

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa Praktika Eskuliburua

**Naiara Arriola, María del Carmen Sanjuán eta  
Gabriel Rodríguez**

**EUSKARAREN ETA ETENGABEKO  
PRESTAKUNTAREN ARLOKO  
ERREKTOREORDETZAREN SARE ARGITALPENA**

Argitalpen honek UPV/EHUko Euskararen eta Etengabeko Prestakuntzaren arloko  
Errektoreordetzaren laguntza izan du

**Arreta, pertzepzioa  
eta motibazioa:  
Praktika-eskuliburua**

Naiara Arriola Garicano

María del Carmen Sanjuán Artegain

Gabriel Rodríguez San Juan

## AURKIBIDEA

HITZAURREA.....	3
-----------------	---

### JARDUERA PRAKTIKOAK:

1. KUTXA BELTZAREN GERTURATZE ESTRATEGIA.....	7
2. PSIKOFISIKA KLASIKOA: kasu praktiko batean aplikatzea.....	13
3. SEINALEEN DETEKZIOAREN TEORIA .....	18
4. SENTSazioa eta PERTZEPZIOA: dastatze-praktika .....	22
5. OBJEKU BATEN PERTZEPZIOA VS. ARAZO BATEN PERTZEPZIOA.....	25
6. ARRETA EZARENGATIKO ITSUTASUNA .....	29
7. ALDAKETAREKIKO ITSUTASUNA.....	32
8. ARRETA MOTAK.....	35
9. EZKUTUKO INHIBIZIOA.....	38
10. STROOP EFECTUA ETA ARRETA GABEZIA /HIPERAKTIBITATEA.....	41
11. HELBURUEN EGINKIZUN MOTIBATZAILEA .....	45
12. MOTIBAZIO ESTRINTSEKOA ETA INTRINTSEKOA: "Amabile" galdesorta.....	48
13. PIGMALION EFECTUA.....	51
14. EGOZPEN KAUSALAK.....	54

### JARDUERA BAKOITZAREN ERANSKINA:

1- ERANSKINA.....	58
2- ERANSKINA.....	62
3- ERANSKINA.....	63
4- ERANSKINA.....	68
5- ERANSKINA.....	71
6- ERANSKINA.....	73
7- ERANSKINA.....	74
8- ERANSKINA.....	77
9- ERANSKINA.....	79

## HITZAURREA

Praktika Eskuliburu hau Euskal Herriko Unibertsitateko (EHU) Psikologiako Gradu lehen mailako ikasleentzat eginda dago, bereziki, **Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa** irakasgaiko ikasleentzat. **“Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa irakasgaiaren ikasmaterialaren liburuxka”** liburu teorikoa eta **“Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa: Lan koaderno”**. osatu nahi dituzte lan honek. Irakasgai zehatz horren inguruan material berriak egitearen beharra azaltzeko, testuinguruari egin behar diogu erreferentzia. Izan ere, Europako Unibertsitate Eremua sortu zenean 2010. urtean, EHU, Bologna izeneko planean sartu zen Europako beste unibertsitate guztiak bezala; goi-mailako erregulazio horrek aldaketa ugari ekarri ditu, besteak beste, irakaskuntza-eskaintza berriztatze aukera graduak eratzean. Hala, Psikologiako Graduan, historikoki batera ikasten ez ziren hiru prozesu (Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa) irakasgai bakar batean uztartu ziren. Hori horrela izanik, hiru prozesu horiek erlazionatzen dituen erreferentziazko eskuliburuaren falta sumatzen dugu. Hori dela eta, irakasgai horretako irakasle taldeak (Gabriel Rodríguez, M<sup>a</sup> Carmen Sanjuán eta Naiara Arriola) komenigarritzat eta beharrezkotzat jotzen dugu material hori osatuz joatea. Era berean, hezkuntza-prozesu berri horretan, irakasleoi aukera eman zaigu irakasgaiaren metodologian eta ebaluazioan hainbat berrikuntza egiteko. Metodologiaren harira, esaterako, metodologia aktiboak erabiltzea ezinbestekoa bihurtu da. Metodologia aktiboetan oinarritutako irakaskuntzak ikaslea ardatz hartu eta diziplinaren berezko gaitasunetan

trebatzen du. Estrategia horiek ikaskuntza eraikuntza-prozesutzat hartzen dute, eta ez prozesu pasibotzat. Sistema berriak ikasleen jarrera-aldaketa dakar. Hau da, ikasleak ezagutzaren hartzaile soil izateari uzten dio, eta, ikasketa-prozesuan, jarrera aktibo eta autonomia hartzen du. Testuinguru horretan, beharrezkotzat jotzen dugu irakasgaien landuko diren praktiken inguruko eskuliburu bat sortzea, harekin eta metodologia aktiboekin bat eginez irakasleak irakasten duen horretan sakondu beharrean, ikasleari ikasten duen horretan sakontzeko aukera emango diogulako. Irakaslearen egiteko nagusia ikasten irakastea izango da.

Praktika Eskuliburu honek honako hau eskaini nahi dio ikasleari: *Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa* irakasgaien lantzen diren eduki teorikoekin bat datozen jarduera multzo bat. Horrela, ikasleak praktika bakoitza egin aurretik jakin ahal izango du jarduera bakoitzarekin zein gaitasun landuko den, zein izango diren praktika bakoitzaren helburua eta metodologia, eta hori nola ebaluatuko den. Jorratuko diren jarduerak bat datoz irakasgaiaren lau atal teorikoekin. Horrela, atal bakoitzeko hainbat jarduera praktikoko proposatzen dira. Jarduera bakoitza ebaluatzeko, test motatako galderak proposatzen dira. Ikasleak eskuragarri izango ditu galdera horiek eskuliburu hau argitaratu duen irakasle talde berak egindako *"Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa: Lan koadernoan"*.

Jarduera horiek Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa irakasgaien eskuratu nahi diren gaitasunak lantzeko prestatu daude. Gaitasun horiek bi multzotan

bereizten dira, irakasgaiarekin bereziki eskuratuko direnak eta Psikologia Graduko lehenengo mailarekin zeharka eskuratuko direnak (Ikus 1.taula)

<b>Gaitasunaren zk:</b>	<b>ZEHARKAKO GAITASUNAK (ZG)</b>
<b>ZG1</b>	Informazio- eta dokumentazio-iturrietatik abiatuta, psikologiarekin zerikusia duen informazioa modu kritikoan bilatzeko, kudeatzeko, eguneratzeko, hautatzeko, aztertzeke eta laburtzeko gai izatea.
<b>ZG2</b>	Modu egokian komunikatzeko gai izatea, ahoz nahiz idatziz. Aurkezpenak eta talde-lanak.
<b>ZG3</b>	Ikasketa-gaitasunak lortzea, ikaskuntza autonomoa egiteko gai izateko.
<b>Gaitasunaren zk:</b>	<b>GAITASUN BEREZIAK (GB)</b>
<b>GB1</b>	Arreta, pertzepzioa eta motibazioa fenomenoak eta horiei atxikitako eredu teorikoak ezagutzea.
<b>GB2</b>	Prozesu psikologiko horiek neurtzeko erabiltzen diren instrumentu nagusiak ezagutzea.
<b>GB3</b>	Jasotako ezagutzak eguneroko fenomeno eta egoerei aplikatzea, kasuak eta problemak aztertuz eta idatzizko informeak eginez.
<b>GB4</b>	Kritikoki erreflexionatzeko eta jasotako edukiak modu autonomoan kudeatzeko gaitasuna izan, norbere ideiak argumentatzeko gaitasuna izanik.

1.taula. Euskal Herriko Unibertsitateko Psikologia Graduko lehen mailarekin eskuratu nahi diren zeharkako gaitasunak, eta Arreta, Pertzepzioa eta Motibazioa irakasgaien eskuratu nahi diren gaitasun bereziak.

# **JARDUERA PRAKTIKOAK**

## **1. Jarduera praktikoa: KUTXA BELTZAREN GERTURATZE ESTRATEGIA**

### **1.1. -Laburpena**

Neurketa-froga estandar bateko datu enpirikoetatik abiatuta, ikasleek saiakuntza aplikatu bat egin dezakete beha ezina den prozesu psikologiko bat neurtzeko, Psikologia Kognitiboak erabiltzen duen metodoa: ***kutxa beltzarekiko gerturatze estrategia***. Horrela, metodo zientifikoaren fase guztiak osatu beharko dituzte (datuak bildu, hipotesiak proposatu, egiazta daitezkeen enuntziatuak proposatu, eta behatu ea hipotesia betetzen den).

### **1.2.-Jardueraren programazioa**

#### **1.2.1.-Abiatze-arazoa:**

*Aplika daiteke metodo zientifikoa beha ezina den prozesu kognitibo bat aztertzeko?*

#### **1.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:**

Jarduera hasi aurretik ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Zer da Psikologia Kognitiboa?

2-Zer da Prozesu Kognitibo bat?

3-Zer da Metodo Zientifikoa?



4- Zer da kutxa beltzaren gerturatze-estrategia?

1.3.- Ikaskuntza-helburuak eta -emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1	Psikologia Kognitiboan ikasleak trebatzea.	- Ikasleak gai izan daitezela. Psikologia Kognitiboa definitzeko - Ikasleak gai izan daitezela Psikologia Kognitiboa Prozesu batetik ezberdintzeko.
ZG2 ZG3 GB2	Prozesu Kognitiboak aztertzean metodo zientifikoa erabiltzea.	- Ikasleak enpirikoki prozesu kognitibo bat aztertzeko gaitasuna izan dezatela. - Ikasleak gertakari enpiriko bati egiazta daitekeen hipotesi bat planteatzea gai izan daitezela. - Ikasleak prozesu kognitibo bat aztertzeko esperimentu bat diseinatzeko gai izan daitezela. - Ikasleak aldagai askea eta menpekua ezberdintzeko gai izan daitezela. - Ikasleak datuak grafikoki irudikatze gaitasuna izan dezatela.
ZG2		- Ikasleak jasotako emaitza

ZG3	Emaitzak zientifikoki eztabaidatzea.	nagusiak azpimarratzeko gai izan daitezela. - Ikasleak eskuraturiko datuen arabera aurreanak egiteko gaitasunak izan dezatela.
GB4		

2.taula. Lehenengo jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 1.4- Jardueraren deskribapena

### 1.4.1- Sarrera

*Kutxa beltzaren gerturatzearen* estrategiak portaera behagarria erabiltzen du (neurketa objektibo bat metodo zientifikoan erabili ahal izateko) behagarriak ez diren prozesu mentalei buruzko inferentziak egin ahal izateko. Estrategia horretan, pauso jakin batzuei jarraitzen zaie:

1. Lehenengo, egoeren (edo estimuluen) eta portaeren artean erlazio funtzionalak ezartzen saiatzen da. Hau da, portaera deskribatzen da edo egoera jakin batean portaeran gertatzen diren portaera-aldaketak.

Egoeren eta portaeren arteko erlazio funtzionalak ezagututa, portaera bera kontrolatu eta aurrean dezakegu.

2. pausoa. Psikologo kognitiboari adimenaren funtzionamendua aditzera ematea interesatzen zaion heinean, garrantzitsuena ez da giro-baldintzen eta portaera arteko erlazioa jakitea, baizik eta mentalki zer gertatzen den. Mentalki behaketa zuzenak egin ezin direnez, gertatzen ari denari buruzko hipotesi bat proposatzen da. Metodo zientifikoa osatzeko, hipotesia **kontrastatu** beharko dugu. Kutxa beltzaren estrategia erabiltzea hipotesiaren **enuntziatu**

**kontrastagarriak** bilatzean datza; hau da, portaeraren mailan mekanismo mentalaren hipotesiari dagokion inplikazio behagarria bat bilatzean. Horretarako, objetiboki berriak diren baldintzak bilatu beharko dira, mekanismo mentalaren hipotesia benetakoa bada (portaera jakin bati behatzea ahalbidetuz) eta beste portaera batzuk, berriz, nire hipotesia benetakoa ez bada. **Kontrastagarriak diren enuntziatuen** dedukzioa metodo zientifikoaren fase bat da; horri esker, hipotesiak probatu daitezke esperimentuen diseinua eta planifikazioa eginez. Hau da, **kontrastagarriak diren enuntziatuen dedukzioa** metodo zientifikoaren fase **arrazional** bat da eta ez du kontrastatzeak duen izaera enpirikoa.

3. pausoa. Informazioaren prozesamenduaren barnean, prozesu mentalak erregelen edo algoritmoen arabera azaltzea.

#### **1.4.2- Prozedura**

Ikasleek **"Trial Making Test"** (TMT) froga neuropsikologikoa pasatuko dute binaka. Froga horretan, paper orri batean, 25 puntu lotu behar dira ondoz ondo (haurrek egiten dituzten "lotu puntuak" denbora-pasaren antzera). Frogak bi zati ditu. Lehenengo zatian (A Zatian), zenbakiak lotu beharko ditu sekuentzialki (1, 2, 3, ...). Bigarren zatian (B zatian), zenbakiak eta letrak lotu beharko ditu sekuentzialki (1A, 2B, 3C, ...). Binaka egingo dutenez, ikasle batek frogak egiten dituen bitartean, besteak erregistratuko du froga bakoitza (A eta B zatiak) egiteko zenbat denbora behar duen.

Froga hori burutu ondoren, ikasleek txosten bat bete beharko dute (ikus 1.eranskina).

### 1.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderari erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Arreta-prozesuak informazioaren prozesamenduaren azkartasunean eragiten duten aldagaiak ikertzen ari gara. Gure hipotesi bat zera da: kode semantikoaren kopuruaren arabera, arreta handiago jarri behar izateak prozesamenduaren azkartasunean eragingo du. Esperimentu bat diseinatzen dugu non parte-hartzaile guztiei bi froga pasatzen baitzaizkie (A eta B) 25 estimulurekin. A frogan, 25 estimuluak zenbakiak dira eta, B frogan, horiek zenbakiak eta letrak dira. Parte-hartzaileek estimulu horiek kontsekutiboki lotu behar zituzten (1. frogan 1etik 25era, eta 2. frogan 1-A, 2-B, ...), eta froga bakoitza egiten pasatzen zuten denbora neurtu zen.*

Esperimentu honetan, “*kutxa beltzaren*” estrategiaren erabilerak:

- a. Azpifroga (A eta B froga) bakoitzaren kode-zenbakiak eta bakoitza burutzeko behar zen denboraren arteko erlazio funtzionalak ezartzea dakar.
- b. Aldagai askearen mailaren eta menpekoaren arteko erlazio funtzionalak ezartzean dakar.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. “*Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno*”. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### 1.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. “*Arreta, pertzepzioa eta motibazioa:*

*ikasmaterialaren liburuxka*”. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. "Arreta, pertzepzioa eta motibazioa:  
*Lan koaderno*". Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

1. eranskina

## **2.jarduera praktikoa: PSIKOFISIKA KLASIKOA: kasu praktiko baterako aplikazioa**

### **2.1.- Laburpena**

Atalaseak neurtzeko psikofisikako metodo klasikoa kasu aplikatu batean landuko da. Hala, ikasleak metodo klasikoarekin egin beharko dituzte kalkuluak, metodo horrek izan dezakeen aplikazioaz jabetzearekin batera.

### **2.2.-Jardueraren programazioa**

#### **2.2.1.-Abiatze-arazoa:**

*Aplika al daiteke psikofisika klasikoa kasu erreal batean?*

#### **2.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:**

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Zer da psikofisika klasikoa?

2-Zer da atalase diferentziala?

3-Nola aplikatzen da mugen metodo klasikoa?

### **2.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak**

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB2	Ikasleak psikofisika klasikoarekin treba daitezela.	- Ikasleak psikofisika klasiko metodo bat: mugen metodoa aplikatzeko gai izan daitezela. - Ikasleak atalase diferentziala definitzeko gai izan daitezela.

ZG2 ZG3 GB2	Ikasleak mugen metodoa kasu praktiko batean aplikatzeko gai izan daitezela.	- Ikasleak gai izatea mugen metodoa datu errealekin nola aplikatzen eta kalkulatzeko gai izan daitezela.
ZG2 ZG3 GB3	Ikasleak gai izan daitezela emaitzak zientifikoki eztatatzeko.	- Ikasleak gai izan daitezela jasotako emaitzak dituzten ondorioak auresateko gai izan daitezela .

3.taula. Bigarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 2.4- Jardueraren deskribapena

### 2.4.1- Sarrera

Psikofisikak munduko estimulu fisikoen eta sentitzen ditugun sentazioen arteko erlazioa aztertzen duen ikerketari egiten dio erreferentzia. Izena Gustav Fechner (1801-1877) fisiko eta filosofoak eman zion, eta gorputza eta adimenaren arteko arazoari erantzuna emateko proposatu zuen. Ezagutzaren alderdi horrek erantzukizun handia izan zuen psikologia benetako diziplina zientifikoa eraldatzeko prozesuan, portaera kuantifikatzea eta sentazioen interpretazioaren bitartez barne-prozesu mentalak interpretatzea ahalbidetu baitzuen.

Sentsazio bat sorrarazteko behar den estimulazio maila minimoari **atalase** deitzen zaio. Errezeptore sensorial bat aktibatzeke, intentsitate maila bat behar da, hau da, gure errezeptore sensorialek inguruko energia aldaketak direla eta erreazionatzen dute. Hautemateak erabakitzen du zenbat energia (zerotik

hasita) behar den sistema sentsozial batek erregistra dezan. Energia aldaketa horri (zerotik hasita) *atalase absolutua* deitzen zaio. Atalase absolutuaren balioaren gaintetik edo azpitik, energiaren handitze edo gutxitzeak gerta daitezke energia mailan, subjektuak hauteman ezin ditzakeenak. Estimulazioan, aldaketa horiek hautematen direnean, *atalase diferentziala* deitzen diogu.

Atalase sentsozialak zehazteko, Fechner-ek hiru metodo garatu zituen, eta, literaturan, metodo psikofisiko klasikoak deitu izan dira: mugen metodoa, estimulu iraunkorren metodoa eta egokitze-metodoa. Jarduera praktikoa honetan, ikasleek mugen metodoa aplikatu beharko dute; zehazki, bi estimuluren (produktu erreal bat eta berek praktika honetarako egindako produktu horren eraldaketa) arteko atalase diferentziala kalkulatu beharko dute metodo horretan.

#### 2.4.2- Prozedura

Talde txikitik erabakiko dute zein produktuekin lan egin nahi duten. Produktua aukeratu eta gero, nola eraldatu pentsatu beharko dute (bilgarria edo produktua bera) eta zenbat, eta eraldaketa horiek cm-tan, gr-tan, cl-tan,... zenbatuko diren. Lau eraldaketa egin beharko dituzte, eta jatorrizko bi ale ere izan beharko dituzte kalkuluak egiteko. Sei estimulu horiekin, ikasleek jatorrizko produktuan egindako eraldaketen atalase diferentziala kalkulatu beharko dute, subjektu esperimental gisa beste taldeko partaideak erabiliz. Horretarako, honako argibide hauei jarraitu beharko diete:

Esperimentatzaile rola beteko duen taldeko partaide batek taula batean jarriko ditu (2.eranskina) estimuluaren eraldaketa bakoitza **handienetik txikienera**(ikus 4.taula). Talde horretako pertsona batek beste taldeko pertsona bati (talde esperimental) erakutsiko dio jatorrizko produktua (aldaketarik gabekoa) eta esango dio produktu originala dela. Ondoren, hori gorde egingo



du eta eraldaturiko produktu bat erakutsiko zaio, eskatuz hori jatorrizkoaren berdina ala ezberdina den erabakitzeko. Esperimentatzaileak apuntatu beharko du taulan berdina ala ezberdina esan duen. Horrela egingo du produktuaren bertsio guztiekin (eraldaturikoez gain, jatorrizkoa ere erakutsiko dio tartean). Prozedura hori talde esperimentaleko subjektu guztiek egingo dute. Taulako balioak kontuan izanda, eraldaturiko produktuaren atalase diferentziala kalkulatu dute (taldeko batezbestekoa).

Azaldu ondoren mugen metodoarekin atalase diferentziala nola kalkulatu den, ikasleei azalduko zaie produktuaren kostua gutxitzea izango dela praktika honetarako atalase diferentziala kalkulatzearen helburua. Produktuan eraldaketa egin dela kontsumitzaileak ohartu gabe.

	<b>Subjektua k</b>							
<b>Eraldaturiko dimentsioa</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Originala</i>	=	=	=	=	=	=	=	=
<i>-1cm</i>	=	=	≠	=	=	≠	=	≠
<i>-1,5cm</i>	≠	=	≠	≠	=	≠	=	≠
<i>-2cm</i>	≠	≠	≠	≠	≠	≠	≠	≠
<i>-2,5cm</i>	≠	≠	≠	≠	≠	≠	≠	≠
<b>Atalase diferentziala</b>	<b>1,25</b>	<b>1,75</b>	<b>0,50</b>	<b>1,25</b>	<b>1,75</b>	<b>0,50</b>	<b>1,75</b>	<b>0,50</b>

4. taula. Mugen metodoarekin atalase diferentziala kalkulatzeko adibide bat.

## 2.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Ontzi-garbigailuak saltzen dituen enpresa batek bere mozkina handitu nahi du produktuaren kantitatea gutxituz eta, aldi berean, ohiko prezioari eutsiz. Estrategia horrek produktuaren irudian eta multinazionalean eragin negatiboa izan ez dezan, aditu talde bat kontratatu dute. Eskatzen diete zenbateko kantitatea ken dezaketen produktua murriztuko dela ez hautemateko; horretarako:*

- Estimuluaren (ontzi garbigailua) atalase diferentziala kalkulatu beharko dute.
- Estimuluaren (ontzi garbigailua) atalase absolutua kalkulatu beharko dute.
- A eta b zuzenak dira.
- A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

## 2.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

2.eranskina

### **3.jarduera praktikoa: SEINALEEN DETEKZIOAREN TEORIA**

#### **3.1.- Laburpena**

Seinaleen detekzioaren teoriako praktika bat egingo dute ikasleek, entzumenezko estimuluak erabiliz. Seinalea hauteman duten ala ez erabaki beharko dute 40 saiotan, eta, hori burutu ondoren eta seinalea benetan noiz agertu den jakin ondoren, beraren sentiberatasuna eta erantzunaren irizpidea kalkulatu dute.

#### **3.2.-Jardueraren programazioa**

##### **3.2.1.-Abiatze-arazoa:**

- *Seinaleen detekzioaren teoriaren jarduera praktikoa bat nola egiten da?*

##### **3.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:**

Jarduera hasi aurretik ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Zer da seinaleen detekzioaren teoria?

2-Zer da alarma faltsua?

3-Nola kalkulatu da sentiberatasuna?

4-Nola kalkulatu da erantzunaren irizpidea?

### 3.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1	Ikasleak seinaleen detekzioaren teorian <u>trebatu</u> daitezela	- Ikasleak seinaleen detekzioaren teoria aplikatzeko gai izan daitezela
ZG2 ZG3 GB2	Ikasleak <u>trebatu</u> sentiberatasuna eta erantzunaren irizpidea kalkulatzeko	- Ikasleak gai izan daitezela sentiberatasuna eta erantzunaren irizpidea kalkulatzeko gai izan daitezela.

5.taula. Hirugarren jarduerarako lortu nahi diren gaitasunen ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

### 3.4- Jardueraren deskribapena

#### 3.4.1- Sarrera

Psikofisika klasikoaren murriztapenak gainditzearen, Kognitibismoaren garaian, Seinaleen Detekzioaren Teoria (SDT) asmatu zen, non subjektuaren sentiberatasuna eta erantzunaren irizpidea kontuan hartzen hasi baitziren. **Sentiberatasuna ( $d'$ )** estimuluaren ezaugarri fisikoak hautemateko dugun gaitasuna da. Estimulua edo seinalea hautemateko ahalmena, seinalea zaratatik bereizteko ahalmena. Estimuluaren propietate fisikoekin eta organismoaren egoera fisiologikoarekin lotua dago (zenbat eta hobeagoa izan gure baldintza fisikoak: entzumena, ikusmena, usaimena, ... eta zenbat eta handiagoa izan behatutako estimuluaren intentsitatea eta zaratarekiko kontrastea, are eta errazago hautemango dugu). Bestetik, **erantzunaren**

**irizpideak (c)** aztertzen du subjektuaren aldagai kognitiboak erantzunean nolako eragina duen. Subjektuaren aldagai kognitiboak hauek dira: subjektuaren itxaropenak (zerbait itxaro badugu, hauteman dugula pentsatuko dugu agertu baino lehen). Beraren jokabideak eragin ditzakeen ondorioak: erantzun egokiak (EE) edo alarma faltsuak (AF) emateak duen kostua. Horren arabera, lanbide batzuetan, egokiago da irizpide liberala (AF asko), adibidez, erradiologo baten kasuan edo radar baten operadorea guda-garaian. Irizpide kontserbadorea (AF gutxi), berriz, komenigarriagoa litzateke delitu baten testigua zein den erabaki behar dugunean. Teoria horrek, psikofisika klasikoak ez bezala, ondorioztatzen du gure erantzunak ez daudela gure sentiberatasunaren menpe soilik; aukeratzen dugun erantzunaren irizpideak ere zeresan handia baitu.

### **3.4.2- Prozedura**

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute ikasleek. Bakoitzari taula bat banatuko zaio (ikus 3.eranskina) eta bitartean azalduko zaie audio bat entzungo dutela, han, seinalea zein den behin eta berriz azalduko zaie; ondoren, bakoitzak erabaki beharko du 10 segundo irauten dituzten 40 saiotan seinalea entzun duten ala ez eta taulako laukitxo bakoitzean jarri bai edo ez (ezkerretik eskuinera). Saio guztiak amaitzean, eskuragarri izango dute benetan seinalea zein saiotan agertu den adierazten duen taula, eta banaketa normalaren taula. Bakoitzak bere jarduerako taula zuzendu ostean, kontingentzien (ikus 3.eranskina) taulan kalkulatu beharko dute ehunekotan zenbat erantzun egoki (seinalea agertu da eta nik bai jarri dut), zenbat alarma faltsu (seinalea ez da agertu da eta nik bai jarri dut), zenbat errefusatze egoki (seinalea ez da agertu da eta nik ez jarri dut) eta omisio (seinalea agertu da eta nik ez jarri dut) egin dituzten (40 saio daudenez %100tzat 20 zenbakia hartuaz), eta, ondoren, banaketa normalaren taulan bilatuko dute zein baliori dagokion. Emaizta

horiekin, ikasle bakoitzak bere sentiberatasuna eta erantzunaren irizpidea kalkulatu ahal izango ditu.

### 3.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Ospitale bateko erradiologia sailerako mediku bat kontratatu nahi dute. Sail horretan lanean arituko den pertsonak sentiberatasun (d') ona izatea eta irizpide (C) kontserbadorea izatea nahi dute. Lanpostu horretara aurkeztu diren hiru hautagaiei zenbait proba eginarazi dizkiete eta horien emaitzak honako hauek izan dira:*

1. hautagaia: % 61,8 Erantzun Egoki eta % 1,4 Alarma Faltsu.
2. hautagaia: % 57,9 Erantzun Egoki eta % 0,8 Alarma Faltsu.
3. hautagaia: % 86,4 Erantzun Egoki % 0,4 Alarma Faltsu.
4. hautagaia: % 70,4 Erantzun Egoki % 1,2 Alarma Faltsu.

Hiruretatik, nor hautatuko dute lanposturako? Behar diren kalkuluak egin itzazu.

- a) 1. hautagaia.
- b) 2. hautagaia.
- c) 3. hautagaia.
- d) 4. hautagaia

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### 3.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

3.eranskina

## **4.jarduera praktikoa: SENTSAZIOA eta PERTZEPZIOA: dastatze-praktika**

### **4.1.- Laburpena**

Praktika honetan ikasleek zentzumen zehatz bati dagokion dastatze-prozesu batean parte hartuko dute sentsazioa eta pertzepzioa nola ezberdintzen diren praktikan jartzeko asmoz.

### **4.2.-Jardueraren Programazioa**

#### **4.2.1.-Abiatze-arazoa:**

- *Sentsazioa eta pertzepzioa prozesu berdinak al dira?*

#### **4.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:**

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

- 1- Zer da lehenago *sentsazioa ala pertzepzioa?*

### **4.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak**

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1	Ikasleak sentsazioa eta pertzepzioa ezberdintzen treba daitezela	- Ikasleak zentzumen zehatz bati dagokion dastatze-prozesu hezitzaile baten parte har dezatela fase guztietan.

Taula 6: Lagarren jarduerarekin lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntzaren helburuak eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 4.4- Jardueraren deskribapena

### 4.4.1- Sarrera

*Sentsazioa* isolaturik dagoen estimulu simple bat dela eta zentzumen organoek izaten duten erantzuna da. *Pertzepzioa*, *berriz*, sentsazioei interpretazio, zentzu eta antolaketa jakin bat ematea da. Funtzionalki, sentsazioa pertzepzioaren aurretik gertatzen da. Baina honako hauek bihurtzen dute sentsazioa pertzepzio: behatzailearen aurreko esperientzia, haren igurikapenak, testuinguruak... Sentsazioak kontzientziaren esperientziaren lehen mailako elementuak dira eta pertzepzioak aurreko esperientzien bitartez zentzu bat hartu duten sentsazioak. Hautematen duguna gure zentzuetara iristen den informazioaren interpretazio bat da (esanahi bat ematen diogu). Pertzepzioa ez da mundutik datorkigun erregistro zuzena. Sistema kognitiboak zenbait zentzumen-modalitatetatik jasotako informaziotik abiatuz sortzen duen errepresentazioa baizik. Horrela Pertzepzioaren Psikologia zentzumenetik jasotzen dugun informazioa zein prozesuren bitartez interpretatu eta antolatzen dugun identifikatzen saiatuko da.

### 4.4.2- Prozedura

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute ikasleek. Produktu jakin baten dastatze-prozesuan parte hartuko dutenez eta dagokion modalitate sentsoriala kontuan izanik, argibide jakin batzuei jarraituko diete (ikus adibide moduan 4.eranskina), argibide horiek zentzumen zehatz bati eta produktuari egokituta egongo dira. Dastatzea burutu ondoren, produktua ebaluatu beharko dute test moduko galdeketa bat eginez (ikus adibide moduan 4.eranskina).



#### 4.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Zeini esker dasta dezakegu txokolatezko izozki bat?*

- a. Sentsazioari esker, zentzumen-organoen erantzuna isolaturik dagoen estimulua hautematen duelako.
- b. Pertzepzioari esker, sentsazioak interpretatzen dituelako, zentzu eta antolaketa bat emanez.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa:*

*Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

#### 4.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa:*

*ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa:*

*Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

4.eranskina

## **5.jarduera praktikoa: OBJEKU BATEN PERTZEPZIOA vs. ARAZO BATEN PERTZEPZIOA**

### **5.1.- Laburpena**

Ikasleek objektu baten pertzepzioa "arazo" baten pertzepzioa bihurtzearen esperientzia izango dute. Horretarako, esperientzia hori biziko dute; azterketa batean galdera zehatz bati ikasleek emandako erantzun posible batzuk ebaluatu beharko dituzte, erantzun horiekin objektiboak izaten saiatuz.

### **5.2.-Jardueraren programazioa**

#### **5.2.1.-Abitze-arazoa:**

- *Zergatik esaten dugu objektu baten pertzepzioa "arazo" baten pertzepzio bihurtzeko daitekeela?*

#### **5.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:**

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1- Zein faktorek eragin dezakete objektu baten pertzepzioa "arazo" baten pertzepzio bihurtzea?

### 5.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1	Objektu baten pertzepzioan aldagai askok parte hartzen dutela esperimentatu	- Azterketa baten galdera bati ikasleek emandako erantzunak ebaluatzerakoan objektibotasuna mantentzen saiatzen gai izan daitezela.

7.taula. Bosgarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

### 5.4- Jardueraren deskribapena

#### 5.4.1- Sarrera

Subjektuak, hurbileko estimulutik abiatuz, urruneko estimulua zein den asmatu behar du. Eginbeharra sinplea izango da erlazio zuzena denean, urruneko estimulua hurbileko estimulazioak zein den zehatz determinatzen duenean. Baina, determinazioa urria denean, hau da, estimulu anbiguo edo zalantzarriak badira, horiei zentzua eman behar diegu etengabe. Hau da, gure pertzepzioak mundu fisikoaren errepresentazioetan oinarritzen dira. Ez dira errealitatearen kopia hutsak; zentzumen-aparatuen arabekoak dira (Johannes Müllerren) eta aurretik dugun informazioaren arabekoak (Herman von Helmholtz): itxarobideak, gogo-aldarteak... Gure hargailu sentsozialek anbigua edo zalantzazkoa izan daitekeen informazioa jaso dezakete; hala, pertzepzioa, bere mekanismoen bitartez, irtenbide bat ematen saiatzen da, gure oroimenean jaso dugunaren arabera erantzun litekeena emanez. Pertzepzioa, estimulazioaren menpe izateaz gain, aurrez dugun informazioaren eta estimulazio horretan dugun itxarobideen menpe ere badago.

#### 5.4.2- Prozedura

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute. Ikasleek azterketa batean ikasleek emandako erantzun batzuk ebaluatu beharko dituzte. Ikasleek jasoko dituzten argibideak eta azterketaren galderaren erantzun egokia 5. eranskinean dago (ikus 5.eranskina).

### 5.5- Jarduerearen ebaluazioa

Test motako galderak erantzun beharko dituzte. Hona hemen adibide bat:

*Esperimentu bateko parte-hartzaileei eskatzen zaie ikasle (fikziozkoak) batzuek azterketa bateko erantzun irekiko galdera batean emandako erantzunak ebaluatzea 0tik 10era, horien kalitatearen arabera. Bi talde daude. Bi taldeko parte-hartzaileentzat, azken erantzuna (froga-erantzuna) berdina da. ONAK Taldeko parte-hartzaileek froga-erantzuna ebaluatu aurretik erantzun oso onak izan dituzte ebaluatzeko. TXARRAK Taldeko parte-hartzaileek froga-erantzuna ebaluatu aurretik erantzun oso txarrak izan dituzte ebaluatzeko. Honako hau ikusi da: TXARRAK Taldeko parte-hartzaileek, batez beste, 8,4ko notarekin ebaluatzen dutela froga-erantzuna; ONAK Taldeko parte-hartzaileek, berriz, batez beste, 6,5ko notarekin. Zein da esperimentu honetan menpeko aldagaia?*

- a. Parte-hartzaileek froga-erantzuna ebaluatzeko erabiltzen duten puntuazioa.
- b. Parte-hartzaileek azterketaren erantzun guztiak ebaluatzeko erabili duten puntuazioaren batezbestekoa.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### 5.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa:*

*ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. "Arreta, pertzepzioa eta motibazioa:

*Lan koaderno*". Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

5. eranskina

## 6.jarduera praktikoa: ARRETA EZARENGATIKO ITSUTASUNA

### 6.1.- Laburpena

Ordenagailuaren bitartez, ikasleek arreta ezarengatiko itsutasuna ("innattentional blindness") fenomenoaren lantzen duen praktika bat egingo dute. Praktika honekin, ikasleek esperimenduetan arretaren prozesamenduak zer muga dituen, eta horrek zer eragin dakartzan.

### 6.2.-Jardueraren programazioa

#### 6.2.1.-Abiatze-arazoa:

- *Arretaren prozesamenduak gaitasun mugatua du?*

#### 6.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Zer da arreta ezarengatiko itsutasuna fenomenoaren?

### 6.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG3 GB2 GB4	Ikasleak arretaren prozesamenduan mugatua izan daitezen trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela objektu bati arreta ez jartzearengatik gertatzen dena esperimendatu ostean horri buruz hausnarketa egiteko.
ZG2		

ZG3 GB4	Diseinu esperimentalaren duen esperimendu batean parte hartu, eta horren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatu.	- Ikasleak gai izan daitezela esperimendu batean parte hartu ondoren horren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatzeko.
------------	---	---

8.taula. Seigarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 6.4- Jardueraren deskribapena

### 6.4.1- Sarrera

Arreta ezarengatik itsutasuna paradigma horretan, subjektuari bere arreta estimuluaren zehaztasun batean kokatzeko eskatzen zaio, adibidez, eta, ondoren, estimulu beraren inguruko galderak egiten zaizkio. Fenomeno horren inguruan egindako hainbat ikerketaren datuek diote arretagunetzat hartu ez den estimuluaren ezaugarriak ez direla prozesatzen, eta, beraz, subjektuari ezaugarri horietaz galdetzean ez dituela oroituko. Datu horiek, beraz, arretaren prozesamendu mugatua baieztatzen dute, arretagunetzat hartzen ez ditugun estimuluak ez baititugu prozesatzen; hala, oroitzapena egon dadin, prozesamendua beharrezkoa da, eta, ondorioz, arretarik gabe ez dago oroitzapenik.

### 6.4.2- Prozedura

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute ikasleek, ordenagailu gelan. Aldez aurretik ez dute jardueraren helburuaren informaziorik izango. Pantailan jardueran egin behar dutenari buruzko argibideak soilik izango dituzte. Horiek irakurri ondoren, bi irudi jasoko dituzte, ia berdinak; horietako irudi batean, aldaketa txikiak agertuz joango dira, aurkezpen batetik bestera. Jarduera amaitzean subjektuak orri batean jarri beharko ditu hauteman dituen aldaketak. Jarduera amaitu ondoren, fenomenoaren berri azalduko du

irakasleak; horren inguruko azalpenak emango dira eta irakaslearekin batera hausnarketa egingo da. Ondoren esperimentuaren diseinua landuko da; faseak, emaitzak eta abar aztertuko dira.

### 6.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Kale batean, helbide zehatz bat aurkitu behar dut eta, horretarako, atarietako zenbakiei begira noa. Nire aldamenetik, nire lagun bat pasatu da eta ez dut ikusi. Zergatik pasatu zait hori?*

- a. Arretak prozesamendu mugatua duelako eta informazio esanguratsuena hautatzeari lehentasuna eman behar diolako.
- b. Arreta prozesu nahi gabekoa delako eta prozesamendu paraleloa ezin duelako mantendu.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A eta b, eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### 6.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)



## 7.jarduera praktikoa: ALDAKETAREKIKO ITSUTASUNA

### 7.1.- Laburpena

Ordenagailuaren bitartez ikasleek aldaketarekiko itsutasuna ("change blindness") fenomenoa lantzen duen praktika bat egingo dute. Praktika honekin ikasleek esperimendatuko dute arretaren prozesamenduak dituen mugak, eta horren zer-nolako eraginak dituen estimuluak hautematean.

### 7.2.-Jardueraren programazioa

#### 7.2.1.-Abiatze-arazoa:

- *Arreta ezak eragin dezake estimulu batean izan den aldaketa ez hautematea?*

#### 7.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

- 1-Zer da arreta-aldaketarekiko itsutasuna fenomeno?

### 7.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG3 GB2 GB4	Ikasleak arretaren mugatua lantzen duen aldaketarekiko itsutasuna paradigman trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela estimulu bati arreta ez jartzearengatik gertatzen dena esperimendatu ostean horri buruzko hausnarketa egiteko.
ZG2		

ZG3 GB4	Diseinu esperimentalaren duen esperimentu batean parte hartu, eta haren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatu.	- Ikasleak gai izan daitezela esperimentu batean parte hartu ondoren haren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatzeko.
------------	--	--

9. taula. Zazpigarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 7.4- Jardueraren deskribapena

### 7.4.1- Sarrera

Aldaketarekiko itsutasuna paradigma horretan, subjektuari, adibidez, bi estimulu oso antzeko aurkezten zaizkio bata bestearen atzetik, bien artean aldaketa txikiak eginez; ondoren, subjektuari galdetzen zaio ea aldaketak hauteman dituen, eta eskatzen zaio aurkezpenean aldaketa sumatu badu aldaketa zein den adieraztea. Fenomeno horren inguruan egindako hainbat ikerketatan, datuek diote arretagunetzat hautatu ez den estimuluaren ezaugarriak ez direla prozesatzen; horregatik, subjektuari kostatu egiten zaio aldaketa sumatzen. Aldaketarekiko itsutasuna paradigma horretan, aldaketa hautemateko zailtasunek baieztatzen dute arretaren prozesamendu mugatua dela, arretagunetzat hartu ez diren estimuluak ez baititugu prozesatzen; beraz, oroitzapena egon dadin, prozesamendua beharrezkoa da; ondorioz, arretarik gabe ez dago oroitzapenik.

### 7.4.2- Prozedura

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute ikasleek, ordenagailu gelan. Jarduera hau interneten zintzilikatua dagoen demo batekin egingo da (ikus demoaren erreferentzia). Honako hau izango da jardueraren argibidea: bi irudi oso antzeko aurkeztuko zaizkizu; bien arteko aldea topatzen duzunean, aldaketaren gainean klikatu eta irudiaren aurkezpena geldituko da (aldaketa

ondo topatu bada). Irudi-pareen zenbait saio jasoko dituzte. Ondoren, aldaketaren kokapenak, koloreak, zailtasun mailak... aldaketa hori hautematean izan duen eraginari buruz hausnartuko dute irakaslearekin. Aldi berean, esperimentuaren diseinua landuko da, faseak, emaitzak eta abar aztertuz.

### 7.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderari erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Magia-ikuskizun batean nago. Aurrean dudan magoak, orain dela minutu batzuk hutsik zegoen txapeletik, untxi bat atera du. Zergatik pasatu da hori?*

- a. Arretak prozesamendu mugatua duelako eta hautatua ez den estimulua ez delako prozesatzen.
- b. Arreta prozesu nahi gabekoa delako eta prozesamendu paraleloa ezin duelako egin.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A eta b, eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### 7.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

<http://www.gocognitive.net/demo/change-blindness>

## 8.jarduera praktikoa: EZKUTUKO INHIBIZIOA

### 8.1.- Laburpena

Ordenagailuaren bitartez, ikasleek *ezkutuko inhibizioa* fenomenoa lantzen duen praktika bat egingo dute. Praktika honekin, ikasleek esperimendatu dute ondorioz gabe aurrez aurkeztutako estimulu bat dela eta zer-nolako beherakadak gertatzen diren arretaren prozesamenduan, eta estimulu horrekin batera agertu den estimulua hautemateak zer eragin sortzen dituen.

### 8.2.-Jardueraren programazioa

#### 8.2.1.-Abiatze-arazoa:

- *Zer eragin du estimulu bat ondorioz gabe aurkezteak estimulu horrekin batera aurkezten diren beste estimuluen aldean?*

#### 8.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Zer da ezkutuko inhibizioa fenomeno?

### 8.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG3 GB2 GB4	Ikasleak ezkutuko inhibizioa fenomenoan trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela ezkutuko inhibizioa fenomenoa deskribatzen eta arretan fenomeno horri buruz hausnarketa egiteko.

ZG2 ZG3 GB4	Diseinu esperimentalak duen esperimentu batean parte hartu, eta haren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatu.	- Ikasleak gai izan daitezela esperimentu batean parte hartu ondoren haren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatzeko.

10.taula. Zortzigarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 8.4- Jardueraren deskribapena

### 8.4.1- Sarrera

Estimulu bat ondoriorik gabe behin eta berriz aurkeztean, estimulu horrekin batera aurkezten diren beste estimuluen ikaskuntza atzeratu egiten da, aurrez azaldu ez den beste estimulu batekin gertatzen ez den bezala. Fenomeno horren azalpen posible batek arreta prozesuari egiten dio erreferentzia. Hau da, estimulu bat behin eta berriz ondoriorik gabe aurkeztean, estimulu horri jartzen diogun arreta gutxitu egiten da, eta, hala, estimulu horrekin batera aurkezten diren beste estimuluen ikaskuntza oztopatu eta atzeratu egiten da.

### 8.4.2- Prozedura

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute ikasleek, ordenagailu gelan. Aldez aurretik ez dute jardueraren helburuaren informaziorik izango. Pantailan, jardueran egin behar dutenaren inguruko argibideak izango dituzte. Zenbait irudi jasoko dituzte testu batekin batera, eta zenbait irudi testu gabe azalduko dira behin eta berriz. Bukaeran, testurik gabe agertzen zen irudiaren inguruko galderak egingo zaizkie ikasleei. Jarduera bukatzean, ezkutuko inhibizioaren

buruzko azalpenak eman eta hausnarketa egingo da irakaslearen laguntzarekin. Aldi berean, esperimentuaren diseinua landuko da, faseak, emaitzak eta abar aztertuz.

### 8.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*A doktorea ikaskuntzako teorialari handia da, eta azken 40 urte hauetan ekarpen ezagun asko egin du bere arloan. Duela gutxi, eredu teoriko bat argitaratu du beste autore batekin –gazteagoa eta ez hain ezaguna ez den B doktorearekin–.*

*Jakintza arlo horretako ikerlariek uste dute –oker uste ere– teoria horren autorea Arena doktorea dela hein handiagoan Brena doktorearena baino.*

- a. Ezkutuko inhibizioa.
- b. Blokeoa.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### 8.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

## 9.jarduera praktikoa: ARRETA MOTAK

### 9.1.- Laburpena

Arreta motak lantzeko zenbait ariketatan, ikasleek identifikatu beharko dute kasuko subjektuak zein arreta motarekin duen arazoa (arreta jarraitua, hautazko arreta eta arreta zatitua).

### 9.2.-Jardueraren programazioa

#### 9.2.1.-Abiatze-arazoa:

- *Zein dira arreta mota bakoitzaren ezaugarriak?*

#### 9.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

- 1-Zer da hautazko arreta?
- 2-Zer da arreta jarraitua?
- 3-Zer da arreta zatitua?

### 9.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1	Ikasleak zenbait arreta motatan trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela arreta motak identifikatzeko zenbait kasu aplikatutan.

11.taula. Bederatzigarren jarduerarekin lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza helburuak eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 9.4- Jardueraren deskribapena

### 9.4.1- Sarrera

Arreta ikertzean, zenbait arreta mota bereizten dira; alde batetik, arretaren ikerketa zehatzagoa egitearren eta, beste alde batetik, alderdi aplikatuagoan tratamendua edo esku-hartzea planteatzean haren onurak zuzenagoak izan daitezken. Hiru arreta mota lantzen dira literaturan gehien: **hautazko arreta**, **arreta zatitua** eta **arreta jarraitua**. Jarraian, arreta mota bakoitzaren ezaugarriak deskribatuko dira. Hautazko arreta: gure organismoak informazio-iturri bakar batean edo zeregin bakar batean kontzentratzeko duen gaitasuna, interferentziak eragin ditzaketen gainontzeko informazio iturriak edo zereginak alde batera utziz. Unean uneko informazio garrantzitsuena aukeratzen dugu. Zenbait ikerketaren emaitzek ezagutzera eman dute oro har gizakioi erraza zaigula zeregin bakar bat egitea. Hautazko arreta aztertzeko, gehienbat, entzumen bidezko materiala erabili dira ("Coktail party", entzumen bikoitza, etab.). Arreta zatitua: gure organismoak bi ekintza edo gehiago aldi berean egiteko duen gaitasuna, ekintza batek bestea egitea eragozten ez duelarik. Arreta zatitua laborategian ikertzen denean, subjektuari eginbehar bikoitza eskatzen zaio: bi zeregin edo gehiago ematen zaizkio, eta guztiak aldi berean prozesatzeko gaitasuna aztertzen da. Eginbehar bikoitzaren paradigma deitzen zaio. Arreta jarraitua: gizakiok denboran zehar zeregin monotono batean arreta mantentzeko dugun gaitasuna, arreta maila hori gutxitu gabe eta akatsik egin gabe. Adb.: aireportu bateko kontrol-dorreko aire-kontrolatzaile bat. Denboran zehar arreta mantentzeko gaitasuna mugatua dugu; 30 minutu pasatu ondoren, nekea agertzen hasten da; ondorioz, akatsak eta erantzuna eman bitarteko denbora luzatzen da. Hori dela eta, atsedenaldiak oso garrantzitsuak dira. Adb: ikastean, lantegietan... Arreta jarraitua aztertzeko, honako hauek ditugu: Mackworth-en erlojuaren proba, Toulouse-Pieron testa, Brickenkamp-en testa (d2), Servera eta Llabrés-en CSAT...



#### 9.4.2- Prozedura

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute. Ikasleek arreta motak lantzeko zenbait kasu izango dituzte esku artean (ikus 6. eranskina) eta horietan identifikatu beharko dute kasu bakoitzeko subjektuak zein arreta motarekin dituen zailtasunak.

#### 9.5- Jarduerearen ebaluazioa

Test motako galderari erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Sarritan, nire mugikorrean mezuak jaso eta erantzuten diet irakasleak klasean esaten duenari buruzko apunteak hartzen ditudan bitartean. Kontuan harturik ez dudala ezagutzen (heine batean behintzat) mezuen bitartez jasotzen dudana informazioa eta irakasleak azaltzen duen informazioa, litekeena da nire prozesatze-errekurtsoak bi informazio iturri horien artean banatzen aritea.*

*Honek adieraziko luke:*

- a. Hautazko arreta ardatzuaren adibide bat da.
- b. Arreta jarraituaren adibide bat.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c ez dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltzia.ehu.es>)

#### 9.6.- Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltzia.ehu.es>)

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltzia.ehu.es>)

## 10.jarduera praktikoa: STROOP EFEKTUA ETA ARRETA GABEZIA /HIPERAKTIBITATEA

### 10.1.- Laburpena

Stroop efektua eta arreta gabezia, eta hiperaktibitatea nahastea (AGNH) uztartzen dituen esperimentu bat aztertuko dute ikasleek.

### 10.2.-Jardueraren Programazioa

#### 10.2.1.-Abiatze-arazoa:

- *Zer neurtzen du Stroop efektuak?*

#### 10.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

- 1- Arreta gabezia eta hiperaktibitatea nahastearen (AGNH) ezaugarri kognitiboak zein dira?

### 10.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1	Ikasleak hautazko arreta ebaluatzeako froga batean (stroop efektua) trebatu.	-Ikasleak gai izan daitezela hautazko arreta neurtzen duen froga bat pasatzen eta datuak jasotzeko.
ZG2 ZG3 GB1	Ikasleak prozesu automatiko batean (irakurketan) eta kontrolatu batean (tintaren kolorea identifikatzea) trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela prozesu automatikoak eta kontrolatuak ezberdintzeko.

ZG2 ZG3 GB1	Ikasleak AGNHn trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela AGNHren ezaugarri bat identifikatzeko: prozesu automatikoen inhibizioa.
ZG2 ZG3 GB2 GB3 GB4	Diseinu esperimentala duen esperimentu batean parte hartu, eta haren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatu.	- Ikasleak gai izan daitezela esperimentu batean parte hartu ondoren haren faseak, emaitzak eta ondorioak deskribatzeko.

12.taula. Hamargarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren ikaskuntza-helburuen eta ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 10.4- Jardueraren deskribapena

### 10.4.1- Sarrera

Stroop efektua eginbehar bateko denbora-erreakzioan gertatzen den interferentzia semantiko mota bat da. Interferentzia hori honelakoetan gertatzen da, adibidez: subjektuari "gorria" hitza aurkeztea urdinez idatzita eta eskatzea hitza zein tinta-kolorez idatzia dagoen adierazteko. Hitzak irakurtzeko joerak (prozesu automatikoa) interferentziak sortzen ditu zereginen (tinta-kolorearen izena esatean), eta, ondorioz, subjektuak denbora gehiago behar du erantzun zuzena emateko edo, zalantza egiten duenez, erantzun okerra eman dezake. Interferentziarik gerta ez dadin subjektuak irakurketaren prozesu automatikoa inhibitu beharko du.

Arreta gabezia eta hiperaktibitatea nahastearen (AGNH) eredu batzuek adierazten dute prozesu automatikoak inhibitzeko edo kontrolatzeko gaitasun eza dela nahaste horretan ageri den ezaugarrietako bat. Hori horrela izanik,

Stroop frogan nahaste hori pairatzen duten subjektuek zailtasun handiagoak (denbora erreakzio altuagoa) izan behar lukete.

#### **10.4.2- Prozedura**

Ikasleek jarduera praktikoa hau taldeka egingo dute. Zenbait fase pasa beharko dituzte. Lehenengo, berek egingo dute Stroop frogaren (3 azpiatalak, ikus 7. eranskina, euskaraz guk eraturako frogaren moldaketa), taldeko bat subjektu esperimentalak izanik eta, frogaren egiten duena (esperimentatzailea kasu honetan). Ondoren, talde guztietako kideek ateratako puntuazioak talde osoan bateratuko dira, eta azpifroga bakoitzaren emaitzen zergatiari buruz hausnartuko dute. Bigarren fasean, Stroop efektuaren eragina AGHN duten subjektuengan lantzen duen artikulu bat irakurtzeko eskatuko zaie ikasleei. Hirugarrenengo, ikasleei eskatuko zaie artikuluan lantzen den lan esperimentalak deskribatzeko: hipotesia, datuak eta ondorioak atalak batez ere.

#### **10.5- Jardueraren ebaluazioa**

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Arreta Gabezia eta Hiperaktibitatea duten pertsonak nahaste hori ez dutenak baino denbora gehiago pasatzen dute frogaren egiten. Zein izan daiteke azalpen bat?*

- a. Prozesu automatikoak inhibitzeko zailtasun handiagoak dituztela.
- b. Informazio inkongruenteekin blokeatzen direla.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduerak batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

#### **10.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia**

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Trujillo-Orrego, N., Ibáñez, A., & Pineda, D. A. (2012). Validez del diagnóstico de trastorno por déficit de atención/hiperactividad: de lo fenomenológico a lo neurobiológico (II). *Rev Neurol*, *54*, 367-79.

7. eranskina

## 11.jarduera praktikoa: HELBURUEN ZEREGIN MOTIBATZAILEA

### 11.1.- Laburpena

Helburuek motibazioan duten eragina aztertzearen, J.A. Marinaren “*Los secretos de la motivación*” liburuko kapitulu bat aztertuko dugu, non helburuen zeregin motibatzailea lantzen baita. Ondoren, talde txikitan, kasu praktikoko batean aplikatu beharko dituzte ezagutza horiek.

### 11.2.-Jardueraren Programazioa

#### 11.2.1.-Abitze-arazoa:

- *Helburuek zer-nolako zeregina dute motibazioan?*

#### 11.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Zein baldintzatan finkatu behar dira helburuak eraginkor izan daitezten?

### 11.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG1 ZG2 ZG3 GB1	Ikasleak helburuen zeregin motibatzailean trebatu.	- Ikasleak kasu praktikoko batean gai izan daitezela helburuak nola finkatu behar diren jakiteko.

13.taula. Hamaikagarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren Ikaskuntza-helburuen eta Ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## **11.4- Jardueraren deskribapena**

### **11.4.1- Sarrera**

Gizabanakoak zehaztu eta lortzeko ahalegintzen den hori litzateke helburua. Helburuek, egokiak izateko, zehatzak izan eta gutxieneko zailtasun maila batekin agertu behar dute, subjektuarentzat erronka bat dakartzatenak. Helburuak finkatuta, errendimendua hobetzen da, eta, hala, arreta eta esfortzua bideratu, iraunkortasuna handitu eta estrategia berrien garapena abian jartzen lagundu. Norberak jarritako helburuetan, iraunkortasun, esfortzu eta errendimendu handiagoa jartzen dugu. Helburuak kanpotik jartzen badira eta onartzen ez badira, iraunkortasuna, esfortzua eta errendimendua txikiagoa izan ohi dira. Hala ere, kanpotik ezarritako helburu bat (adibidez, gurasoak, nagusiak, entrenatzaileak) onartzen badugu, barneratu eta auto-inposatua bilakatzen da. Horrek esfortzuarekiko konpromisoa dakar, baita errendimendua hobetu ere. Helburuak finkatzean, epeari dagokionez, epe luzerako helburuak epe motzetara bihurtzea da egokiena, epe motzeko helburuen lorpenak azken xederako konpromisoa handitzen dutelako eta errendimenduaren feedbacka jasotzen delako. Motibazioaren iturriari dagokionez, motibazio intrintseko txikia dagoenean, epe motzerako helburuak lortzeak lehiakortasun pertzepzioa handitzen du, eta motibazioa intrintsekoa areagotu. Motibazio intrintsekoa handia denean, epe luzerako helburuak hobeak dira, zeren, bestela, egoerarekiko kontrol-pertzepzioa gal baitaiteke.

### **11.4.2- Prozedura**

Jarduera praktikoa hau taldeka egingo dute. Hasteko, J.A. Marinaren *“Los secretos de la motivación”* liburuko *“Los mecanismos de la motivación”* kapituluak irakurri eta landuko dute, eta, hortik, ideia garrantzitsuenak atera. Kapituluak lantzeko, “puzzle”aren teknika erabiliko da; taldeko partaide

bakoitzak kapituluaren zati bat landuko du eta, ondoren, beste taldekideei azalduko die irakurritakoa, eta, horrela, atal guztiak azaldu arte. Ondoren, praktikan lantzeko prestatutako kasu bat jasoko du talde bakoitzak eta, han, esku-hartze txiki bat jorratuko dute helburuak nola eta zein baldintzatan jarri behar diren kontuan izanik. Bukatzeko, talde bakoitzak bere esku-hartzea azalduko die beste taldekideei.

### **11.5- Jardueraren ebaluazioa**

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Helburuen zeregin motibatzaileari dagokionez,*

- a. Epe motzeko helburuak lortzeak azken helbururako konpromisoa handitzen dute.
- b. Epe luzeko helburuak lortzeak azken helbururako konpromisoa handitzen dute.
- c. Epe motzeko helburuekin, errendimenduaren *feedbacka* jasotzen dugu.
- d. A eta c zuzenak dira.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### **11.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia**

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

J.A. Marina (2011). *“Los secretos de la motivación”*. Barcelona: Ariel.



## 12.jarduera praktikoa: MOTIBAZIO ESTRINTSEKOA ETA INTRINTSEKOA: "AMABILE" GALDESORTA

### **12.1.- Laburpena**

Amabile galdesortak lanbide edo ikasketa baten aukeraketarekiko dugun motibazio mota (estrinsekua ala intrinsekua) neurtzen du. Ikasleek galdesorta bakoitzaren itemak aztertu beharko dituzte eta erabaki zein den item bakoitzak neurtzen duen motibazio mota.

### **12.2.-Jardueraren Programazioa**

#### **12.2.1.-Abiatze-arazoa:**

- *Nola neurtzen dira galdesorta baten bitartez motibazio estrinsekua eta intrinsekua?*

#### **12.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:**

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

- 1-Zer da motibazio estrinsekua?
- 2- Zer da motibazio intrinsekua?

### 12.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 GB1 GB2	Ikasleak motibazio motetan (estrinsekua eta intrinsekua) trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela zein motibazio mota (estrinsekua ala intrinsekua) neurtzen duen motibazioa neurtzeko galdesorta bateko item bakoitzak.

14.taula. Hamabigarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren Ikaskuntza-helburuen eta Ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

### 12.4- Jardueraren deskribapena

#### 12.4.1- Sarrera

Ekintza batzuk (eleberririk bat irakurtzea, lagunekin partida bat jokatzeko ...) gustuko ditugulako egiten ditugu. Beste jarduerarik batzuk, osterarik, beren bidez zerbait lortzekotan egiten ditugu (diruak, arrakasta, boterea, nota onak, zigor bat ekiditea...). Motibazio estrinsekua izango da, baldin eta pertsonak, beste zerbait lortzeko zubi gisa, ekintza bat egiten badu eta ez ekintzarekiko interesirik duelako. Motibazio intrinsekua, berriz, barne-joerarik eta behar psikologikoek eragiten duten motibazioa da, zeinak sari estrinsekoririk gabe jokabidea motibatzen baitu.

#### 12.4.2- Prozedura

Jarduerarik praktikorik hau banaka egingo dute. Ikasleek motibazio estrinsekua eta intrinsekua neurtzen dituen galdesorta bat landuko dute. Han identifikatu beharrik dute item bakoitzak zein motibazio mota neurtzen duen. Ondoren, motibazio mota bakoitzaren barruan erabaki beharrik dute item bakoitzak zehazki motibazio bakoitzaren zein alor neurtzen duen (motibazio

estrinsekoan, errekonozimendua ala konpentsazioa, eta intrinsekoan erronka ala gozamina). Bukatzean, zuzenketa egingo da, pantailan agertuko da zein item zeuden prestatuta motibazio bakoitzerako eta ikasle bakoitzak bere galdesorta zuzenduko du.

### **12.5- Jardueraren ebaluazioa**

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Psikologia ikastearen arrazoi garrantzitsuenetako bat gure aitaren nahien kontrako bidea hartzea izan da, berak nik medikuntza ikastea nahi baitzuen familiako tradizioari jarraitzeko. Adibide horrek zer motibazio mota adierazten du?*

- a. Intrinsekoa
- b. Estrinsekoa
- c. Kognitiboa
- d. A, b, eta c okerrak dira.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### **12.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia**

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Teresa Amabile galdesorta.

## 13.jarduera praktikoa: PIGMALION EFEKTUA

### 13.1.- Laburpena

Pigmalion efektua aztertzearen, Roshentalen *"Pigmalion ikasgelan"* liburuko kapitulu bat aztertuko dugu, non pigmalion efektua lantzen dituzten zenbait esperimentu aztertzen baitira. Ondoren, kapitulu horri buruzko galdera batzei erantzun beharko diete.

### 13.2.-Jardueraren Programazioa

#### 13.2.1.-Abiatze-arazoa:

- *Zer da Pigmalion efektua?*

#### 13.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Pigmalion efektuak nola eragin dezake ikasgelan?

### 13.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1 GB3 GB4	Ikasleak Pigmalion efektuan trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela Pigmalion efektuaren ezaugarriak eta ikerketak lantzen dituen irakurketa bateko galderei erantzuteko.

15.taula. Hamahirugarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren Ikaskuntza-helburuen eta Ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

## 13.4- Jardueraren deskribapena

### 13.4.1- Sarrera

Hezitzaileek ikasleengan dituzten igurikapenek edo itxaropenek ondorioak izaten dituzte haiengan. Hezitzaileak ikasleengan itxaropen handia baditu, ikasleek emaitza hobeak lortzen dituzte, itxaropena txikia badu baino. Esaten da itxaropen handiek Pigmalion efektu positiboa dakartzatela. Ikasleengan konfiantza gutxi izateak Pigmalion efektu negatiboa dakar. Zenbait esperimentuk efektu hori frogatu dute. Adibidez, inteligentzia test batzuen bidez neur zitekeela uste zen garaietan, esaterako, honako esperimentu hau egin zen: testetan emaitza arruntak zituzten hainbat ikasleren jarraipena egin zen. Emaitza arrunta zutenen arteko bi talde egin zituzten. Bat kontrol-taldea izango zen; gurasoei bere seme-alaben benetako emaitzen berri emango zitzaien. Beste taldekoei, ordea, nahiz eta emaitzak aurreko taldetakoen oso berdinak izan, gurasoei adierazi zitzaien beren seme-alabek gaitasun bereziak eta bikainak zituztela. Handik urte gutxitara, inteligentzia neurtzeko testak errepikatu eta bigarren taldekoek emaitza nabarmen hobeak izan zituzten (Pigmalion efektu positiboa).

### 13.4.2- Prozedura

Jarduera praktikoa hau taldeka egingo dute. Roshentalen *"Pigmalion ikasgelan"* liburuko zenbait testu irakurri eta landuko dituzte, eta, hortik, ideia garrantzitsuenak atera. Irakurgaiak lantzeko, "puzzle" teknika erabiliko da, taldeko partaide bakoitzak kapituluaren zati bat landuko du eta, ondoren, beste taldekideei azalduko die irakurritakoa, eta, horrela, atal guztiak izan arte. Ondoren, irakurgaiak landutako zenbait kontzepturi buruzko galderak (Ikus 8. eranskina) erantzun beharko dituzte. Galderen erantzunak zuzentzeko, honako prozedura hau erabiliko da: irakasleak eskuragarri utziko ditu pantailan zein diren galderen erantzun egokiak eta ikasleek, norberaren erantzunak zuzendu

beharrean, alboko ikaslearen erantzunak zuzenduko dituzte, beste kolore bateko lapitz bat erabiliz.

### 13.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Esperimentu batean, eskola publiko bateko ikasle guztiei adimen-froga bat egin zitzaien; ondoren, irakasleei ikasturtean zehar adimen-garapen bikaina izango zuten umeen izenak eman zizkieten (ume horien izenak zoriz aukeratu zituzten). Zortzi hilabete pasatu ostean, adimen-koizientea berriro neurtu eta egiaztatu zuten zoriz aukeratu zituzten ume horiek adimenaren garapen handiagoa lortu zutela.*

*Zein izan zen hipotesia?*

- a. Irakasleen igurikapenak ikasleen adimen-garapenean eragingo zuela.
- b. Adimen-koizientea adimen garapenaren aurreale egokia izan daitekeela.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

### 13.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *“Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka”*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. *The Urban Review*, 3(1), 16-20.

Ikus 8. eranskina

## 14.jarduera praktikoa: EGOZPEN KAUSALAK

### 14.1.- Laburpena

Gertaera jakin bat dela eta , gertaera hori zergatik gertatu den adieraziko dute, alegia, horren kausak idatziko dituzte; adibidez, azterketa bat ez dut gainditu, eta nik pentsa dezaket hala gertatu deka (azterketa ez gainditzea) daitekeela irakasleak ez nauelako gogoko. Gero, egozpen kausalak lantzeko galdesorta txiki bat beteko dute.

### 14.2.-Jardueraren programazioa

#### 14.2.1.-Abiatze-arazoa:

- *Nola neurtzen dira galdesorta baten bitartez egozpen kausalak?*

#### 14.2.2.-Arazora gerturatzea errazten duten galderak:

Jarduera hasi aurretik, ikasleak honako galdera hauei erantzuteko gai izan behar du:

1-Zein dira egozpen kausalen mailak?

### 14.3.- Ikaskuntzaren helburuak eta emaitzak

Gaitasunak	Ikaskuntzaren helburuak	Ikaskuntzaren emaitzak
ZG2 ZG3 GB1 GB2 GB3	Ikasleak egozpen kausaletan trebatu.	- Ikasleak gai izan daitezela egozpen kausalen mailak identifikatzeko, eta horien eraginak zein diren ezagutzeko.

GB4		
-----	--	--

16.taula. Hamalagarren jarduerarako lortu nahi den gaitasun bakoitzaren Ikaskuntza-helburuen eta Ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.



## **14.4- Jardueraren deskribapena**

### **14.4.1- Sarrera**

Egozpen teoriaren ideia nagusiak aztertzen du pertsonak beren bizitzan duten arrakasta edo porrotaren emaitzen kausak non jartzen dituzten. Pertsona batek egin egozpen kopurua amaigabea egin dezake da emaitza bat azaltzeko. Baina porrota eta arrakastaren kausa posible guztiei begiratzen badiegu, ezberdintasunak ikusiko ditugu; batetik, pertsonaren barrukoak izango ditugu, adibidez, nortasuna, adimena, inteligentzia, trebetasuna, esfortzua, estrategia eta edertasun fisikoa; eta ingurunean aurkitzen diren kausak, adibidez, denbora, beste pertsona baten eragina eta ariketaren zailtasun maila izan daitezke. Pertsonaren barnean kokatuta dauden egozpenei barne-kausak deritzegu, eta kanpoko inguruneari egotzitakoei (pertsonatik at), berriz kanpo-kausak. Barne- eta kanpo-dimentsioari "kausalitate fokua" deritzogu. Porrotaren edo arrakastaren arrazoiak ere beren iraunkortasunaren edo egonkortasunaren arabera aldatzen dira. Egozpen batzuk nahiko egonkorak dira denboran zehar (adibidez, inteligentzia, trebetasuna eta nortasuna) eta beste batzuk, berriz, aldakorak (adibidez, umorea, zortea eta eguraldia). Egozpenak denboran zehar mantentzen badira, egonkorak dira, eta denbora eta egoerarekin aldatzen direnak, berriz, iturri ezegonkorak dira. Egozpenak egin ondoren, zenbait egoera emozional, kognitibo eta motibaziozkotan eragina izango dute.

### **14.4.2- Prozedura**

Jarduera praktikoa hau banaka egingo dute. Lehenengo ikasle bakoitzak bi egoeretan pentsatu beharko du: arrakasta lortu zuen egoera batean eta porrot-egoera batean (adibidez, azterketa batean nota bikaina atera eta azterketa ez gaitzitu). Ondoren, egoera bakoitzean emaitza hori azaltzen duten kausetan pentsatu beharko dute eta horiek idatzi. Gero, ikasle bakoitzak galdesorta bat

beteko du (egoera bakoitzeko galdesorta bat). Azkenik, galdesorta (Ikus 9. eranskina) bete ondoren, ikasle bakoitzak identifikatu beharko du galdesortaren item bakoitzak egozpen kausalen zein dimentsio neurtzen duen(egozpen kausal bakoitzak hiru dimentsio ditu...). Bukatzean, zuzenketa egingo da; pantailan agertuko da zein item ziren zuzenak egozpen kausalen dimentsioak neurtzeko, eta ikasle bakoitzak bere galdesorta zuzenduko du.

#### 14.5- Jardueraren ebaluazioa

Test motako galderei erantzun beharko diete. Hona hemen adibide bat:

*Graduko 4. kurtzoko ikasle batek ez-nahikoa kalifikazioa lortu du lau aldiz "Psikometria" irakasgaiari. Lehenengo aldiz, eskola partikularretan hasi zen. Bigarren aldiz, eskola partikularreko akademiara aldatu zen eta, gainera, tutoretza batzuetara agertu zen. Hirugarren aldiz, eskola magistral guztietara joan zen eta bere kontu ikasi zuen akademia batera joan beharrean. Laugarren aldiz, ikasteari utzi dio eta ez da eskola partikularretara joaten. Orain uste du ez duela irakasgaia gainditzen gainditzeko gaitasunik ez duelako.*

*Adibide horrek adierazten duen atribuzio edo egozpen kausala nolakoa da?*

- a. Kanpokoa eta egonkorra.
- b. Barnekoa eta ezegonkorra.
- c. A eta b zuzenak dira.
- d. A, b eta c EZ dira zuzenak.

Beste ebaluazio-jarduera batzuk ikus:

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

#### 14.6.-Erreferentziak eta gomendaturiko bibliografia

Rodríguez G, Arriola N. eta Sanjuán M.C.,. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: Lan koaderno"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

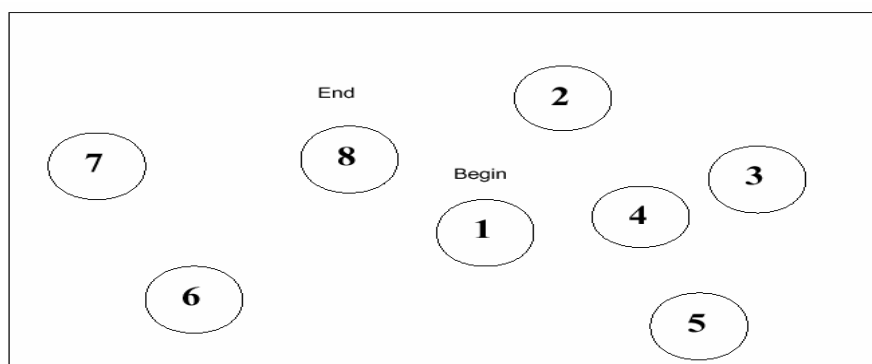
Sanjuán M.C., Rodríguez G. y Arriola N. *"Arreta, pertzepzioa eta motibazioa: ikasmaterialaren liburuxka"*. Bilbo: EHU. (<http://testubiltegia.ehu.es>)

Ikus 9.eranskina

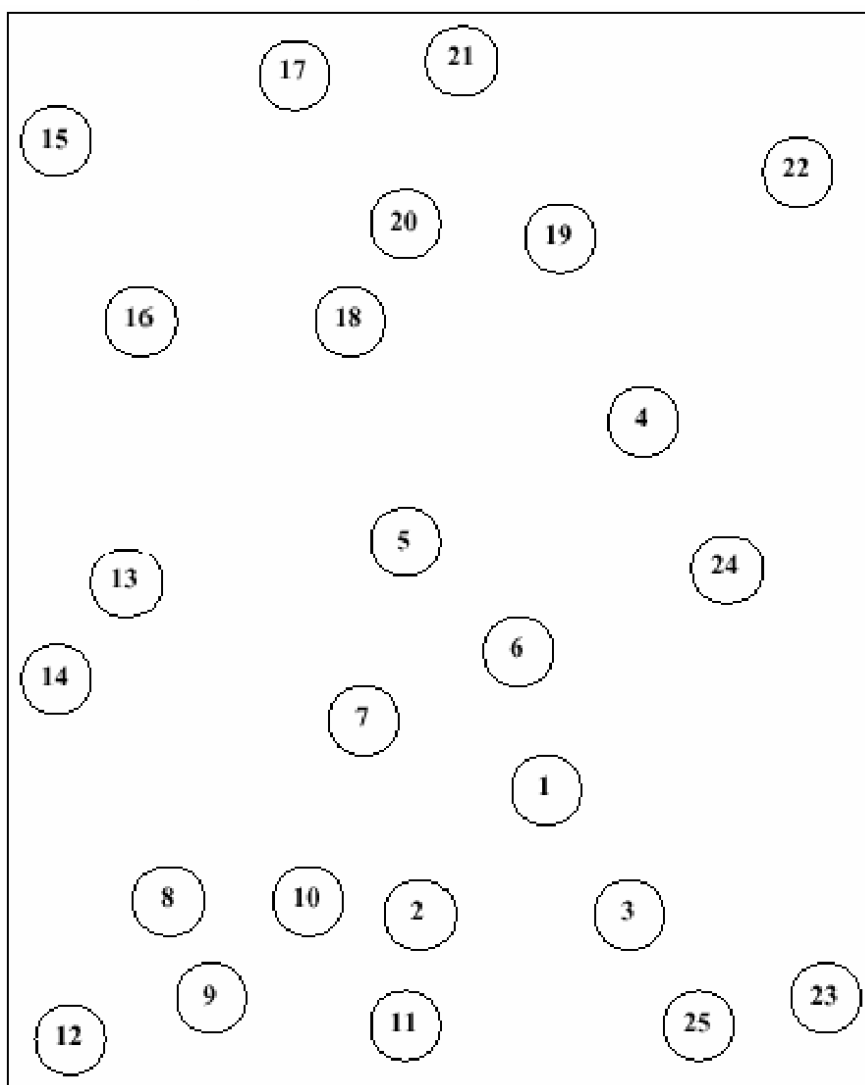
# **PRAKTIKA JARDUEREN ERANSKINAK**

# 1.Eranskina

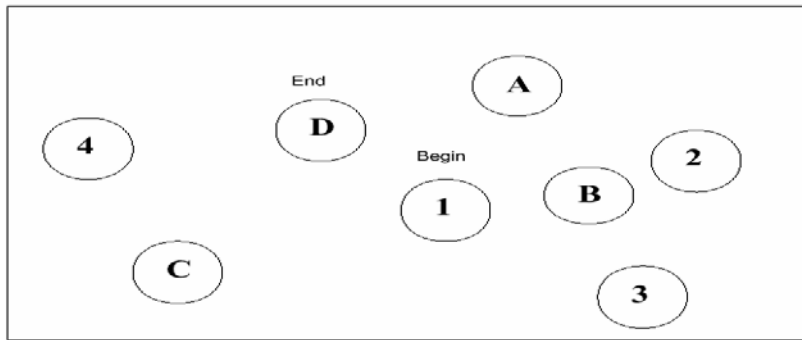
## A azpifroga (entrenamendua)



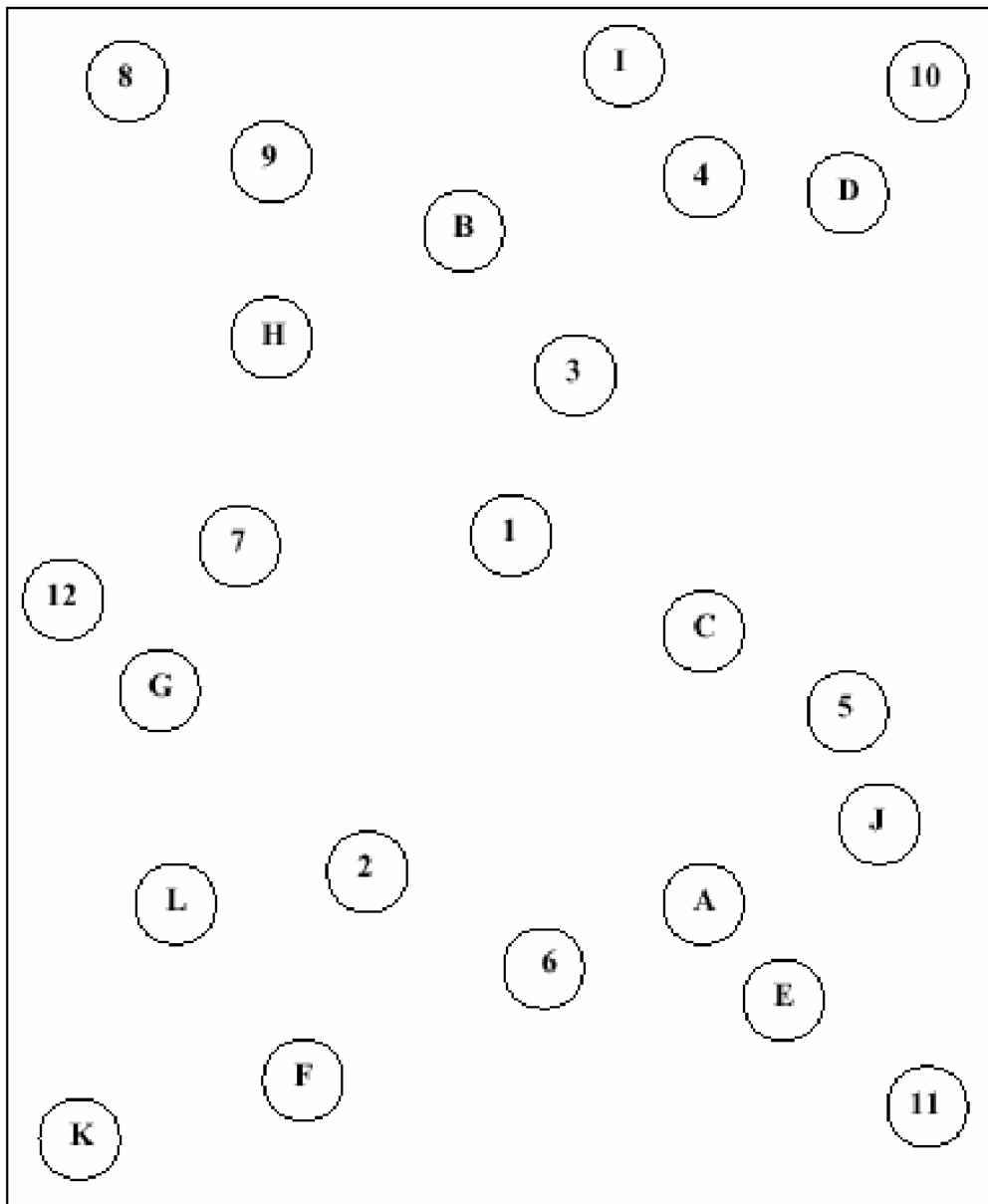
## A azpifroga (froga)



**B azpifroga (entrenamendua)**



**B azpifroga (froga)**



## 1. Azaldu azpifroga bakoitzaren EMAITZAK.

Horretarako, aldagai askea eta menpeko aldagaia kontuan harturik, jasotako datuak irudikatuko dituzte bi modutan:

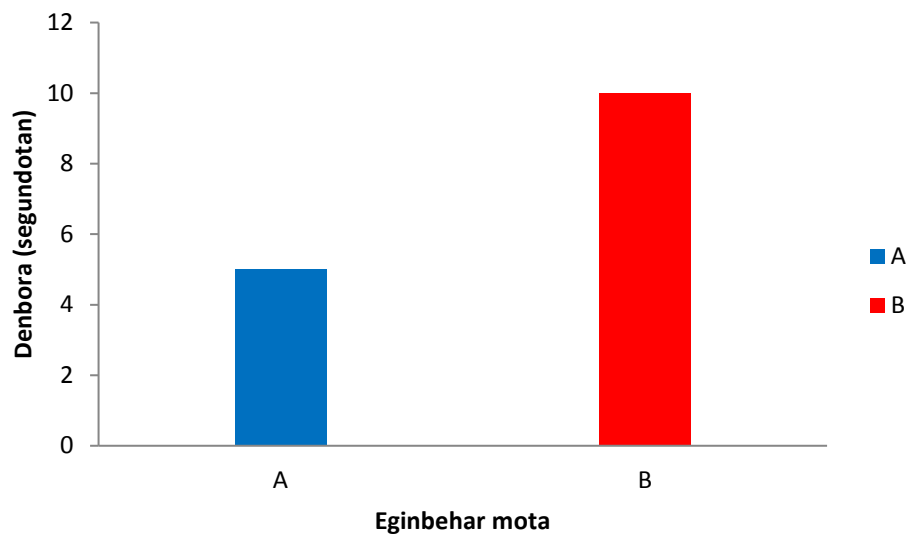
### 1.1. Emaiza-taula egingo dute

ZEREGINA	DENBORA
A	
B	

3. Taula: Emaiza-taula: taulak T frogaren bi zatiak (A eta B) betetzeko subjektuek behar izan duten denbora (segundotan) adierazten du. Gaitasun bakoitzaren Ikaskuntza-helburuen eta Ikaskuntzaren emaitzen arteko erlazioa.

### 1.2. Ondoren, ikasleek datuak grafikoki irudikatuko dituzte Office

Microsoft Excel programa erabiliz. Adibide moduan, ikus 1.go Irudia.



Irudi 1: Eginbehar bakoitza (A eta B) burutzeko behar izan dugun denbora.

2. **Formulatu, labur, emaitza hauek azaltzen duen HIPOTESIA**

- Horretarako kontuan izan nola formulatzen diren hipotesiak:  
***Hipotesia:** fenomeno bati buruz proposatzen den azalpen bat da. Metodo zientifikoaren abiapuntua da: hipotesi bat proposatu ondoren, hura egiaztatzeko frogak eta dedukzioak egin beharko dira, hipotesia tesi eta teoria zientifiko bilakatzeko. Egiaztapen-prozesu horrek, gainera, hipotesi bat finkatzeko ezinbesteko baldintza ezartzen du: hipotesi zientifikoek egiaztagarriak izan behar dute, hau da, ez da zilegi egiaztatu ezin daitezkeen hipotesiak ematea.*

3. **Pentsatu hipotesi horren ENUNTZIATU KONTRASTAGARRIA**

Horretarako, hipotesia probatuko duen beste froga bat prestatu beharko da. Hori pasatu eta kontrastatu ea emaitzak erreplikatzeko diren.

## 2.eranskina

### ATALASAK KALKULATZEA MARKETING ALORREAN

Aukeraturiko estimulua (produktua):

Manipulazioa:

### PSIKOFISIKA KLASIKOA: MUGEN METODOA

	1	2	3	4	5	6
<u>Estandarra</u>						

Atalasearen kalkulua:

Interpretazioa:



### 3.eranskina

## SDT praktika

#### 1. Erantzunen taula

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>

#### 2. Kontingenzien taula

<b>SUBJEKTUAREN ERANTZUNA</b>			
<b>ESTIMULUAN AGERTZEA</b>	BAI (S+Z)	BAI	EZ
		ERANTZUN EGOKIAK % =	AKATSAK % =
	EZ (Z)	ALARMA FALTSUAK % =	ERREFUSATZE EGOKIAK % =

Erantzun Egokia (EE) ⑦ **S** aurkezten da eta **subjektuak** “bai” (hautematen duela) erantzuten du.

Akatsa (A) ⑦ **S** aurkezten da eta **subjektuak** “ez” erantzuten du (ez duela hauteman).

Alarma Faltsua (AF) ⑦ **S ez** da aurkezten eta **subjektuak** “bai” (hautematen duela) erantzuten du.

Errefusatze Egokia (EFE) ⑦ **S ez** da aurkezten eta **subjektuak** “ez” erantzuten du (ez duela hauteman).

### 3. Sentiberatasunaren kalkulua

$$d' = Z_{AF} - Z_{EE}$$

**d'** : Subjektuak seinaleak/estimuluak detektatzeko duen gaitasuna, edo, bestela esan, subjektuak seinalea eta zarata bereizteko duen gaitasuna.

**Z<sub>AF</sub>** : Alarma Faltsuen ehunekoari dagokion puntuazio tipikoa.

**Z<sub>EE</sub>** : Erantzun Egokien ehunekoari dagokion puntuazio tipikoa.

$d' \geq 2$ , pertzepzio-sentiberatasun ona, seinaleak detektatzeko gaitasun ona.

$d' \leq 1$ , pertzepzio-sentiberatasun txarra.

#### 4. Erantzunaren irizpidearen kalkulua

$$C = 0,5 ( Z_{AF} + Z_{EE} )$$

**C** : “bai” erantzuna emateko agertzen dugun kontserbadurismo maila.

**Z<sub>AF</sub>** : Alarma Faltsuei dagokien z puntuazio tipikoa.

**Z<sub>EE</sub>** : Erantzun Egokiei dagokien z puntuazio tipikoa.

$C < -1$  Irizpide liberala, AF asko; “bai” erantzuteko joera.

$C > 1$  Irizpide kontserbadorea, AF gutxi; “ez” erantzuteko joera.

$1 > C > -1$  edo  $C = 0$ , Irizpide neutroa.

1. Erantzunen taula (ZUZENTZEKO)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Bai</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Bai</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Bai</b>	<b>Bai</b>
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Bai</b>	<b>Bai</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>
<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Bai</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>	<b>Ez</b>	<b>Bai</b>

**Banaketa normalaren taula**

<b>"Z" balioak</b>	<b>Ehuneakoak</b>	<b>"Z" balioak</b>	<b>Ehuneakoak</b>
<b>(puntuazio tipikoak)</b>		<b>(puntuazio tipikoak)</b>	
-3,0	99,9	0,0	50,0
-2,9	99,8	0,1	46,0
-2,8	99,7	0,2	42,1
-2,7	99,7	0,3	38,2
-2,6	99,5	0,4	34,5
-2,5	99,4	0,5	30,1
-2,4	99,2	0,6	27,4
-2,3	98,9	0,7	24,2
-2,2	98,6	0,8	21,2
-2,1	98,2	0,9	18,4
-2,0	97,7	1,0	15,9
-1,9	97,1	1,1	13,6
-1,8	96,1	1,2	11,5
-1,7	95,5	1,3	9,7
-1,6	94,5	1,4	8,1
-1,5	93,3	1,5	6,7
-1,4	91,9	1,6	5,5
-1,3	90,3	1,7	4,5
-1,2	88,5	1,8	3,6
-1,1	86,4	1,9	2,9
-1,0	84,1	2,0	2,3
-0,9	81,6	2,1	1,8
-0,8	78,8	2,2	1,4
-0,7	75,8	2,3	1,1
-0,6	72,6	2,4	0,8
-0,5	69,2	2,5	0,6
-0,4	65,5	2,6	0,5
-0,3	61,8	2,7	0,4
-0,2	57,9	2,8	0,3
-0,1	54,0	2,9	0,2

## 4.eranskina

### TXOKOLATE DASTATZEA

Hasi aurretik, mesedez, balioetsi eskala honetan) **zenbat gustatzen zaizun oro har txokolate beltza.** 0 (EZER) 9 (ASKO)

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9

### ARGIBIDEAK

Txokolatea probatzen hasi aurretik, irakur itzazu argibide hauek behar duzun guztietan. **Probatu txokolatea ziur zaudenean ondo ulertu duzula zer egin behar den.**

Txokolatearen dastatzetan, zenbait fase izaten dira. Fase bakoitza txokolatearen pertzepzioan parte hartzen duen zentzumenarekin lotuta dago. Kasu honetan, **dastamenean** soilik zentratuko gara. Zentzumen horretarako, dastatzearen teknika lau pausotan laburbil daiteke:

- 1) Txokolatea ahoan mastekatzen da.
- 2) Ondoren, mingainaren eta aho-sabaiaren artean presionatzen da, poliki, tenperatura igotzean urtu ahal izateko.
- 3) Urtu ostean aho guztian zehar banatzen da dastamen-papila guztietara iritsi ahal izateko.
- 4) Ezaugarriak aztertzen dira. Azterketa hori egin eta gero, hurrengo orrian erantsita dagoen txokolatearen pertzepzioari buruzko galdesorta bete ezazu.

Balioetsi Otik (EZER) 9rako (ASKO) eskalan zenbat gustatu zaizun **dastatu duzun txokolatea**.

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9

Balioetsi Otik (EZER) 9rako (ASKO) eskalan **elementu hauen presentzia** dastatu duzun txokolatean.

**ZAPORE GOZOA**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9

**ZAPORE GARRATZA**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9

**ZAPORE MIKATZA**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9

**ZAPORE GAZIA**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9

**ALMENDRA AROMA**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9

**BANILLA AROMA**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9

### ESNEA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

### KAKAOA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

### FRUITU LEHORRAK

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Balioetsi honako eskala honetan zure ustez **zenbat balio duen** oraintxe probatu duzun txokolatearen 125 gramoko tableta (12 ontza).

### PREZIOA (eurotan)

0,5 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5,5 6 6,5 7 7,5 8

Balioetsi honako eskala honetan **zenbat diru ordainduko zenukeen** oraintxe probatu duzun txokolatearen 125 gramoko txokolate tableta batengatik (12 ontza).

### PREZIOA (eurotan)

0,5 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5,5 6 6,5 7 7,5 8



## 5.eranskina

Beharbada, inoiz pentsatu izan duzu irakaslea ez dela objektiboa izan zure azterketaren erantzunak ebaluatzean. Ondoren proposatzen dizugun praktikan, **zuk irakaslearen eginkizuna** beteko duzu eta Psikologia Kognitiboaren galdera bati buruzko erantzun batzuk **ebalatu** beharko dituzu.

**Saiatu ahal duzun objektiboena izaten**, frogatzeko azterketa bateko erantzunak objektiboki ebalatu eta kalifika daitezkeela. Objektiboa izateko, saiatu beharko duzu **erantzun bakoitzaren edukia independenteki ebaluatzen**.

Horretarako:

- **Erantzun bakoitzaren kalitatea epaitu besteekin konparaketak egin gabe.** Ez litzateke justua erantzun batek mereziko lukeen nota jaistea erreferentziatzat oso ondo egin zuen beste ikasle baten erantzuna kontuan hartu duzulako; modu berean, ez litzateke justua erantzun batek mereziko lukeen nota igotzea erreferentziatzat oso gaizki egin zuen beste ikasle baten erantzuna kontuan hartu duzulako.
- Erantzun bakoitza ebaluatzean, **taldeaz eraikitzen ari zaren iritzi orokorrak (ona edo txarra) eragina izatea ekidin behar duzu.** Pertsonak ebaluatzen ari zara, ez taldea. Ez litzateke justua taldearen iritzi orokorrak ebaluazio partikularrak baldintzatzea.

Erantzunak bidezko modu batean ebaluatzeko, hemen duzu azterketan azaldu zen galdera eta ikasturte-hasieran ikasleei eman zitzaizen gidan galderarekin erlazionatuta ageri zen informazioa.

### **GALDERA: Azaldu labur zer den Psikologia Kognitiboa.**

*Zer da Psikologia Kognitiboa?*

*Psikologia Kognitiboa giza kognizioa modu zientifikoan ikertzen duen korrante psikologikoa da. Giza kognizioa elkarren arteko interakzioan dauden funtzio eta gaitasun mentalak dira, eta gure nerbio-sistemaren funtzionamenduari esker gertatzen da. Funtzio kognitibo horiei prozesu kognitibo deitzen zaie (Pertzepzioa, Arreta, Ikaskuntza, Oroimena, Pentsamendua,...) eta, beren interakzioari esker, gure adimenaren funtzionamendu konplexua gertatzen da.*

*Psikologia Kognitiboak dio giza portaera funtzionamendu kognitiboaren emaitza dela eta, hala, Konduktismoarekin (giza portaeraren kausen azterketan ez zela posible aldagai mentalak kontuan hartzea proposatzen zuen) kontrajartzen da.*

*“Kognitibo” hitza latineko “cognoscere” terminotik dator eta “ezagutu” esan nahi du. Psikologia Kognitiboak termino hori hartzen du gizakiok funtzio edo gaitasun mentalak aplikatuz ezagutza edo informazioa nola jasotzen, lantzen eta aplikatzen dugun ikertzen duelako.*

Orain, ikasleek galderari erantzuteko zuten informazioa kontuan hartuz, **ebalatu eta puntuatu objektiboki (Otik, oso eskas, 10era, bikain) ondorengo orrietan aurkituko dituzun erantzunak:**

## 6. eranskina

### **Jarraian aurkezten diren pertsonen zein arreta motarekin dituzte arazoak? (Arreta jarraitua, hautazko arreta, arreta zatitua)**

- 1) Oier autoa gidatzen ari zelarik, autoko musika-aparatuan abesti bat jarri nahian zebilen. Istripu bat izan zuen.
- 2) Iñaki eskolatik iristen da eta, eskolako etxeko-lanak egiteko asmoz, mahaian esertzen da askaldu ondoren egunero. Liburua ireki eta matematikako ariketak egiten hasten da. Baina minutu gutxi batzuk pasa ondoren, beste gauza batzuetan pentsatzen hasten da: zein ongi ibili den goizean lagunekin jolasean, askaldu ondoren telebistan ikusiko duen teleaioan... Egunero, gauza bera gertatzen zaio eta ez etxean bakarrik, baita ikastetxean dagoenean ere.
- 3) Lideren gurasoak desesperatuta daude; gauza bat egiten ari dela, beste zerbaitek berehala erakartzen du beraren arreta eta azken horretan kontzentratzen da aurrekoari jaramonik egin gabe. Beraren ama konturatu da Lideri errietan egiteak ez duela ezertarako balio; izan ere, errieta egiten ari den bitartean, badirudi Lide aurrean ez dagoela: bere pentsamenduren batek, amaren atzean dagoen telebistak, kaleko autoen hotsak... oso erraz oharkabearazten dute. Beraren irakaslea ere kexatzen hasia da Lidek ez baititu etxeko lanak egiten. Lidek dio ez dela oroitzen irakasleak etxeko lanak agindu izana. Gainera, maiz galtzen ditu arropak edota liburuak, horrek dakarren duen gastu ekonomikoa eta guzti.
- 4) Garikoitzek enpresa batean lan egiten du. Urte askotan, ordenagailuan datuak sartzea izan da beraren egitekoa. Duela gutxi, lanpostuen funtzioak errebisatu dituzte eta esan diote hemendik aurrera telefonoa hartzea ere bere funtzioetako bat izango dela. Hilabete darama bi zereginak elkarrekin egin nahian, baina zaila egiten zaio.
- 5) Mainerrek ikasteko ohitura txarrak ditu. Egongelan esertzen da eta telebista eta irratia pizten ditu. Gainera, egongelan, bai gurasoak eta bai anai-arrebak sartu eta atera ibiltzen dira eta, noizean behin, telefonoak jotzen du. Etxeko lanak egiteko arratsalde osoa behar izaten duela dio kexaka eta, batzuetan, amaitu gabe uzten ditu.

## 7. eranskina

GORRIA	BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	BERDEA	GORRIA	BERDEA
URDINA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	URDINA	GORRIA	GORRIA
URDINA	URDINA	BERDEA	URDINA	URDINA
GORRIA	BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	BERDEA	GORRIA	GORRIA
URDINA	URDINA	GORRIA	URDINA	GORRIA
GORRIA	GORRIA	URDINA	GORRIA	BERDEA
URDINA	URDINA	BERDEA	URDINA	URDINA
GORRIA	BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	BERDEA	GORRIA	BERDEA
URDINA	URDINA	GORRIA	URDINA	URDINA
GORRIA	GORRIA	URDINA	GORRIA	GORRIA



GORRIA	BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	BERDEA	GORRIA	BERDEA
URDINA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	URDINA	GORRIA	GORRIA
URDINA	URDINA	BERDEA	URDINA	URDINA
GORRIA	BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	BERDEA	GORRIA	GORRIA
URDINA	URDINA	GORRIA	URDINA	GORRIA
GORRIA	GORRIA	URDINA	GORRIA	BERDEA
URDINA	URDINA	BERDEA	URDINA	URDINA
GORRIA	BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA	BERDEA
BERDEA	URDINA	GORRIA	BERDEA	URDINA
GORRIA	GORRIA	BERDEA	GORRIA	BERDEA
URDINA	URDINA	GORRIA	URDINA	URDINA
GORRIA	GORRIA	URDINA	GORRIA	GORRIA

## 8. eranskina

### PIGMALION EFEKTUA

Erantzun *egia ala gezurra* diren esaldi hauek:

1. Irakasle batzuen ustez, ezaugarri azalekoak, hala nola janzkera eta itxura fisikoa, garrantzitsuak izan daitezke potentzial intelektuala estimatzeko.
2. Pigmalion efektuaren ikerketa Patzer-i eta Rubin-eri zor diegu.
3. Pigmalion efektuaren alde ebidentzia asko ez egon arren, froga gehienak eskola-giroan egin dira.
4. Irakasle batek bere ikasleez emaitza onak espero baditu, haien errendimendua asko hurbiltzen da beraren gaitasun intelektualera, baina espero dituen era ez da hainbeste hurbiltzen emaitza txarrak badira.
5. Ikasle bat oso azkarra dela pentsatzen bada, berak esan ditzakeen txorakeriak jeinu baten ohiko burutaziotzat jo daitezke.
6. Beste ikasleen igurikapenek edo itxaropenak irakaslearen igurikapenek eragiten dute.

7. Froga psikologikoetan puntuazio baxuenak lortzen dituzten pertsonek sinesten dute gutxien haien fidagarritasunean.
8. Proiekzio kausala pertsona batek bere ondoezaren kausa bere buruari egoztearen prozesua da.
9. Egozpenak, eta ez gertaera berak, determinatzen du gure erantzuna; horregatik, irribarre bat dela eta, pozik edo haserre erreakziona dezakegu.
10. Herrialdeetan potentzial belikoa handitu izanak erakusten du nazioarteko erlazioetan ere oso handia dela igurikapenen eragina.



## 9. eranskina

### EGOZPEN KAUSALAK

1. KAUSA

2.KAUSA

<b>1.Nire ezaugarri bat islatzen du</b> <b>Egoeraren ezaugarri bat islatzen du</b>								
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>2. Kontrola dezaket</b>								<b>Ezin dut kontrolatu</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>3. Behin betikoa da</b>								<b>Aldi baterako da</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>4. Kanpokoa da</b>								<b>Nire barnean dago</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>5. Nire gain dago</b>								<b>Ez dago nire gain</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>6. Denboran aldakorra da</b>								<b>Denboran egonkorra da</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>7. Niri dagokit</b>								<b>Besteei dagokie</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>8. Alda daiteke</b>								<b>Ezin da aldatu</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>9. Inor ez da arduraduna</b>								<b>Arduraduna norbait da</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1

Kausalitatea:

Egonkortasuna:

Kontrolagarritasuna:

<b>1.Nire ezaugarri bat islatzen du</b> <b>Egoeraren ezaugarri bat islatzen du</b>								
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>2. Kontrola dezaket</b>								<b>Ezin dut kontrolatu</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>3. Behin betikoa da</b>								<b>Aldi baterako da</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>4. Kanpokoa da</b>								<b>Nire barnean dago</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>5. Nire gain dago</b>								<b>Ez dago nire gain</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>6. Denboran aldakorra da</b>								<b>Denboran egonkorra da</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>7. Niri dagokit</b>								<b>Besteei dagokie</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>8. Aldatu daiteke</b>								<b>Ezin da aldatu</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>9. Arduraduna inor ez da</b>								<b>Arduraduna norbait da</b>
9	8	7	6	5	4	3	2	1

1. KAUSA

2.KAUSA

Kausalitatea :

Egonkortasuna:

Kontrolagarritasuna: