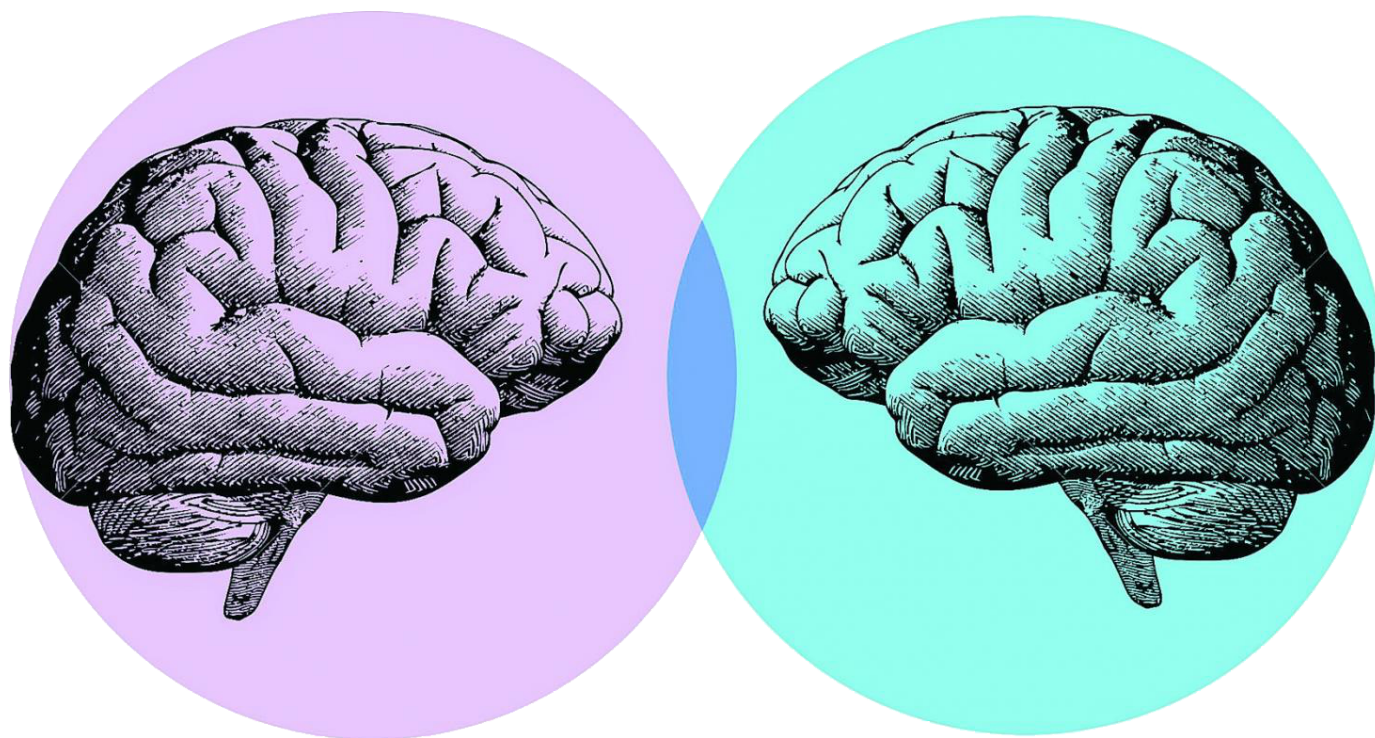


MUSIKAREN ERAGINAK GARUNEAN ETA GIZARTEAN



Xenki Maceira, Eneko Fernandez eta Marco Olloquiegui
Zurriola Ikastola
Lur ingurumen zientziak
Batxi 2
2022ko Martxoak 28

AURKIBIDEA

HAINBAT IKERKETA MUSIKAREN INGURUAN	2
Musikak garunean dituen eraginak	3
Musika gizartean	5
Gizarte eremuak	5
Influentzia musikalak	5
GALDETEGIAREN BIDEZ JASOTAKO DATUAK	6

HAINBAT IKERKETA MUSIKAREN

INGURUAN

ABSTRACT

We have carried out this research about the use of music and its effects on the brain and society, both analytically and psychologically. To begin with, we will examine the scientific data of the effects of music on the brain and its effects on society. In the second section of the investigation, we will examine a 53-person sample, contrasting with previously based scientific data. First, through a questionnaire, we get information about music from people around us, and then we contrast them with information from the internet, so we can see the equality and inequality of our society and other countries. We consume a lot of music, because they're two former band musicians and we've had music studies since childhood, which is why we think it's very important to give music its importance, because a lot of people underestimate music. The purpose of this research is to study the effects of music on society and the brain.

OINARRI ZIENTIFIKOAK IKERKETARI DAGOKIONEZ

Musikak gizartean dituen erabilerak eta eraginak ulertu eta interpretatzeko hainbat datu zientifiko oinarri gisa hartu ditugu. Bi atal nagusietan bereizi dugu: musikak garunean dituen eraginak eta gizartean dituen eraginak:

Musikak garunean dituen eraginak

Musika estimulu multimodal bat da, Informazio bisuala, entzumenekoa eta eragilea transmititzen du. Garuna prozesatzen du sare baten bidez.

Musika helburu terapeutikoekin erabil daiteke. Hau da, Musikak pertsona bat fisikoki emozionalki eta sozialki errehabilitatzeko balio du.

- **Terapia musikalak:** Musikoterapia musika eta bere musika-elementuak (soinua, erritmoa, doinua, harmonia) erabiltzen dira. Prozesu hau musikoterapeuta batek egiten du, paziente bat laguntzeko helburuarekin. Hainbat faktorek erakusten dute musikoterapia lagungarria izan daitekeela pertsonentzat:
 - a) **Arreta faktorea:** Musikak gure arreta erakartzeko gaitasuna du beste estimulu batzuek baino indar handiagoz.
 - b) **Faktore emozionala:** Musika emozioak ahoskatzeko eta erantzun emozionalak eragiteko gai da. Faktore hau oso inplikaturik dago musikoterapiarekin, eta hainbat nahasmen emozionalak tratatu dezake: adibidez, depresioa, antsietatea edo trauma osteko estresa.
 - c) **Faktore kognitiboa:** Musikak hainbat funtzio kognitibo ditu bere prozesamenduan. Faktore horrek, inplikatu du memoriari lotutako musika

- d) **Faktore motor konduntuala:** Musika gai da mugimendu ereduak inkontzienteki gogora ekartzeko. Horren bidez, garuneko kaltea eta mugimendu arazoak dituzten pazientei, lagundu ahal daitezke.
- e) **Faktore interpertsonala:** Musika oso erabilgarria izan daiteke hitzik gabeko komunikazioa entrenatzeko, eta hori oso erabilgarria izan daiteke jokabide-alterazioen eta autismoa tratatzeko.

Orain, terapia musikalak tratatu dezakeen nahasmenduak aipatuko ditugu:

- **Dementzia:** Dementzien tratamendua terapia farmakologikoak osatzen du batez ere. Hala ere, musikoterapia terapia ez-farmakologiko erabilienetako bat da. Praktika horrek eragina du dementzia duten pertsonen umorean, pertsona horiek lasaiago egotea eragin dezake
- **Antsietatea eta estresa:** Ikerketa askok diote musikoterapiak antsietatea eta estresa murriztu ditzakeela. Baina oraindik ez da ondorioz atera eta, beraz, sakonago ikertu beharko litzateke erantzunen bat lortzeko.
- **Depresioa:** Musikoterapiak depresioan duen eragina ez dago argi. Cochaneke berrikuspina 5 azterlan egin zituen. Azterlan hauetan ikusi ahal zen musikoterapiak, terapia tradizionalarekin konbinatuz, sintomen murrizketa handiagoa zen terapia tradizionalarekin konparatuz.
- **Eskizofrenia:** Eskizofrenia eta beste gaixotasun mental larri batzuen kasuan, musikak beste pertsona batzuekin harremanetan jartzen lagun diezaieke paziente horiei. Beren egoera globala eta komunikatzeko gaitasuna hobetzen lagun diezaieke
- **Afasia:** Afasia jariakaitza duten pertsonak hitzak abesteko gai dira, baina ez hitz egiteko. Horregatik, melodiaren eta erritmoaren erabilera aitortzen da paziente mota hauetan. Ere bai intonazio melodikoko terapiaren erabilera.
- **Autismoa:** Musika gai da komunikazioa eta adierazpena suspertzeko, autismoa duten pertsonen arazo nagusiak baitira. Izan ere, musikoterapiaren aplikazio hedatuenetako bat autismoa da, non emaitza oso onak aurkitu diren. Duela gutxi argitalpen batean, Wan et al-ek proposatzen du ispilu-neuronak inplikatzeko dituzte. Bere helburua da esku-hartzeak diseinatzea, eta hori posible da musika-tresnak erabiliz, eredu motorrak, imitazio- eta komunikazio-mekanismoak abian jarritz.
- **Garuneko mina:** Thaut et al-ek duela gutxi argitaratu zuten terapia neurologiko musikaleko hogeita hamar minutuko lau saioekin berehalako emaitza kognitibo emozionalak lortu zituztela garuneko kaltea duten pazienteen talde batean. Beste alde

batetik, Särkämö eta bere taldeak ere aztertu zuten musikaren eragina garuneko kaltea zuten pazienteen talde batean, baina kasu honetan azterketa sei hilabeteko tratamendua izan zen. Azterlan honetan, terapia musikalak duen eragina, hitzezko terapiarekin edo ez jasotzearekin konparatu zuten. Entzumen-terapia osagarririk ez izatearekin. Tratamendua zen Haien musika gogokoena edo hautatutako audioliburuak egunero entzutea. Tratamendua amaitu ondoren, ikusi zuten musika-tratamendua jarraitu zuten pazienteek hobetu egin zituztela ahozko memorian eta arreta fokalizatuan lortutako puntuazioak, eta, aldi berean, egoera depresiboak eta nahasgarriak aurreikusi zituztela. Ikusi dezakegunez, musikoterapia aplikatzeko aukera asko daude, eta, ebidentzia zientifikorik izan ez arren, musika baliagarria izan daiteke hainbat gaixotasun eta koadro klinikoren errehabilitaziorako eta estimulaziorako, eta, gainera, tresna bikaina izan daiteke hainbat trebetasun garatzeko.

Musika gizartean

Musika sortu zenetik beti izan da desberdina, musika sortzen den lekuaren arabera. Horregatik, genero eta erritmo musikal bakoitzak lur planetako leku ezberdinak oholtzaratzen ditu, baina leku horietan ere talde sozial ezberdinak eta belaunaldi ezberdinak ordezkatzeko dituzte. Estatu Batuetan, adibidez, hip-hoparen kultura identifikatu dezakegu, komunitate afroamerikarretik sortua, jasandako diskriminazioa salatze, besteen artean. Country musika aldiz, (estatu batuetako genero bereizgarrienetako bat), komunitate eta egoera guztiz ezberdina irudikatzen du. Hala ere, gaur egun globalizazioak, generoen nahastea eta esperimentatzea ahalbidetu du, baita musika generoak nahastea eta irekitzea ere, mundu guztiak hauek ezagutzeko aukera izan dezan. Horregatik, musika entzuten den eremu sozialak ez dira . Ikerketa honen eta egindako galdera-sortaren bidez, gure gizarte-arloko musika-kontsumoa irudikatzen duen ondorio batera iritsi ahal izango gara. Gure laginean kontuan hartu beharreko gizarte-eremuak honako hauek dira: 16-18 urte bitarteko pertsonak, ikasleak (batxilergokoak), Euskal Autonomia Erkidegoan bizi direnak, baldintza horiek guztiak 2022ko martxoan eta apirilean beteta. Inkestatutako pertsonen generoa eta jaiotza-herrialdea ez zehaztea erabaki dugu; nahiz eta musika-kontsumoari eragin diezaioketen gizarte-eremuak izan.

Gizarte eremuak

Gizarte-eremuak gizartea osatzen duten talde bereizgarriak dira. Hauen artean generoa, jaioterria, klase soziala, erlijioa eta abar. Gizarte-eremu bakoitzak bere bereizgarriak eta klaseak ditu. Klase soziala besteak beste, praktika kulturalen, ikasketa-mailaren, estatus sozialaren eta lan-eremuaren arabera identifikatu daiteke, besteen artean. Musikak hainbat esanahi filosofiko ditu hau garatzen den ingurune sozialari lotuta. Lirika da ordezkari nabarmenena, salaketa-errekurtsioa izan daiteke, besteak beste. Baina letraz gain, gizarte-eremu bakoitzeko musikan erabiltzen diren instrumentu, doinu, estilo eta abarrek ere harreman zuzena dute gizarte-eremuekin. Lehen aztertu dugun bezala, engranaje musikal hauek eragin desberdinak dituzte garunean eta modu ezberdinetan eragiten digute

psikologikoki; horregatik, arrazoi musikal eta psikologiko hauek zirkunstantzia, behar eta ezaugarri sozialekin erlazionatu ditzazkegu.

Influentzia musikalak

Musika mota guztietan izan dira eragin handiko artistak, adibidez rock-pop-ean Michael Jackson, gainerako generoetan eragin zuena. Gaur egungo musika genero handiena rap-a eta honen eratorriak direla esan dezakegu. Beste askoren artean, Kanye West edo Ye aipa dezakegu, betirako musika aldatu duena. Ye rap artista da, eta nahiz eta musika genero honek bere hasieran diskrimazioa eta pobreziatik sortu (rapero batzuk soilik diruaz hitz egiten hasi zirenean) berak jokoa aldatu zuen, beste ikuspuntu bat eman zion rapari eta musikari orokorrean. Influentzia lirikoaz gain, sample bidez (besteen artean) sortzen zuen bere musika; honen bidez samplearen erabilera asaldatu zuen; hala nola autotunearena, ordurarte ahots zuzentzaile tresna gisa erabiltzen zena musika instrumentu bilakatu zen, ordutik aurrerako musika guztian eraginez. 808 uhinen erabilera asaldatu zuen baita ere; guzti hau, musikan sortutako eragin eta influentzien artean. Horregatik esan dezakegu musika etengabeko eraldaketa eta nahastean dagoela, haren konfort-zonatik aterata.

GALDETEGIAREN BIDEZ JASOTAKO DATUAK

Guk egindako galdetegia gure ikastolako ikasleen datuak hartzeko erabili dugu, galdera orokorrak eta zehatzak egin ditugu, erabili dugun egitura galdera orokorretik zehatzetara da, horrela erantzule gehigo erakarri dezakegu ez iruditzeke galdetegia tostoi bat dela, beste aldetik, jasotako erantzun orokorrak galdera oso agerikoak dira, beraz galdera zehatzetan erantzun indibidualak jasoko ditugu, ikusteko ea gizarte berdin bateko egoera desberdinek zerikudia duten. Azkenean jasotako lagina 54 pertsonakoa da beraz erantzunak batzbestekoaren gainetik egongo dira.

1. Hasteko, lehenengo galdera “Musika entzuten al duzu?” izan da, oso ageria da denek musika entzuten degula, izan ere, orain toki guztietan entzun dezakezu, nahitan edo nahi gabe, adibidez nahitan irratia jartzen edo zuk bilatzen kanta, nahi gabe entzutearen adibidea, supermerkatuan jartzen dizuten musika. Galdera honetan jasotako erantzuna ehuneko ehun musika bai entzuten dela da.
2. Egindako bigarren galdera “Zer musika genero entzuten dituzu?” izan da, galdera hau aurrekoa bainon askoz zehatzagoa da, bakoitzak bere musika genero gustukoa eduki dezake, ahala ere, genero desberdinetako kantak entzun daiteke. Galdetegian arrakasta gehien eduki duen musika generoa Pop-a izan da, laginaren %58,5ak entzuten du, guk uste genuena baina gehiago. Pop-aren atzetik gertu egon diren generoak Rap-a Reggeaton-a eta Rock-a izan dira, Rap-ak laginaren %50,9ak, Reggeaton-ak %49,1ak eta Rock-ak %39,6 entzuten dute. Pixkat ehuneko gutxiagorekin Trap-a eta Elektronika daude, biek laginaren %26,4ak entzuten dute. Gure galdetegiaren ustez gutxien entzuten diren musika generoak Jazz-a, Reggae-a eta musika klasikoa dira %2a baino gutxiagorekin.

3. Egindako hirugarren galdera “Egunero entzuten al duzu?” izan da, nahiz eta ageriko galdera bat den, ez genuen uste hainbesteko arrakasta edukiko zuenik, laginaren %94,3ak musika egunero entzuten du, guk uste genuen gutxi gora behera laginaren %70ak entzungo zuela egunero musika, izan ere, guk ikusten dugunez klaseetan jende ugari dago musika entzuten uzten digutenan ez dutela musikarik entzuten, ahala ere, oso normala egunero musika entzutea, gaur egun edozein tokitan doain entzun dezakezu, lehen musika entzuteko ordaindu egin behar zen, beraz lehen musika digitalki gutxiago kontsumitzen zen.
4. Laugarren egindako galdera aurrekoa zenbat kontsumitzen erantzunaren bila da, hau da, egunean zenbat kontsumitzen duten musika. Gehien kontsumitzen den ordu kopurua 1-2 ordu bitarte da, laginaren %47,2ak kontsumitzen du gutxienez ordu bat eta gehienez 2 ordu gutxi gora behera. Ondoren, musika kontsumitzen den ordu kopuru bitartea 2-3 ordu tartea da, %26,4ak kontsumitzen du ordu tarte hau. Pixkat gutxiagorekin ehuneko berdinarekin ordu baino gutxiago 1< eta 3-4 ordu kopuru bitarte daude, biek %15,1arekin. Bukatzeko gutxien duen ehunekoa, 4 ordu baino gehiago entzuten duten tartea da, laginaren %5,7ak bakarrik entzuten du 4 ordu baino gehiago egunean. Guk uste genuena errealitatean ikusi daiteke, ordu kopuru guztiak gutxi gora behera asmatu ditugu ordenean.
5. Bostgarren egindako galdera “Non entzuten duzu?” izan da, galdera zehatz bat da, eta musika gehien kontsumitzen den tokia ikusi dezakegu, horrela noizbaiten zer musika entzuten duten galdetegia egiteko errazagoa jakingo genuke non egin galderak. Galdera honekin jasotako erantzunetan maiz errepikatudirenak hauek izan dira; musika gehien entzuten den tokia etxean dela atera da, laginaren %92,5ak entzuten du etxean. Musika gehien kontsumitzen den bigarren tokia kalea da, laginaren %73,6ak musika kalean kontsumitzen du, iada entzungailuekin edo bozgorailu batekin. Guk uste genuenaren azpitik dago entrenatzen duten bitartean entzuten dutenak, laginaren %34ak bakarrik entzuten du musika entrenatzen duten bitartean. Hau ere aurreikusitakoaren azpitik dago, hau ikastolan musika kontsumitzearen ehunekoa da, laginaren %9,4ak entzuten du bakarrik klaseetan. Hau guk uste genuena baino gehiagoko kontsumoa dauka, kontsumo hau garraiobideetan kontsumitzen da, iada autobusean edo kotxean, edo beste garraio publikoetan (topoa...), laginaren %11,3ak entzuten du. Bukatzeko, musika ahal duten denbora guztian kontsumitzen dutela erantzun dute, erantzun hau laginaren %3,8 ak soilik erantzun du, ahala ere, uste dugu jende gehiagok entzuten duela ahal duten denbora guztian.
6. Seigarren galdera zerekin entzuten duten musika da, galdera honetan aurreko galderetan bainon pertsona bat gutxiagok erantzun du, 53k ordez 52k ahala ere ehunekoak ez dira asko aldatuko. Musika entzuteko modurik arrakastatsuen streaming zerbitzuak erabiltzen da, laginaren %96,2ak erabiltzen ditu honelako zerbitzuak, egia esan erraz aurreikusi zitekeen. Beste erantzunen artean erantzun bitxigarriak daude, hasteko laginaren %11,5ak CD bidez musika entzuten jarraitzen du, bitxigarria da, izan ere, jende askorentzat zahartua dago modu hau eta musika zaharragoa entzuteko modu bat da soilik, beste aldetik, ezaugarri berdinekin binilo

bidez musika entzutea dago, laginaren %5,8k hain zuzen. Bukatzeko, irratian musika entzutearen ehunekoa %9,6koa da, uste genuena baino gutxiago.

7. Aurreko galderan hain arrakastatsua izan den erantzuna zehazteko “Zein streaming zerbitzu erabiltzen dituzu?” galdera egin dugu, hauen artean hain ezagun diren Spotify, Youtube eta bestelakoak agertu daiteke. Arrakastatsuen Spotify izan da, laginaren %84,9ak entzuten du aplikazio honen bidez. Honi jarraitzen dion aplikazioa Youtube da, bere aplikazio barruko Youtube Music kontuan hartuta, laginaren %60,4ak entzuten dute aplikazio honen bidez. Gutxiago erabiltzen diren aplikazioak musika kontsumitzeko hauek daude laginaren %3,8arekin, Amazon Music eta Deezer, ez genuen uste inork aplikazio hauek erabiliko zuenik norbaiteko musika entzuteko. Bukatzeko, laginaren %1,9arekin Soundcloud, Apple Music eta Esound aplikazioak daud, oso arrakasta gutxirekin, uste genuena bainon gutxiago Soundcloud eta Apple Music gutxienez, Esound ez genuen ezagutzen.
8. Hurreko galderak erantzuteko ezinbestekoa da nola entzuten duten erantzutea, beraz zerekin entzuten duten jakiteko da galdera hau, galdera honetan ere lagina 52koa izan da. Laginaren %96,2ak entzungailu bidez entzuten du musika, zentzuzko erantzun bat da, izan ere, musika pribazitasunean entzuteko modu hoberena da. Beste erantzun arrakastatsuen bozgorailu bidez musika entzutea da, aurrekoaren kontrakoak da, zure musika beste pertsonekin konpartitzeko modu hoberena da hain zuzen ere. Beste erantzunen artean mugikorrean eta ordenagailuan entzutea da, baina entzungailu eta bozgorailua erabili gabe %7,7arekin. Bukatzeko irratian laginaren %3,8ak entzuten du, uste genuena bainon gutxiagok.
9. Galdera hau orokorragoa da, galdera “Zer adinarekin hasi zinen musika entzuten zure kabuz?” izan da, erantzunak oso orokorrak izan dira beraz laburbilduko ditugu. Gehein erantzun dena urte tarte bidez laburbilduko dugu, gutxi gora behera 6-15 urte aldera hasi ziren gehienak bere kabuz musika entzuten, hau da logikoena, izan ere, gaztaroan sartzen diren adinak dira, eta gaztaroan musika kontsumitzen hasten da. Beste aldetik asko errepikatu den erantzuna txikitatik musika entzuten dutela da, erantzun hau aurrekoarekin asko erlazionatu dezakegu, izan ere, daukagu adinarekin txikiago kontzeptua 6-15 urte tartearekin erlazionatzen dugulako.
10. Galdera honetan aurrekoaren zergatiaren bila gaude, zergatik bere kabuz musika entzuten hasi zen da galdera. Erantzun desberdinak daude, asko oso desberdinak eta originalak dira. Gehein errepikatzen den erantzuna gustokoa duelako da, beste batzuk hobeto sentiarazten duelako. Beste batzuk bere gurasoengatik hasi ziren musika entzuten adibidez baten aita musikaria delako edo beraien gurasoek jartzen zuten kanta entzuteko. Beste batzuk soilik lagunengatik hasi ziren bere kabuz entzuten, bere lagunekin musikari buruz hitz egiteko adibidez. Bukatzeko, musika desberdina eta berria aurkitzeko hasi ziren beraien kabuz musika entzuten, oso zergati onarekin.

11. Aurrekoan bezala, erantzunak laburbilduko ditugu, galdera “Zergatik entzuten duzu?” izan da, gehien erantzun dena gustatzen zaidalako izan da, beste erantzun batzuen artean hobeto sentiarazten didalako edo lasaitzen didalako bezelako erantzunak erantzunak daude, beste aldetik, motibatzeke balio duela esaten dute, hiru erantzun desberdin hauekin ados gaude.
12. Azkeneko bi galderak ez dira datuak hartzeko, gustu pertsonalak ikusteko hain zuzen, galdera honetan artista gustokoenaren bila gaude, batzuk ez daukate artista gustokorik, besteek erantzun duten artean artista ezagun hauek daude; Yung Beef, Jimi Hendrix, Kanye West, Ashe, Ayax, Bad Bunny, Chica Sobresalto, Chivi, Pia Mia, Izaro, Fernando Costa, Girl in red, Harry Styles, Justin Bieber, Manu Chao, Neffex, Snoop Dogg, Taylor Swift, Yugo Kanno, Pole eta abar...
13. Oraingoan artista gustokoaren ordezkari talde gustokoaren bila gaude, erantzunez artean talde ospetsu hauek daude; Abba, Berri Txarrak, Arctic Monkeys, Autobus magikoa, Fito y Fitipaldis, Gatibu, Zetak, ETS, Huntza, Hesian, Imagine Dragons, Queen, Kortatu, Maneskin, Twenty One Pilots, Oisicle Melonpan, Gorillaz, One direction, Wallows, BTS, El canto del loco, eta abar...

BIBLIOGRAFIA

(Navarro & Sánchez, 2003-2004, #)

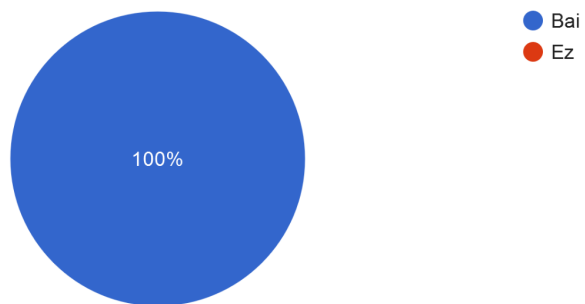
(Soria-Urios, 2011)

ERANSKINAK

Hona hemen galdetegiaren emaitzen grafiko estatistikoaren eranskinak:

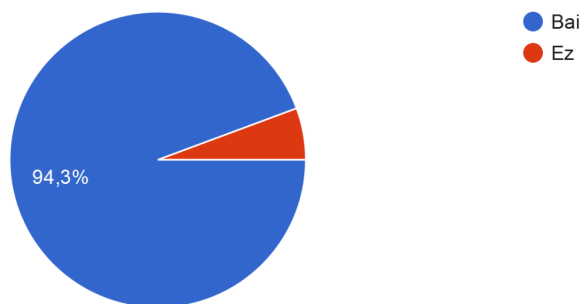
Musika entzuten al duzu?

53 erantzun



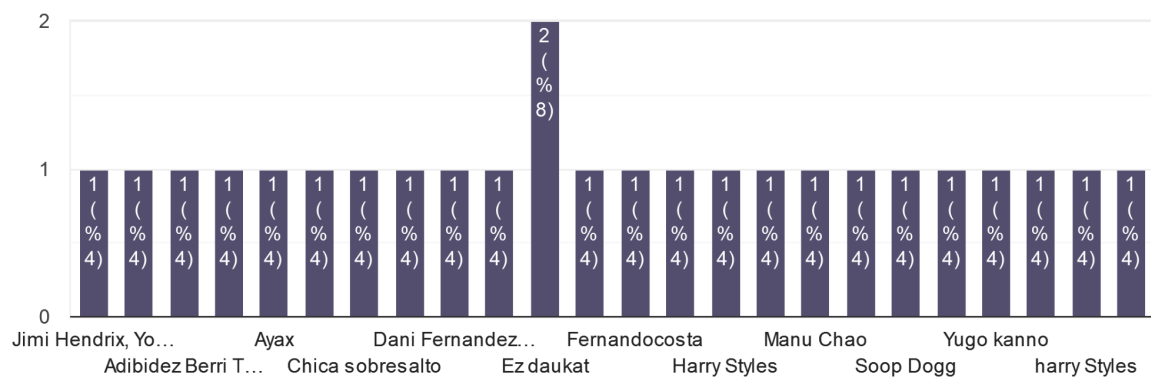
Egunero entzuten al duzu?

53 erantzun



Zein da zure artista gustukoena

25 erantzun



Zein da zure talde gustukoena?

24 erantzun

