Komunikazio emozionala: hersturari aurre egiteko komunikatzaileentzako trebakuntza-programa baten efektuak

Jon Murelaga, Gotzon Toral, Irene García Ureta, Pedro Barea eta Ignacio Cea
EHUko irakasleak

Ikerlanaren nahia, fluxu kontzeptua abiapuntu hartuta, hizlarien eraginkortasuna bermatuko duen trebakuntza-programa bat eratzea da. Horretarako, lokuzioan ageri den herstura gutxitzeko teknikak erabili dira, hala nola abilezia komunikatibo propioen garapena eta biofeedback-a erabiliz norberarenganako konfiantzaren handitzea. Ikerketaren xedea hauxe da: gaitasun komunikatiboak lantzeko berrikuntza-esperientzia bat eta parte-hartzaileen eguneroko bizitzako beste egoera batzuetarako lagungarri izan ahal diren teknikak aztertzea.

GAKO-HITZAK: Komunikazio emozionala · Herstura · Komunikazio-heziketa · Fluxuaren teoria.

We propose an educational model for broadcasters which, organised around the concept of flow, includes training in communicative skills and in techniques for coping with anxiety while broadcasting, as well as practice involving different levels of difficulty, and feedback and positive reinforcement to increase self-efficacy. The program seeks to improve communicative abilities, provide a motivating experience, and influence other spheres of the participants' life.

KEY WORDS: Emotional communication · Anxiety · Communication education · Flow theory.

Jasotze-data: *2009-07-01.* ***Onartze-data:*** *2008-07-03.*

Sarrera

Azken urteetan ikus-entzunezko saioen pertsonalizazio edo *autore-programa* dinamika bat ikusten ari gara. Fenomeno hau, gainera, entretenimenduzko saioetatik at informatiboetan ere nabarmentzen ari da. Badirudi, aurrerantzean komunikatzaileek audientziek eskatzen dieten hurbiltasunaren ildo horretatik jarraitu beharko dutela. Beraz, eduki anitzeko ikus-entzunezko testuinguru berri honetako profesionalen trebakuntza-fasea giltzarri bihurtzen da.

Fluxuaren teoriaren arabera, eginbehar zail bat eta berau gainditzeko artezia pertsonalak bat datozenean, komunikazio eragingarriago bat lortzen da. Kontra, gizabanakoa armarik gabe dagoenean lan zail bati aurre egiteko, normalean herstura maila handi batekin aritzen da eta neurri ezberdinetako blokeatze psikologikoak gertatzen dira (García Calvo *et al.*, 2008; Mathwick eta Rigdon, 2004).

Jendaurreko komunikazioari egoki aurre egiteko komunikatzaileak norberarenganako konfiantza eta herstura gutxitzeko abilezia psikologiko batzuk izan behar ditu. Abilezia hauen identifikazioa eta garapena, orain arteko formazio-programetatik kanpo geratu bada ere, interpretazioa eta ahots-teknikak uztartzea bezain garrantzitsua da.

Garatu dugun ikerketaren objektibo nagusia hizlarientzako formazio-programa bat eraikitzea eta honen efektuak neurtzea izan da. Programa honetan, ahots eta interpretazio-tekniketatik at, estresak sortzen dituen efektuak gainditzeko berreraikitze kognitiboa eta ikusarazpen-estrategiak erabili dira.

1. Komunikatzailea: lanbide estresagarria

McCroskey-ren esanetan (1984a, b) beldur komunikatiboa —*Communication Apprehension*— subjektu batek beste batekin komunikatzerakoan senti dezakeen ikara edo herstura da. Aipatu autorearen aburuz, beldur komunikatiboa elkarrizketa soiletan, talde txikietako saioetan, bilera edo eskolako mintzaldietan eta publiko zabal baten aurreko agerraldietan gerta daiteke.

Jendaurrean aritzea askok ekiditen duen jarduera da, alde batetik, herstura maila handi bat suposa dezakeelako, eta, beste alde batetik, ez daukagulako edo ez ditugulako ezagutzen erabili beharreko tresna egokiak. Autore batzuek diotenez (Furmark, Tilfors eta Everz, 1999; Richmond eta McCroskey, 1995), sentsazio hau lautik hiruk dauka oro har, eta Bados-en (1990) arabera, unibertsitate mailan, konkretuki, gazteen % 20 eta % 30 bitartean.

Herstura kontzeptua, hala ere, zehaztu beharreko terminoa da. Komunikazio-abileziarik ezak eta komunikazio jakin baten prestaketa ezegokiak subjektua komunikazio-herstura arrazional batera daramaten bitartean (McCroskey, 1984a), herstura ez-arrazional bihurtzen da komunikazio-abileziak nahikoak direnean.

Herstura arrazionalaren eta irrazionalaren arteko ezberdintasuna uste dugu, beraz, izan behar dela abiapuntu aurrerantzeko komunikazio-trebaketak izan behar dituen bi faktore gidatzeko: abilezia komunikatiboen hobekuntza eta/edo herstura ez-arrazionalaren gutxitzea. Lehenengo objektiboaren harira *The National*

Communication Association erakundeak (Morreale, Rubin eta Jones, 1998) jendaurreko kalitatezko komunikazio bat aurrera ateratzeko beharrezkoak diren zortzi konpetentziak identifikatu ditu: 1) audientziaren interesen eta beharrizanen araberako gai bat aukeratu, 2) ideia nagusia komunikazioaren hasieran aurkeztu eta bere sintesia bukaeran, 3) ideia nagusiaren garapena sarrerako gorputzean kokatu, 4) hasierako antolaketa definitu: sarrera, gorputza eta ondorioak, 5) hizkuntza argi eta adierazgarri bat erabili, 6) ahotsaren modulazio egokia kontrolatu audientziaren interesa mantentzeko, 7) ahoskera, gramatika eta hitzaldiaren artikulazioa zaindu; eta, 8) gorputz-lengoaiak eman dezakeen informazioa kontuan izan. Ez dago esan beharrik, zortzi puntuko proposamen hau baliagarria izan daitekeela jendaurreko trebaketa-programak antolatzerakoan.

Herstura komunikatibo ez-arrazionala gutxitzeko, bestalde, aipatu programak talde bitan bana daitezke: alde kognitiboa lantzeko bitartekotzak abiapuntu dituena, eta bitartekotza afektiboak lantzen dituena bestetik (Ayres, 1997).

Bitartekotza kognitiboak komunikazioarekiko subjektuak izan ditzakeen gogamendu ezkorrak saihesteko erabili dira. Hala, zenbat eta gogamen ezkor gutxiago izan, komunikazioa hobea izango da, eta, alderantziz, herstura maila ere alde batera edo bestera dilindatuko da.

Bitartekotza kognitiboaren barruan hiru teknika ezberdin aurki daitezke: berreraikitze kognitiboa —*Cognitive Restructuring*—, norabideratze kognitiboaren aldarazpena —*Cognitive-orientation modification therapy*— eta ikusarazpena (Schmidt, 2006). Lehenengoak, komunikazio-egoera baten aurrean dituen zailtasunak identifikatu eta gogamen ezkorrak baztertzeko behar dituen esaldi positiboak emango dizkio subjektuari. Norabideratze kognitiboaren aldarazpenaren objektiboa, egoera desdramatizatzea eta benetako garrantzia komunikazioan jartzea da eta ez jarduketan. Beste era batera esanda: subjektuak jendaurrean aritzeko ariketa komunikatzeko aukera bat bezala ikusi behar du eta ez horrenbeste ebaluazio-sistema bat bezala. Azkenik, ikusarazpenak komunikazio-egoerarako lagungarri izan daitezkeen irudi mental positiboak lantzea du helburu.

Norabideratze afektiboaren ildoan doazen bitartekotza afektiboak, ostera, komunikazio-egoerak sor ditzakeen emozio ezkorretan oinarritzen dira, hala nola bihotz-tasa, arnasketa edo izerdiaren handitzea. Hainbat autoreren esanetan (Gatchel eta Proctor, 1976; Cea eta Reyes, 2005), hauek guztiak kontrolatzeko arnasketaren kontrol-teknika onuragarritzat jo izan da bihotz-tasaren maiztasun eta herstura mailak jaisten baititu. Zentzu horretan, biofeedback-ak laguntza bikaina ematen die subjektuei prozesu fisiologiko ezberdinen nondik norakoez informatzeko eta, behin informazio zuzena izan, teknika lasaigarriak aplikatzeko.

2. Komunikatzailearen formazioa

Momentu honetan, unibertsitatea Goi Mailako Hezkuntzaren eta Ikerkuntzaren Europako Espazioaren egokitze-prozesuan murgilduta dabil. Ikasketa-planetan aurreikusten diren aldaketa guztietan komuneko ideia bat ageri da: ikasleek esperimentatzen eta egiten ikasi behar dute, eta Goi Hezkuntzak bizitza osoan garatu behar den heziketa pertsonala eskaini behar du. Argi dago, hezkuntza-

kontzeptu hau parekagaitza dela aurrekoarekin, askoz ere teorikoagoa eta pasiboagoa. Ikasketa-plan berriekin, dirudienez, talde-lana eta pertsonen arteko komunikazio-abileziak garatzeko filosofia eta ebaluazio-metodo berriak ere txertatuko dira. Egoera berri honek eskatuko dituen ezaugarri pertsonalei aurre egiteko lan aproposa izan daiteke aurkezten den ikerketa.

Hala ere, badirudi ikasleak ez daudela inolaz ere trebatuta erronka honi aurre egiteko eta jendaurreko azalpenak egiteko. Harrigarria badirudi ere, orain arteko formazio itxian ez da kontuan izan edozein komunikatzailek ezagutu beharko lituzkeen gutxiengo psikologikoak kamera edo mikrofono aurrean aritzeko.

Orain arteko lokuziorako formazio-programetan komunikaziorako teknikak bakarrik erakutsi diren bitartean, alboratu egin dira beste aspektu psikologiko garrantzitsu batzuk, kontuan izan barik kamera edo mikrofono baten aurrean jartzeak jendaurrean aritzeak bezainbeste herstura sortzen duela (Toral, Murelaga eta Vidales, 2008). Momentu honetan, gainera, eta testuaren hasieran esan dugun modura, gero eta entzuleriarekiko konexio emozional handiagoa ikusten da, eta ikerketa-taldearen ustez, konexio hori izan behar da benetako giltzarria edozein programa garatzeko.

Konexio-sentimendu honek entzuleria zein irakurleria bultza dezake kazetari edo komunikatzaile baten *obra* jarraitzera eta beronen blog-a, RSS zerbitzuan agertzen diren artikuluak edo liburuak erostera. Komunikatzaileentzat ireki berri den testuinguru honek komunikazio-distantzia ezberdinetako elementuak bateratzen dituen konplexutasun handiko egoera bihurtzen du lokuzioa. Badirudi, beraz, nahiko justifikatua dagoela hizlarien formazio-programetan beharrezkoa dela erabiltzea probatuta dauden autokontrol emozionalaren teknikak.

2.1. Hizlarientzako formazio-eredu bat

Gure formazio-eredua fluxu kontzeptuaren inguruan mugitzen da. Csikszentmihalyi-ren (1990) arabera, *fluxu-egoera* errendimendu gorena lortzeko egoera psikologiko hobezina da.

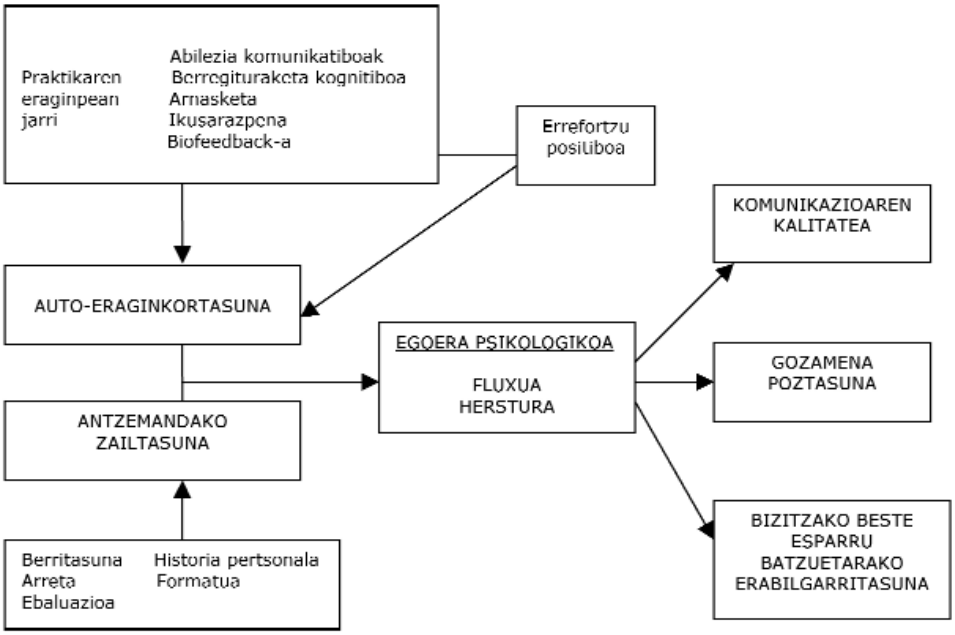
Fluxu-egoera hainbat esparrutan deskribatu izan da, hala nola eguneroko lanean, jarduera akademikoan, aisian eta kirolan. Berez, esperientzia atsegingarria da, non erronka jakin bati aurre egiteko eta norberaren abilezien arteko oreka bat gertatzen den. Kontrol-sentsazio bat, hitz gutxitan. Bestaldean, gizabanakoaren abilezietatik at dagoen erronka batek sorrarazten duen gradu ezberdinetako herstura kokatuko litzateke.

Argi dago lokuzio-ikasle ororentzat jendaurrean aritzea estresagarria dela, argi baitauka ebaluazio formal —irakaslea— eta informal baten —klasekideak— aurrean dagoela. Lokuzioko praktikak egin aurretik, profesionalen adibideak jartzen zaizkie, ez hauen lana kopiatzeko, erreferentzia bat izateko baizik. Normalean, praktiketan hainbat formatu ukitzen dira, batzuk itxiagoak eta kontrolagarriagoak, hala nola *telepronter* bidezko informatiboak; baina beste batzuetan adierazkortasun eta inprobisazio maila altuagoa eskatzen dute eta horrek herstura handiagoa sortzen die gazteei.

Gure formazio-programak abilezia komunikatiboetan oinarritutako komunikazio-hobekuntza orokorra bilatzen du, herstura ez-arrazionala ekiditeko teknika psikologikoak praktikan jarriz eta praktika, erretroelikadura —*feedback*— eta errefortzu positiboa konbinatuz. Ikerketak baieztatu duenez, askoz ere efektiboagoak dira teknika ezberdinak konbinatzen dituzten programak dimentsio bakarrekoak baino (Ayres, 1997). Lazarus (2004) eta Dwyer-ek (2000), adibidez, programa konbinatuak erabiltzea gomendatu dute, betiere, egoera eta pertsona bakoitzaren beharrizanei programa horietako elementu konkretuak egokituz.

Gure programa konbinatuak ikaslearen autoeraginkortasunean izan dezakeen efektu positibo zuzena bilatzen du. Autoeraginkortasuna banakoaren usteei dagokie. Hain zuzen, egoera zehatz batean bere gaitasunak praktikan jartzeko ahalmenari buruzko usteak (Bandura, 1997).

Hizlarien formazio-eredua



Artikulu honetan aurkezten dugun ikerlanaren xedea ereduaren zati bat frogatzea izan da. Horretarako, aurkeztutako grafikoaren elementu batzuk isolatu eta kontrolatu ditugu, zehazki, arnasketak eta biofeedback-ak egoera psikologikoan —herstura mailan— eta komunikazioaren kalitatean duten eragina .

Jendaurrean aritzeko izua aztertzen zuten tratamendu konbinatu kognitibo-konduktualeko aurreko lan batzuek kontrol hau egitea gomendatu dute programetako elementu eraginkorrenak ikusteko (Olivares and García-López, 2002). Horretarako, ikasle talde osoak berreraikitze kognitiboan eta ikusarazpen-tekniketan oinarritutako lanak egin zituen herstura gainditzeko ikuspuntu psikologiko batetik. Gainera, programa orokorraren gehigarri modura, biofeedback-ean oinarrituta bihotz-tasa jaisteko arnasketa-teknika batean trebatu zen azpitalde bat. Bihotz-tasa, komunikazio-herstura maila, egoera psikologiko hobezinarekiko distantzia eta komunikazioaren kalitatearen gaineko bitartekotza honen efektuak aztertu ditugu.

3. Metodologia

Jarraian, ikerketaren alde metodologikoa azalduko da.

3.1. Lagina

20 eta 22 urte bitarteko komunikazioko lizentziaturako 24 ikaslek parte hartu zuten ikerketan. Hauetatik 19 emakumeak izan dira eta bost gizonezkoak. Prozedura *Lokuzioa Irrati eta Telebistan* irakasgaiaren barruan integratu zen. Ikasle guztiek erakutsi zuten talde esperimentalean parte hartzeko nahia; horregatik, hogei ikasle aleatorioki banandu ziren talde bien artean —hamar talde esperimentalera eta beste hamalau kontrol-taldera—.

3.2. Prozedura

Kurtsoa hasi aurretik ikasle guztiek telebista-informatibo baterako albiste bat grabatu zuten —berdina denentzako— eta beste albiste bat bukaeran. Saio bietan parte-hartzaileen bihotz-tasa erregistratu zen. Era berean grabaketak bukatu eta berehala lokuzioari lotutako herstura maila eta grabaketa bitarteko egoera psikologikoa neurtzen zuen galdera-sorta bati erantzun zioten. Grabaketa biak geroago aditu talde batek aztertu zituen.

Prozedura esperimentala

Talde esperimentala	**Kontrol-taldea**
1. astea	
Lehenengo lokuzioa Grabaketa. Bihotz-tasa. Herstura maila eta egoera psikologikoa	
2tik 6rako asteak	
5 arnasketa-ariketa 5 lokuzio-ariketa irratian	5 lokuzio-ariketa telebistan
7tik 11rako asteak	
5 lokuzio-ariketa telebistan	5 lokuzio-ariketa irratian
12. astea	
Azkenengo lokuzioa Grabaketa. Bihotz-tasa. Herstura maila eta egoera psikologikoa	

Taulan ikusten den moduan, lehenengo grabaketatik aurrerako hurrengo bost asteetan talde esperimentaleko subjektuak, irratiko praktikekin batera, bihotz-tasa jaisteko arnasketa-teknika eraginkor batean trebatu ziren. Ariketa bakoitzak 10 minutu inguru iraun zuen. Aldi berean, kontrol-taldeko subjektuek bere telebistako praktikak egin zituzten.

Arnasketa-ariketak eta bihotz-tasa erregistratzen zitzaien bitartean, aktibazio maila identifikatzen lagundu zuen biofeedback tresna erabili zen, honetaz baliatuz arnasketa-teknika pertsonalizatzeko. Biofeedback-arekin hasi aurretik parte-hartzaileen bihotz-tasa basala erregistratu zen eta pultsometroetan sartu zen. Horrekin, lasaitasun-egoeran bihotz-tasa zenbatekoa zen identifikatu genuen eta pultsometroan datuak behin sartu aparatuak hots bat egiten zuen subjektuak tasa horretatik pasatzen zirenean. Arnasketa-teknikak dituen efektuak hobetzeko, behin subjektuak teknika hau kontrolatu, azkeneko hiru sesioetan arnasketa-erritmoa

mantendu bitartean estresore bat ezarri zitzaien ikasleei. Estresore hori mentalki milatik behera zazpika kontatzea izan zen.

3.3. Ebaluazio-tresnak

Bihotz-tasaren erregistroa eta biofeedback-aren aplikazioa neurtzeko Polar markako RS400 pultsometroa erabili genuen. Ikerketan hiru ebaluazio-tresna erabili ziren:

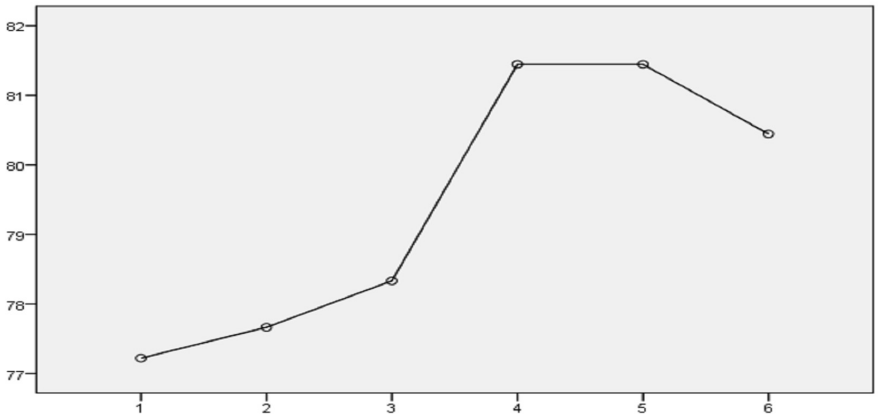
1. *Egoera psikologiko hobezinarekiko distantzia-eskala.* Lehen eta bigarren grabaketak bukatu ondoren parte-hartzaile guztiek adierazi zituzten beren sentsazioak. Horretarako, bost puntuko eskala bat eman zitzaien: (1) oso erlaxatua, (2) zerbait erlaxatua, (3) ondo, (4) zerbait urduri, (5) oso urduri. Eskala hau egiteko gehienezko etekina eta egoera psikologiko hobezina lotzen dituen teoria hartu dugu kontuan. Teoria horren arabera, gehiegizko aktibazio batek edo gutxiegizko batek gizabanako baten jarduera egoki eta hobezina eragozten du. Horregatik, esan daiteke, subjektiboki definitzen den egoera psikologiko hobezinarekiko distantzia neurtzen duen eskala bat dela.
2. *Herstura-egoera neurtzeko galdeketa —STAI—.* Parte-hartzaile guztiek erantzun zioten aipatu galdera-sortari lehen eta bigarren grabaketak bukatu eta berehala. TEAk egokitutako espainolezko bertsioa erabili genuen (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1982).
3. *Komunikazioaren kalitatea.* Hamar jakitunek osatutako talde batek lehen eta bigarren grabaketak neurtu zituen hurrengo itemak biltzen zituen diferentzial semantiko baten arabera: deseroso – natural; ez-seguru – seguru; urrutiko – hurbileko; nahasia – argia; ez-sinesgarria – sinesgarria.

4. Emaitzak

4.1. Arnasketan trebatzearen ondorioak

Arnasketa-trebaketan izandako batez besteko bihotz-tasaren grafikoaren eboluzioan ikus daitekeenez —1. grafikoa—, lehenengo bi ariketetan —ardatz horizontaleko 2. eta 3. puntuak— oinarri-lerroarekiko batez besteko bihotz-tasaren igoera txiki bat ikusten da —1. puntua: lasaitasun-egoerako batez besteko bihotz-tasa—. Hirugarren ariketan, ordea, herstura-faktore bat ezarri zen eta batez besteko bihotz-tasa ikusgarri handitu zen —4. puntua—. Aipatu estresorea laugarren eta bosgarren ariketetan ere mantendu zen —5. eta 6. puntuak— lehenengoan bihotz-tasa egonkortuz eta azkenean gutxituz. Bilakaera horren aurrean, pentsa daiteke denbora gehiago izanez gero, subjektuek faktore estresagarria hobeto kudeatuko zuketela eta bihotz-tasa jaitsi egingo zela era jarraitu batean.

1. grafikoa. Arnasketaren entrenamenduan ikusitako batez besteko bihotz-tasaren eboluzioa.



4.2. Lehenengo eta azken grabaketetako tasa kardiakoen arteko konparazioa

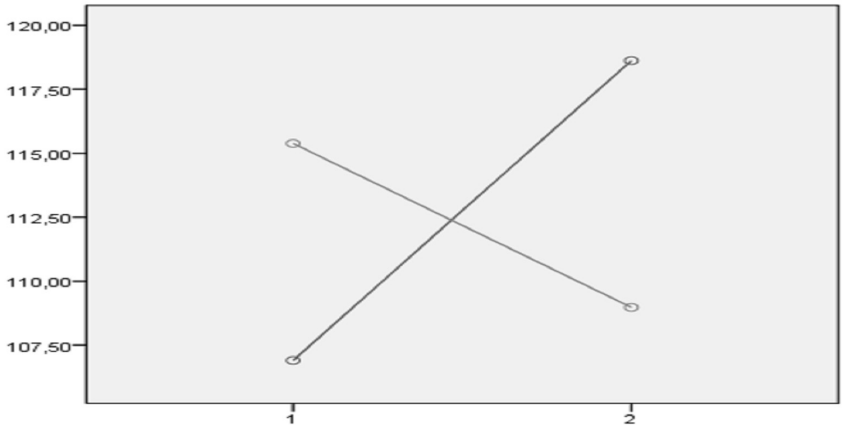
Gure ikerketaren lehenengo helburua arnasketa eta biofeedback-aren erabilerarekin bigarren grabaketako bihotz-tasa jaistea eta kontrol-taldearekiko eragiketa honen ondorioz talde esperimentalaren bilakaera ikustea zen.

Helburu hau frogatzeko bi faktoreko bariantza-analisi bat egin genuen —ANOVA— bihotz-tasa aldagai dependente moduan erabilita: subjektu barruan —subjektu bakoitzaren lehenengo eta azken grabaketak konparatuz— eta subjektu artean —talde esperimentala eta kontrol-taldeak elkarrekin alderatuz—. Ondoren, eta kontuan izanda bai gurean baita beste ikerketa batzuetan ere aktibazio eta hersturaren adierazgarri kognitibo eta fisiologikoen arteko erlazioa ikusi dela —talde esperimentaleko lehenengo grabaketako bihotz-tasaren eta egoera psikologikoaren arteko korrelazioa, $r = .633$, $p = .008$; eta bigarren grabaketan, $r = .870$, $p = .002$— analisi berdina egin da herstura-egoera eta egoera psikologikoa kobariable moduan. Horrela, ANOVAko bihotz-tasarekiko aldagai bi hauen efektuak desagertzen dira, bihotz-tasarekiko talde esperimentalak izan duen trebaketa ezberdinak izan dezakeen efektu posiblea isolatuz.

Lehenengo analisiaren emaitzek —ANOVA— ez dute inolako efektu esanguratsurik erakutsi. Ordea, gorago aipatu kobariableak sartzen ditugunean, herstura maila eta egoera psikologikoa bihotz-tasarekin linealki erlazionatuta daudela egiazta dezakegu. Erlazio honek grabaketa beraren eta lehenengo grabaketako herstura mailaren arteko interakzioaren efektu esanguratsua ikustera garamatza ANCOVAn —$p = .027$— eta grabaketaren eta taldearen arteko interakzioa esangura estatistikora hurbiltzen da —$p = .053$—.

2. grafikoak erakusten duen bilakaerari begiratzen badiogu, baiezta genezake biofeedback-aren erabilera eta arnasketa-trebaketa eragingarriak izan direla talde esperimentalaren bihotz-tasaren kontrolerako.

2. grafikoa. Talde esperimentaleko eta kontrol-taldeko lehenengo eta azken grabaketen arteko bihotz-tasaren eboluzioa.



Oharra: bertikalean eta ezkerraldean, bihotz-tasa. Horizontalean eta behean, lehen eta bigarren grabaketak. Behetik gora, kontrol-taldea. Goitik behera, talde esperimentala.

4.3. Lehen eta azken grabaketetako herstura maila eta egoera psikologikoaren arteko konparaketa

Lokuzio aurreko herstura mailaren bilakaera eta ariketa bitarteko egoera psikologikoaren nondik norakoak ikusteko bi faktoreko bariantza-analisi bat egin da: bata, subjektu barneko neurriekin —lehenengo eta azkeneko grabaketa— eta, bestea, subjektu artekoa —talde esperimentala eta kontrol-taldea—. Bi faktore hauei bi aldagai dependente gaineratu genizkien: herstura maila eta egoera psikologikoa.

Ondoren analisi bera errepikatu zen lehenengo eta azkenengo grabaketetako batez besteko bihotz-tasak sartuta kobariable moduan.

Azken analisi honen helburua formazio-programaren beste elementu batzuen efektua neurtzea izan zen, bihotz-tasaren efektua ezabatuta autokontrol emozionalaren bilakaera aztertuz.

Lehenengo analisiak aldagai bien —grabaketa eta grabaketaren eta taldearen arteko interakzioa— efektu esanguratsuak erakusten ditu. Talde osoaren herstura maila jaisten da eta egoera psikologikoa hobetzen da azken grabaketan lehen grabaketarekin alderatuta. Gainera, aldagai bietarako garapen hori nabarmenagoa da talde esperimentalean kontrol-taldean baino.

ANCOVAko emaitzek bihotz-tasaren efektu esanguratsu bat erakusten dute lehenengo eta azkeneko grabaketetako herstura mailan. Horren ondorioz, egoera psikologikoaren gaineko grabaketaren efektu esanguratsua mantentzen bada ere, herstura mailarekiko grabaketaren efektua desagertzen da. Esan daiteke, beraz, bigarren grabaketako herstura mailaren jaitsiera bihotz-tasaren jaitsierarekin erlazionatuta dagoela.

Grabaketaren eta taldearen arteko interakzioak esanguratsua izaten jarraitzen du aldagai bientzako. Talde esperimentalak kontrol-taldearekiko duen bilakaera diferentziala kontrolatu gabeko beste faktore batzuek azal dezakete hein batean.

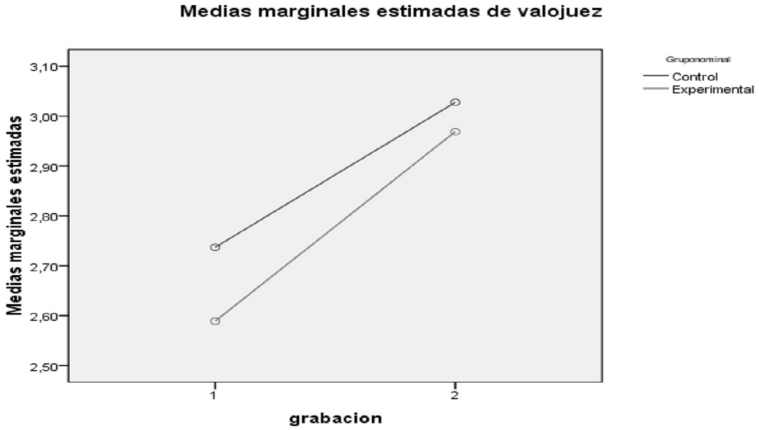
4.4. Lehen eta azken grabaketetako komunikazio-kalitatearen arteko konparaketa

Ikerketaren bigarren helburua, bihotz-tasaren jaitsieraren ondorioz bigarren grabaketaren lokuzioaren kalitatean hobekuntza esanguratsua zegoen ikustea zen eta bi taldeen bilakaerak konparatzea.

Ikerketaren azken zati hau burutzeko berriz ere bi faktoreko bariantza-analisi bat egin zen —ANOVA—, bat subjektu barruan eta bestea subjektuen artean, komunikazioaren kalitatea aldagai dependente moduan hartuta.

Lehenengo analisi honen datuek grabaketa aldagaiaren efektu esanguratsuak erakusten dituzte. Talde osoan komunikazioaren kalitateak gora egiten du bigarren grabaketan. Taldeen arteko analisian, ostera, ez da ikusten ezberdintasun esanguratsurik.

3. grafikoa. Talde esperimentalaren eta kontrol-taldearen lehenengo eta azkenengo grabaketen kalitatearen bilakaera.



Oharra: bertikalean eta ezkerraldean, komunikazio-kalitatea. Horizontalean eta behean, lehen eta bigarren grabaketak. Behean, talde esperimentala. Goian, kontrol-taldea.

ANCOVAn, herstura maila, egoera psikologikoa eta bihotz-tasa kobariableak sartuta, egoera psikologikoaren efektu esanguratsuak agertzen dira bai lehenengo bai azkenengo grabaketan ($p = .047$ eta $p = .051$). Honek grabaketaren efektu esanguratsua ezabatzen du eta taldearen efektua esangura estatistikora hurbiltzen du ($p = .072$). Azkenengo grabaketako herstura mailak ere efektu esanguratsua du komunikazio-kalitatean ($p = .033$), eta kobariable honen sarrerak grabaketaren efektua desagerraraztea dakar.

Azkenik, ez da bihotz-tasaren inolako efektu esanguratsurik agertzen komunikazioaren kalitatean. Emaitza hauek erakusten dute formazio-programaren eraginkortasunean egoera psikologikoak eta herstura mailak daukaten bitartekotza-papera.

5. Ondorioak

Aipatu datuek hasieran proposatutako helburuak baieztatu dituzte: argi geratu da planteatutako formazio-programak eragin zuzena izan duela lokuzioak eragiten duen herstura mailan eta egoera psikologikoan, komunikazioaren kalitatea hobetuz.

Biofeedback-aren laguntzaz arnasketa-erritmoaren bitarteko bihotz-tasaren kontrola lortu da lokuzio-egoeran. Izan ere, talde esperimentalak kontrol-taldeak baino tasa baxuagoa erakutsi du bigarren grabaketan.

Bihotz-tasa egoera psikologikoarekin estuki lotzen den aspektua da, bai lehenengo baita azkeneko grabaketan ere talde esperimentalean, baina ez da horrela gertatzen kontrol-taldean. Pentsa daiteke, talde esperimental bateko partaide izatearen kontzientziak eta ikerketaren helburua bihotz-tasaren eta lokuzioarekin lotutako hersturaren arteko erlazioa ebaluatzea zela jakiteak gorputz-erreakzioaren gaineko zaintza handitu duela, norberaren aktibazio mailaren adierazle modura erabiliz.

Herstura mailaren jaitsiera eta egoera psikologiko egokiarekiko hurbilketa esanguratsuagoa ikusten da talde esperimentalean. Bihotz-tasaren jaitsierak azaltzen du hobekuntza honen zati bat, baina kontrolatu ez diren beste faktore batzuek ere eragin dezakete emaitza hauetan. Nahiz eta taldeak —esperimentala eta kontrol-taldea— era aleatorian egin, taldeen arteko hasierako ezberdintasun esanguratsuak ikusi ziren bai herstura mailan baita egoera psikologikoan ere lehenengo grabaketan zehar. Ikasleei hasieratik esan zitzaienez zein taldetan zeuden —esperimentala edo kontrolekoa— logikoa da pentsatzea horrek aktibazio eta herstura mailen handitze bat eragin ziela talde esperimentalekoei. Hasierako ezberdintasun horrek talde bien arteko bilakaera ezberdina azal dezake. Momentuz, maneiatzen ditugun datuekin esan genezake formazio-programa eraginkorragoa izan dela hasieratik herstura maila handiagoa zeukaten subjektuen artean.

Aditu talde batek neurtutako komunikazioaren kalitatea hobetu egin da bigarren eta lehen grabaketen artean ikasle talde osoan. Komunikazioko herstura-tasaren jaitsiera eta egoera psikologiko aproposa estuki lotzen zaizkio hobekuntza horri. Bihotz-tasa ez da komunikazio-kalitate osoari erlazionatua agertzen baina kalitate global hau osatzen duen ezaugarri bat erabakitzen du: bihotz-tasa altuagoa erakutsi dutenen komunikazioa nahasiagoa sumatu du aditu taldeak. Hala, talde esperimentalean parte hartu duten ikasleen komunikazioaren aurkezpen-argitasuna gehiago hobetu da.

Aipatzekoa da, arnasketa-erritmoaren bitarteko bihotz-tasaren kontrola eraginkorra izan dela, nahiz eta denbora gutxi izan praktikatzeko. Badirudi hamar minutuko bost sesio, nahiz eta printzipioz gutxi izan, nahikoak izan direla aipatu teknika menderatzeko eta lokuzio-egoera erreal batean praktikan jartzeko.

Azkenik, jendaurrean hitz egiteko tratamenduetan gomendatzen den modura (Bados eta Saldaña, 1987), komenigarria litzateke planteatutako formazio-programak epe ertain eta luzera dituen efektuak frogatzea.

Bibliografia

Ayres, J. (1997): *A component theory of communication apprehension*, Communication Ventures, Ruston.

Bados, A. (1990). "Afrontamiento y prevención del estrés: Intervención sobre las dificultades para hablar en público", in J. M. Buceta eta A. M. Bueno (arg.), *Modificación de conducta y salud*, Eudema, Madril, 63-84.

Bados, A. eta Saldaña, C. (1987): "Análisis de componentes de un tratamiento cognitivo-somático-conductual del miedo a hablar en público", *Análisis y Modificación de Conducta*, **13**, 657-684.

Bandura, A. (1997): *Self-efficacy: The exercise of control*, Freeman, New York.

Cea, J. I.; Reyes del Paso, G., *et al.* (2006): "Short-term effects of a brief respiratory training on baroreceptor cardiac reflex function in normotensive and mild hypertensive subjects", *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, **31(1)**, 37-49.

Conde, M. eta Menéndez, F. J. (2002): "Revisión sobre las técnicas de biofeedback y sus aplicaciones", *Acción Psicológica*, **2**, 165-181.

Csikszentmihalyi, M. (1990): *Flow: The psychology of optimal experience*, Harper & Row, New York.

Freimuth, V. S. (2006): "The effects of communication apprehension on communication effectiveness", *Human Communication Research*, **2(3)**, 289-298.

Furmark, T.; Tilfors, M. eta Everz, P.O. (1999): "Social Phobia in the general population: Prevalence and sociodemographic profile", *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, **38**, 416-424.

García Calvo, T.; Jiménez, R.; Santos-Rosa, F. J.; Reina, R. eta Cervelló, E. (2008): "Psychometric Properties of the Spanish Version of the Flow State Scale", *The Spanish Journal of Psychology*, **11(2)**, 660–669.

Gardner, C. T.; Milne, M. J.; Stringer, C. P. eta Whiting, R. H. (2005): "Oral and written communication apprehension in accounting students: Curriculum impacts and impacts on academic performance", *Accounting Education*, **14(3)**, 313-336.

Gatchel, R. J. eta Proctor, J. D. (1976): "Effectiveness of voluntary heart rate control in reducing speech anxiety", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **44(3)**, 381-389.

Hall, C.; Mack, D.; Paivio, A. eta Hausenblas, H. (1998): "Imagery use by athletes: Development of the Sport Imagery Questionnaire", *International Journal of Sport Psychology*, **29**, 73–89.

Jackson, S. A. eta Marsh, H. W. (1996): "Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale", *Journal of Sport & Exercise Psychology*, **18**, 17-35.

Mathwick, C. eta Rigdon, E. (2004): "Play, Flow, and the Online Search Experience", *Journal of Consumer Research*, **31**, 324–332.

McCroskey, J. C. (1978): "Validity of the PRCA as an Index of Oral Communication Apprehension", *Communication Monographs*, **45**, 192-203.

————, (1984): "The communication apprehension perspective", in J. A. Daly eta J. C. McCroskey (arg), *Avoiding Communication: Shyness, reticence, and communication,* Sage Publications, Kalifornia, 13-38.

Morreale, S.; Rubin, R. B. eta Jones, E. (arg.) (1998): "Speaking and Listening Competencies for College Students", *The National Communication Association*, <http://www.natcom.org/nca/files/ccLibraryFiles/FILENAME/000000000085/College%20Competencies.pdf>.

Olivares, J. eta García-López, L. J. (2002): "Resultados a largo plazo de un tratamiento en grupo para el miedo a hablar en público", *Psicothema*, **14(2)**, 405-409.

Peer, L.; Malthouse, E.; Nesbitt, M. eta Calder, B. (2007): “The local TV news experience: How to win viewers by focusing on engagement”, *Media Management Center,* <http://www.mediamanagementcenter.org/localTV/localTV.pdf>.

Richmond, V. eta McCroskey, J. C. (1995): *Communication apprehension, avoidance, and effectiveness*, Gorsuch Scarisbrick, Scottsdale.

Schmidt, N.L. (2006): *Self administered tactile therapy: A proposed intervention for the treatment of public speaking apprehension*, Thesis (Ph. D.), Washington State University, <https://research.wsulibs.wsu.edu:8443/dspace/bitstream/2376/484/1/n_schmidt_050306.pdf>.

Spielberger, C. D.; Gorsuch, R. R. eta Lushene, R. E. (1982): *STAI. Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo*, TEA, Madril.

Thomas, C. (2005): “Conquering Speech Anxiety”, supplemental chapter for P.E. Nelson and J.C. Pearson (arg.), *Confidence in Public Speaking (Telecourse version),* <http://roxbury.net/images/pdfs/cps6chape.pdf>.

Toral, G.; Murelaga, J. eta Vidales, N. (2008): “Comunicación emocional y miedo escénico en radio y televisión”, *Signo y Pensamiento*, **52**, 133-144.