugitzean eta oinak elkartuz ibiltzeko. Horrek guztiak esan nahi du mugimenduen koordinazioan zerebeloak

funtzio bakarra duela gorputz-perkusioaren didaktikaren barruan eta, horregatik, BAPNE metodoari, alderdi neuromotrizen barruan, erabateko garrantzia ematen diogula.

4. Lanaren garapen praktikoa


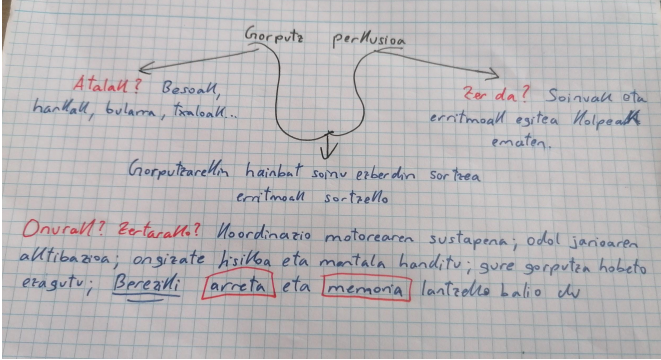
Lanaren atal honetan BAPNE metodoaren teoria praktikan jarriko dugu, praktikan zehar lehen hezkuntzako laugarren mailako gelan aplikatu dena. Aldi berean, proposatutako ariketak eta jarduerak ikastetxeko hainbat gelatan jorratu dira ere, prozesuak eta emaitzak kontrastatzeko eta ariketa eta jardueren apikazioa hobetzeko asmoz.

Jardueren horiek eta planteatutako ariketak praktikan jartzeaz eta gauzatzeaz gain, honako hau gogoraraztea garrantzitsua da: ikasleek beren arreta, kontzentrazioa eta memoria garatzea eta hobetzea da helburu nagusia, BAPNE izeneko metodoarekin planteatzen diren jardueren bidez sustatzen eta garatzen diren estimulu eta disoziazio kognitiboak esker.

BAPNE arreta landuko da, batez ere kontzentrazioa eta disoziazioa. Parametro horietatik abiatuta, garuneko lobuluak zer diren landuko dugu, eta, batez ere, garatu egingo ditugu, haurraren interesatzen zaizkigun prozesu espezifikoak estimulatu ahal izateko, ikasgelako arreta- eta kontzentrazio-maila gero eta handiagoa izan dadin (Romero Naranjo, 2015).

Jardueren hasieran, eskuetako mugimendu sinpleak baino ez dira egingo, zangoekin edo txalokadaren batekin, eta pixkanaka zailduz joango da. Imitazioa ikasteko modua izango da, irakasleak ariketa egingo du eta ikasleak errepikatu egingo dute. Gero, jolas eta jardueretan azalduko den bezala, ikasleak izango dira protagonistak, ekimena izango dutenak eta beren adibideak sortuko dituztenak.

Hau esanda, praktikatuko lau saiotan egindako jardueren eta jolas batzuk planteatuko ditugu jarraian, musikako edo gorputz-hezkuntzako edozein saiotarako planteamendu didaktiko gisa, saio horiek egiten dituzten ikasleen kontzentrazio- eta memoria-gaitasuna hobetzeko asmoz.

BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10-15 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Arbela eta klariona. Lurreko lausak.	
JARDUERAK	Ariketen aurkezpena eta BEROKETA	
Jarduera 1:	BAPNE metodologiaren aurkezpena	
<p>Musika gelako arbela erabiliko dugu azalpen eta eskema txiki bat emateko testuinguruan kokatzeko:</p> <p>Zer da Gorputz Perkusioa? Soinuak eta erritmoak sortu kolpeak ematen gorputzaren bitartez.</p> <p>Zein atalak erabili ahal ditugu? Eskuak, hatzak, besoak, bularra, hankak...</p> <p>Zeintzuk onurak ditu? Zertarako balio du? Koordinazio motorearen sustapenarentzako balio du; odol jarria aktibatzen eta estimulatzeko balio du; arreta eta memoria lantzeko eta hobetzeko balio du; ongizate fisiko eta mentala handitzen du; gure gorputza hobeto ezagutzeko balio du.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
<p>Praktika:</p> <p>Lauki bat irudikatuko dugu gure hanken mugimenduetarekin: eskuma aurrera pausu txiki bat; ondoren ezkerrekin berdin; eskuma orain atzera; ezkerrekin atzera ere. Aurrera bi hankekin eta atzera biekkin baita egiten. Lausak (baldosak) erabiliko ditugu erreferentzia bezala.</p> <p>4 pausu egingo dira etengabe eta ozen esango dugu pausu bakoitzean (1,2,3,4). Jarraian txaloekin hasiko gara 1-ean. Gero txaloa 2-an emango dugu, ondoren 3-an eta azkenik 4-an. Konbinazio ezberdinak sortuko ditugu, adibidez: txaloak 1-ean eta 3-an eman; 2-an eta 4-an; 1, 3 eta 4-an...</p> <p>Jarduera honekin goiko eta beheko atalak aldi berean arituko dira eta koordinazioa lantzen hasiko gara.</p>		
Onurak	Edozein metodologia aplikatu aurretik, komeri da azaltzea zertaz ari den eta zein den egingo diren ariketen helburua, ikasleak galduta egon ez daitezen eta testuinguru jakin batean kokatu ahal izan daitezen.	

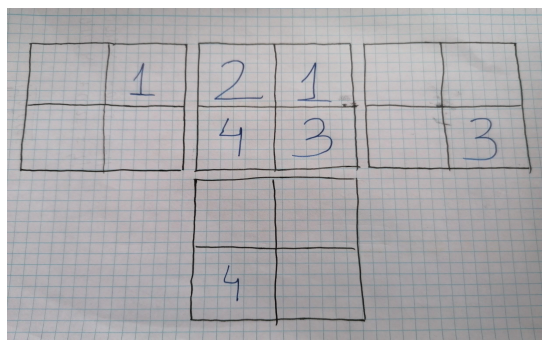
BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10-15 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Klariona (laukia marrazteko)	
JARDUERAK	ATAL NAGUSIA	
Jarduera 2:	TAKI TAKI	
<p>Musika gelatik aterako gara eta gimnasia edo patioa jeitsiko gara. Lurrean lauki ertain bat marraztuko dugu klariona batekin eta lau lauki txiki margoztuko ditugu barruan. Horrela lausen efektua edo erreferentzia ez dugu galduko.</p> <p>4 pausu egiten hasiko gara, guztiok aldi berean eta erritmo lasai bat jarraituz, ez da azkar egin behar. Gure eskumako besoa alzatuko dugu, eskua itxi eta irekiko dugu (erritmo bat sortuz) eta eskuaren mugimendu horri “TA” deituko diogu. Hankak mugitzen jarraituko dute, etengabe 1,2,3,4 pausuak egiten. Aldiz, “KI” ezkerreko besoa alzatzea eta ezkerreko eskua ireki eta itxi esan nahi du. Beraz, “TA” eskuma eta “KI” ezkerreko. Erritmoa metronomo bat bezalakoa izan behar da, denbora izan behar da berdina beti, erritmoa ez galtzeko eta guztiok aldi berean pausuak emateko.</p> <p>Galdera erantzuna metodo bezala hasiko gara, hau da, ni egiten dudana ikasleak errepikatuko dute. Ariketa honen azalpena 3:35 minutuan</p> <p>Único Javier Romero - Estimulación cognitiva, socioemocional y psicomotriz - méto...</p> <p>Adibidez: (TA TA TATATA) (TATATA TA TA) Ezkerrarekin: (KI KII KIKI) (KIKIKI KIKI)</p> <p>Eskuak bananduta landu ondoren eta hainbat soinu segida sortu ondoren, ikasleak izango dira segidak sortuko dituztenak. Modu honetan haien sormena eta parte-hartzea sustatuko ditugu.</p> <p>Gogoratu behar da ez dela azkar egin behar eta denbora izango dutela pentsatzeko. Urduritasuna pixkanaka joango da eta konfiantza hartu behar dute, bakoitza bere erritmoa izango du eta hori errespetatu behar da.</p> <p>Jarduera berdina orain elkarrekin egingo dugu, zirkulu bat osatuz eta albokoari eskuak helduz. “TA” esaten dugunean, eskumako eskua eztatuko dugu eta aldiz, “KI” esaten badugu, ezkerreko eskua. Modu honetan arreta eta eskuen koordinazioa landu beharko dugu eta besteen mugimenduak nabarituko ditugu. 4:25 mituan agertzen den bezala:</p> <p>Único Javier Romero - Estimulación cognitiva, socioemocional y psicomotriz - méto...</p>		
Onurak	Jarduera mota honekin, ziur aski musikan zein Gorputz Hezkuntzan ibilbide akademikoetan egin dituztenekin alderatuta oso desberdina izango dena, burmuinean arreta maila handiagoa emango diogu. Jasoko dituzten estimulak asko dira eta, batez ere, desberdinak dira, eta beti dago taldearekiko kohesioa, batez ere bigarren jokoan, non eskuak hartu eta horrekin jolastu beharko duten.	

BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10-15 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Jantziak ahalik eta erosoagoak, hobeto. Material fisikoaren beharra ez da egongo.	
JARDUERAK	ATAL NAGUSIA	
Jarduera 3:	Canon aurkezpena eta "Kanpai-jolea"	
<p>Hirugarren jarduera honetan erritmo bat sortuko dugu hurrengo kolpeak eginez: Txalo-txalo; bular-bular-bular; 5 kolpe eskuekin hanketan; bi hankak lurrean kolpatu. Adibide jolas hauen azalpenak ez dira oso bisualak, horregatik hurrengo linka daukagu erraz ulertzeko:</p> <p>▶ Canon para percusión corporal / Canon for body percussion</p> <p>Lehendabizi soinu segida hori egingo dugu, guztiok aldi berean eta pultso berdinean egin arte. Zirkulua mantenduz, banan-banan egingo dute soinu segida eta buelta osoa egin dugunean, guztiok berriz aldi berean egingo dugu. Hurrengo bideoan, honen azalpena eta modu bisualagoan agertuko da: 6:19 minutuan</p> <p>▶ Único Javier Romero - Estimulación cognitiva, socioemocional y psicomotriz - méto...</p> <p>Oraingoan, abesti bat kantatzen egingo dugu: "Kanpai jolea, kanpai-jolea, non zaude? Non zaude?" Musika entzuten da, musika entzuten da, din don dan, din don dan".</p> <p>Abestia egiten dugun bitartean, modu ezberdinekin aurkeztu dezakegu eta ondo pasatzeko aldaerak egin ditzakegu. Modu honetan, gorputz adierazpena landuko dugu, koordinazioa, memoria eta arreta lantzen ditugun bitartean, adibidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mozkortuta egongo bagina bezala -Biolinistak bagina bezala. -Perkusionistak(danborra jotzen) <p>Beste abesti batekin egindako adibide txiki bat ikusgarria egiteko linka utziko dugu:</p> <p>▶ BAPNE CANON</p> <p>Azken jarduera zailena izan daiteke eta hasieran oztopo asko ager daitezke, ez da ezer gertatzen. Ez da lehenengo saiakeran atera behar.</p>		
Onurak	Dinamika mota hauek guztiak kontzentratzea eskatzen du, bakoitzak egiten duenak taldean eragiten duelako eta talde osoak egiten duenak ikasle bakoitzarengan eragina duelako. Hau da, kontzentratuta eta erritmoari eta pausoei adi egon behar dute, haiek ez galtzeko eta gertu duten kideak ere ez galtzeko.	


BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Objekturik ez dira erabiliko, baina aldaerekin txaloak erabiliko dira.	
JARDUERAK	BAREALDIA	
Jarduera 4:	1,2,3 eta adararak	
<p>Arintasun mentala lantzeko azkeneko jolasa, eta lehenengo saioa amaitzeko jarduera.</p> <p>Aurreko jarduera luzea eta astuna izan daitekeena egin ondoren, bikoteka joko bat egingo dugu, dibertigarria eta 3 zenbaki baino ez da.</p> <p>Bikoteko lehen jokalaria, bietako edozeinek, ozen esango du: 1. Jarraian, taldekideak esango du: 2. Eta berriro lehenak esango du: 3.</p> <p>Hiru zenbakiak esan eta infinitura arte jarraitu ezean, hurrengo txanda berriro errepikatuko da, eta horrela hurrenez hurren.</p> <p>Horrela, 3 zenbaki eta bi jokalaria izango direnez, zenbakiak aldatzen joango dira eta kontzentratuta egon beharko dute zenbakiz ez huts egiteko. Bikotean 3 akats egiten dituen lehenak bikotea aldatuko du beste kide batekin jolasteko. Denekin jolastuko dira eta irakasleak esango du noiz amaitzen den jarduera.</p> <p>ALDAERA: Binaka jarriko dira, ausaz, eta 4-5 aldiz jokatuko dute, huts egin arte.</p> <p>Ondoren aldaera sartuko dugu: aldaera honetan 1 zenbakia ez da esango eta horren orde txalo bat eman beharko da. Horrela izango litzateke: txaloa, 2, 3. Era berean egingo da ondoren, 2-a kenduz eta amaitzeko 3-arekin.</p> <p>Aldaera ezberdinak egin daitezke, zenbaki bat, bi zenbaki edo 1 eta 3 kenduz.</p> <p>Jolas honekin bigarren saioari hasiera emango diogu, kontzentratzera eta motibazioa izatera bultzatuz hasieratik.</p>		
Onurak	Honelako jolas errazekin ikus daiteke nola izan daitezkeen ikasleak estimulazio oso altuarekin eta kontzentrazio eta arreta maximoarekin. Edozein lekutan egin daitezkeen ariketak dira.	

BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10-15 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Jantziak erosoak izatea gomendatzen da.	
JARDUERAK	ATAL NAGUSIA	
Jarduera 5:	Kontrakoa ispilu jolasa	
<p>Berriz ere, gorputza erabiliko dugu erreakzio joko honetan jolasteko tresna gisa. Kasu honetan, galdera-erantzunean jokatuko dugu, baina kontrako erantzuna emanez. Hau da, nik zaplada bat ematen badut, haiek oinak lurrean jarrita erantzungo dute. Bularrean ematen badut, izterretan emango dira.</p> <p>Nola azalduko diegu hori ikasleei, erraz uler dezaten? Egin nik egiten dudanaren kontrakoa, batzuk desiratzen egongo dira...</p> <p>Hurrengo link honetan, 12:25 minutuan agertzen da azalpena, ondo uler dezan:</p> <p>Único Javier Romero - Estimulación cognitiva, socioemocional y psicomotriz - méto...</p> <p>Erritmo errazekin hasiko gara, kolpe gutxirekin, adibidez: bi txalo eta kolpe bat izterrean, eta haiek bi kolpe eman beharko dituzte lurrean eta kolpe bat bularrean.</p>		
Onurak	Kontzentrazioa eta arreta maila oso altuan mantentzeko modu dibertigarria da, aginduak alderantziz doazelako eta mugimenduak egiteko abiadura nahiko altua delako. Ikasle guztien bat-bateko kontzentrazioa eskatzen du, bestela dinamikaren haria galtzen baitute.	

BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10-15 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Klariona laukiak marrazteko.	
JARDUERAK	ATAL NAGUSIA	
Jarduera 6:	Laukia eta txaloak	
<p>Bigarren saioko hirugarren jarduera honetan, atal nagusiaren barruan, joan den asteko lehen jokoetako bat erreparatuko dugu, baina bere aldaerekin eta, nola ez, hasieratik ikasleak protagonistak izango dira. Zirkulua osatuko dugu eta erdian marrazkia egingo dugu.</p> <p>Laukia lurrean marraztuko dugu, 4 zatirekin, eta barruan 1,2,3,4 zenbakiak seinalatuko dugu, lagungarri izan dakien. Gogoratu genuen hankak mugitu egin behar zirela eta, aldi berean, txaloak jo behar genituela 4 urratsetako batean. Lehen urratsa eskuinetik aurrera, 2 ezkerretik aurrera, 3 eskuinetik atzera, 4 ezkerretik atzera.</p> <p>Honako bideo honetan bisualki ikusteko adibide bat utziko dut: 5:14 minutuan</p> <p>▶ Coordinación motora, música y cerebro...</p> <p>Lurrean dagoen marrazkia erabiliko dugu ikasleak pasatzen joan daitezenean, eta konpasa galdu gabe, erritmoak etengabe jarraitu behar du, erritmoak bere gogara sortzen joango dira.</p> <p>Adibidez: txaloak 2.ean eta 3.ean; 1.ean eta 4.ean; 2.ean eta 3.ean...</p> <p>Erritmo bat sortzeko modu asko daude eta une oro koordinazioa eta kontzentrazioa landuko ditugu. Txalo guztiek batera jo behar dute, eta horrek esan nahi du behar bezala egiten ari garela. Hankak txaloekin koordinatzea zaila izan daiteke hasieran, eta helburua da bi segmentuen arteko koordinazioa hobetzea.</p>		
Onurak	Kontzentrazioaz eta arretaz gain (ikus dezakegunez, jarduera guztietan eta planteatu diren jolasetan inplikaturik daude), koordinazioa eta mugimen-exekuzioak garrantzitsuak dira joko honetan, txaloen kolpeak zapaltzen den zenbakiarekin batera joan behar baitu; eta denek batera jo behar dute, bata bestearekin bat eginez.	



BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10-15 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Kono batzuk erabiliko dira, jolasak dituen maila zailtasunak zehazteko.	
JARDUERAK	ATAL NAGUSIA	
Jarduera 7:	Lateralitatea	
<p>Jarduera honetan, lateralitatea landuko dugu berriro. Ikasleak gimnasioaren edo patioaren mutur batean jarriko dira eta ni kontrakoan. Nik esandakoa egin beharko dute, adibidez: ezkerreko eskua gora, ezkerreko oina atzera... Ongi egiten dutenek urrats bat aurrera egingo dute, eta ni nagoen tokiraino iristen den lehenak irabaziko du.</p> <p>Horrela, inor ez da eliminatuko, guztiek parte hartuko dute amaierara arte, eta akatsik gutxien egiten duenari jolasa irabaziko du. Irakaslea, kasu honetan ni, haien aurrean egongo naiz. Beraz, keinuak egin ditzaket ikasleak despistatzeko, ispilu efektua egin nahi dutelako eta hori akatsa izango litzateke.</p> <p>Edozein tokira aurrera egin duen eta bi akats jarraian egiten dituen jokalaria, hau da, agindua ondo bete ez duelako aurrera egiten ez duena, hasierara itzuliko da eta berriro aurrera egiten hasiko da.</p> <p>Aldaera gisa, begiak itxita egitea gehi dezakegu, nahiz eta horrek nolabaiteko abantaila izan eta haiek ez jakin</p>		
Onurak	<p>Joko honen oparia irakaslearengana hurbiltzea eta ezartzen diren mailetan aurrera egitea da, eta ikasleak adi egotera behartzen ditu, aurrera egin ahal izateko eta atzean ez geratzeko. Dibertigarria da; izan ere, akats bat egiten dutenean, beraiek konturatuko dira, eta hurrengoan atzera egin eta ondo egin beharko dute. Dinamika oso jarraitua da, denek parte hartzen dute eta ez dago ezabatzerik.</p>	

BAPNE: Gorputz perkusioa		
Helburuak	Koordinazioa eta psikomotrizitatea landu.	Denbora: 10-15 min
Non	Musikako klasea eta Gimnasioa edo patioa	
Materiala	Lurreko lausak erabiliko dira erreferentziatzat.	
JARDUERAK	ATAL NAGUSIA	
Jarduera 8:	Canon-a	
<p>Jarduera honetan, soinu hauek jarraitzen duten erritmoa egingo dugu: Txalo-txalo; bular-bular-bular; 5 kolpe eskuekin hanketan; bi hankak lurrean kolpatu.</p> <p> Canon para percusión corporal / Canon for body percussion</p> <p>Erritmoak jarraitu egingo du eta taldea bitan banatuko da, gero 3 eta 4 talde txikitan amaituko dugu. Talde bakoitzak bere erritmoa egin beharko du eta gainjarri gabe jarraitu beharko dute.</p> <p>Erritmoa menderatu eta Cannon egin ondoren, erritmoa aldatu eta laukiarena egingo dugu, baina marrazkirik gabe.</p> <p>Gogora dezagun 1,2,3,4 zela; eskuina aurrera, ezkerre aurrera, eskuina atzera, ezkerre atzera.</p> <p>4 talde egin ditugunez, talde batek zaplada emango du 1ean, beste talde bat sartuko da 2an zapladarekin, beste talde bat 3an eta azken taldea 4an.</p> <p>Agian errazagoa dirudi asko praktikatu ondoren; beraz, borobilean egongo dira, baina kanpora begira.</p>		
Onurak	BAPNE metodoaren barruan, jarduera konplexuentzat jotzen da; izan ere, abiadurari, erritmoari eta pausoei eutsi behar die aldi batean, eta, gainera, taldea zatitu egingo da 4-5 ikaslek kanonaren zati bat egin dezaten. Bukaeran planteatzea gomendatzen da, beste jolasak egin ondoren eta, ahal bada, musika-gelan ere landu dezatela.	

5. Ondorioak

Lan honen zatirik zailena izan zen praktiketan metodologia aplikatzea Gorputz Hezkuntzako saioetan; izan ere, ordu eta erdi irauten zuten eta beste ariketa batzuekin konbinatu behar izaten zuen aspergarria izan ez zedin. Metodologia honen helburua argi dago: ikasleen arreta- eta kontzentrazio-gaitasuna hobetzea, memoria hobetzea barne, baina prozesuak dinamikoa izan behar du, ikasleei ikaskuntza askoz errazagoa gerta dakien.

Interesgarria litzateke musika bezalako beste irakasgai batekin konbinatu ahal izatea, non erritmoak, kolpeak, isiltasunak landu daitezkeen eta zenbait txalo- eta koordinazio-joko praktikatu, ikasle guztien artean etengabeko elkarreragina sortuz. Konparazio bat egin liteke metodologia honen aurretik, bitartean eta ondoren ikasleak behatuz eta, oro har, gaitasun kognitibo horien hobekuntza nabaritzen. Azken urteotan, edukiak ikastetxeetan lantzen dira, diziplinartekotasunez, proiektuen bidez, eta metodologia hau ikasgai desberdinetan eta gehiago landuko balute, askoz ere etekin handiagoa aterako litzaioke.

Metodologia honek garunean eta zerebeloan duen eraginaz hitz egin dugu lanean. Egia esan, Javier Romeroren bideoak ikusten eta BAPNE metodoa sakon ikertzen hasi nintzenean, gero praktiketan aplikatu ahal izateko, erritmoei jarraitzea eta jokoak garatzea zaila zela ikustea erronka handia zen, eta horrek bultzatu ninduen erabat kontzentratuta egotera. Zerbait egin nahi izateak, baina batez ere ondo egin nahi izateak, norberak ahalik eta gehiena ematea eskatzen du, gero ikasitakoa behar bezala irakatsi eta transmititu ahal izateko. Zorionekoa sentitzen naiz metodologia hau aukeratu eta bertatik ikasi dudalako; izan ere, uste dut oso garrantzitsua dela aipatzen diren alderdiak lantzea eta, batez ere, jolasek eta jarduerak planteatzen duten bezain modu ludikoan egitea.

Egia da agian menderatzen ez ditugun kontzeptu asko daudela, neurozientzia adibidez, eta zerbait desberdina edo berria izateari uko egitea edo aldentzea eragin dezaketela. Baina ez da hain konplikatu praktikara eramaten denean. Zientzian eta gizakiaren garunaren eta gure sistema neuronalaren funtzionamenduan oinarritutako kontzeptu jakin batzuk izateak, metodologia honi zerbaitetan oinarritzeko aukera ematen du. Lantzen eta estimulatzeko dena benetakoa da, nire kabuz baieztatu nezake, praktikan jarri baitut.

Praktiketako parte-hartzeaz ari garela, oso pozik nago egindako lanarekin, baina, batez ere, harrotzekoa da ikasleak jolas horiekin gozatzen ikustea eta haien arreta eta

kontzentrazioa Gorputz Hezkuntzako saioetan zein gainerakoetan hobetu egin zirela egiaztatzea. Izan ere, gainerako irakasleek eman zidaten honen berri. Hobekuntza bat sumatu zen oro har, eta eragin positiboa izan zuen emaitza akademikoetan.

Etorkizun hurbilerako, metodologia hau irakasle gisa lan egitea tokatzen zaidan tokian aplikatzea gustatuko litzaidake, ahalik eta denbora luzeenean, metodologiak aplikatzen den edozein eskolatan funtzionatzen duela egiaztatu ahal izateko; izan ere, haurrak hezteaz eta denetarik irakasteaz gain, nire helburuetako bat haien errendimendu-akademikoan laguntzea da, eta hori egiten duten bitartean gozatu dezatela. Hori da nire ikasleei etorkizunean eman diezaiekedan oparirik handiena.

6. Erreferentziak

- Bermell, M.A. (1996). Estrategias de la música y el movimiento, *Música y Educación*, 27, 61-68.
- Cabrera, E. A., & Naranjo, F. J. R. (2021). Neuromotricidad, Psicomotricidad y Motricidad: Nuevas aproximaciones metodológicas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 924-938.
- Delalande, F. (1991) Música y educación. *Revista trimestral de pedagogía musical*, nº8, pp. 309-328.
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación. En Delors, J. (Dir.) *La educación encierra un tesoro* (pp. 91-103). Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- Docents en el context actual (p. 507). Instituto de Ciencias de la Educación.
- Hernández, J. L., Velázquez, R., & Alonso, D. (2004). *La Evaluación en educación física: Investigación y práctica en el ámbito escolar*, Graó. Serie didáctica de la expresión corporal, 200.
- Jauset Berrocal, J. À., Tripovic, Y., & Romero Naranjo, F. J. (2014). El método BAPNE y su repercusión en las capacidades cognitivas.
- Kundera, M. I. L. A. N. (2010). La memoria humana. *Caracas: Banco Central de Venezuela*.
- Leiva, M.A. y Mates, E. (1998). Importancia de la educación musical en la formación integral del hombre, *Música y educación*, 33, 27-40.7
- Mayolas Pi, M., Villarroya Aparicio, A., & Reverter Masià, J. (2010). Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares. *Apunts. Educación física y deportes*, 2010, núm. 101, p. 32-42.
- Naranjo, F. J. R. (2013). Criterios de evaluación en la didáctica de la percusión corporal-Método BAPNE. *Educatio Siglo XXI*, 31(1), 235-254.
- Naranjo, F. R., & Martínez, A. C. (2011). Música y movimiento en el marco de las Inteligencias Múltiples. El método BAPNE como ejemplo de trabajo colaborativo. *IX Jornades de xarxes d'investigació en docència universitària: disseny de bones pràctiques docents en el context actual*, 507.
- Pons Terrés, J. M., Romero Naranjo, A. A., Romero Naranjo, F. J., Crespo Colomino, N., & Liendo Cárdenas, A. (2014). Estimulación de la atención dividida: Didáctica de la Percusión Corporal-Método BAPNE.
- Rolland, Y., van Kan, G. A., & Vellas, B. (2008). Physical activity and Alzheimer's disease: from prevention to therapeutic perspectives. *Journal of the American Medical Directors Association*, 9(6), 390-405.

- Romero Naranjo, F. J. (2008). Percusión corporal en diferentes culturas. *Música y Educación*, 76(4):46-97.
- Romero Naranjo, F. J. (2012). Percusión corporal y lateralidad. Método BAPNE. *Música y educación*, 91(3), 30-51.
- Romero Naranjo, F. J. (2013). Criterios de evaluación en la didáctica de la percusión corporal - Método BAPNE. *Educatio Siglo XXI*, 31(1), 235-254.
<https://revistas.um.es/educatio/article/view/175151>
- Romero Naranjo, F. J. (2015). Fundamentos de la percusión corporal como recurso para la estimulación cognitiva, atención y memoria-Método BAPNE.