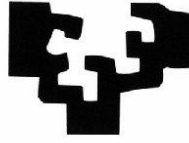


eman ta zabal zazu



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

**Attachment and Facial Emotion Recognition in Patients with  
Borderline Personality Disorder /**

**Atxikimendua eta Aurpegi-Emozioen Antzematea Mugako  
Nortasunaren Nahasmendua duten Pazienteetan**

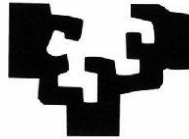
**Iker Zamalloa Díaz**

Bilbao, 2021

**Attachment and Facial Emotion Recognition in Patients with  
Borderline Personality Disorder /**

**Atxikimendua eta Aurpegi-Emozioen Antzematea Mugako  
Nortasunaren Nahasmendua duten Pazienteetan**

eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco      Euskal Herriko  
Unibertsitatea

EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA (UPV/EHU)  
MEDIKUNTZA ETA ERIZAINNTZA FAKULTATEA  
NEUROZIENTZIAK SAILA

**Egilea:**

Iker Zamalloa Díaz

**Zuzendariak:**

Miguel Ángel González Torres

Ana Catalán Alcántara

Bilbao, 2021

Doktorego tesi hau Eusko Jaurlaritzako ikertzaile ez doktoreen prestakuntzarako doktoratu aurreko laguntzaren bitartez burutu da.

**Ikerketa egonaldiko unibertsitatea:**

University College London (UCL)

**Erakunde kolaboratzaileak:**

Basurtuko Unibertsitate Ospitalea (Osakidetza)

Bizkaiko Osasun Mentaleko Sarea (Osakidetza)

IMQ AMSA

*Aitari eta amari*

## *Esker onak*

Tesian parte hartu duzuen pertsona guztioi eta urte hauetan zehar ibilbide honetan lagundu didazuenoi eskerrak ematea gustatuko litzaidake.

Ezer baino lehen, tesiaren zuzendariei, Miguel Ángel eta Ana, hasieratik nigan jarritako konfiantzagatik eta doktoregoan zehar eskaini didazuen laguntzagatik.

Ikerketako laginaren parte izan zareten partaide guztioi, zuen denbora eta lanagatik elkarrizketak eta frogak egiterakoan, zuen ekarpena proiektu honen oinarria delako.

Euskal Herriko Unibertsitateko Neurozientziak Saileko ikerketa taldeko kideei, bereziki Leire eta Maider, zuen laguntza eta elkarlanari esker ikerketa proiektu hau burutzea posible izan delako. Deustuko Unibertsitatean eta Altxako formakuntzan izan ditudan irakasle eta kideei. Ikerketa arloan bereziki mila esker Ioseba, master amaierako lanean ibilbide hau zurekin hasi nuelako eta geroztik beti laguntzeko prest egon zarelako.

I would like to thank Patrick, from the Psychoanalysis Unit of UCL, for your support during my research stay in London and your recommendations on this dissertation.

AMSAko Eguneko Ospitaleko kideei, Nortasunaren Nahasmenduei buruz dudan interesa zuekin arlo klinikoan emandako lehenengo urratsetan sortu zelako. Baita ere, ikerketa proiektu honetan zehar zuen laguntza ezinbestekoa izan delako: Claudio, Andrés, Andrea, Iñaki, Vanesa eta María.

Gipuzkoako Foru Aldundiko Mendekotasunaren eta Desgaitasunaren Balorazioko Ataleko kideei, zuen eguneroko laguntzagatik, zuei esker tesiaren amaiera eta lana aldi berean egitea posible izan delako.

Eskerrik asko, nola ez, aita, ama eta Ander, beti eman didazuen laguntzagatik eta behar izan dudan momentuetan aurrera jarraitzeko emandako indarregatik. Eskerrik beroenak nire familia osoari.

Ohiana, zure laguntzagatik eta beti entzuteko prest hor egon zarelako. Ibilbide honetan hor egon zareten lagun guztioi, bereziki ikerketan parte hartu duzuenoi. Charlotte eta Aitziber, testuaren zuzenketan eskainitako lanagatik. Lagun talde osoari, ikerketaren mundutik kanpo zuen laguntza ere ezinbestekoa izan delako.

## Index / Aurkibidea

<i>Acronyms / Akronimoak</i> .....	<i>viii</i>
<i>List of Tables / Taulen zerrenda</i> .....	<i>ix</i>
<i>List of Figures / Irudien zerrenda</i> .....	<i>xi</i>
<b><i>PART ONE: Introduction / LEHENENGO ATALA: Sarrera</i></b> .....	<b><i>1</i></b>
<b><i>1. kapitulua: Nortasunaren Nahasmenduak</i></b> .....	<b><i>2</i></b>
1.1. Nortasunaren Nahasmenduen historia eta definizioa .....	3
1.2. Diagnostikoa: Sailkapen sistemak .....	4
1.2.1. Gaixotasunen Nazioarteko Sailkapena (ICD) .....	5
1.2.2. Gaixotasun Mentalen Diagnostiko eta Estatistikako eskuliburua (DSM) .....	5
1.3. Prebalentzia .....	7
1.4. Etiopatogenia .....	8
1.5. Koerikortasuna .....	9
1.6. Ebaluazio instrumentuak .....	11
1.7. Tratamendu nagusiak .....	15
1.7.1. Tratamendu psikofarmakologikoak .....	15
1.7.2. Tratamendu psikoterapeutikoak .....	15
1.8. Kurtsoa eta prognosia .....	17
<b><i>2. kapitulua: Mugako Nortasunaren Nahasmendua</i></b> .....	<b><i>19</i></b>
2.1. Definizioa eta garapen historikoa .....	20
2.2. Ezaugarri nagusiak eta sintomak .....	23
2.3. Eredu teorikoak .....	25
2.3.1. Mugako nortasunaren organizazioaren eredua .....	25
2.3.2. Diserregulazio emozionalaren eredua .....	25
2.3.3. Hausnarketaren (mentalizazioa) disfuntzioaren eredua .....	26
2.3.4. Pertsonen arteko hiper-sentsibilitatearen eredua .....	27

2.3.5. Izaera hiperbolikoaren eredua .....	27
2.3.6. Pertsonen arteko disforiaren eredua.....	28
2.4. Prebalentzia .....	29
2.5. Etiopatogenia .....	30
2.5.1. Ahultasun genetikoa .....	30
2.5.2. Neurotransmisoreen asaldurak .....	31
2.5.3. Disfuntzio neurobiologikoak.....	31
2.5.4. Faktore psikosozialak.....	31
2.5.5. Atxikimenduaren prozesua.....	32
2.6. MNNren instrumentu espezifikoak .....	32
<b>3. kapitulua: Atxikimenduaren Teoria.....</b>	<b>34</b>
3.1. Atxikimenduaren teoriaren garapena .....	35
3.2. Atxikimendua helduaroan .....	36
3.2.1 Garapenaren eredua .....	37
3.2.2 Nortasunaren eredu soziala .....	38
3.3. Atxikimenduaren ebaluazioa .....	40
3.3. 1. Strange situation, “Egoera Arrotza” .....	40
3.3.2. Atxikimendua helduaroan neurtzeko instrumentuak .....	41
3.4. Atxikimendua helduaroan eta Mugako Nortasunaren Nahasmendua.....	45
<b>4. kapitulua: Kognizio Soziala .....</b>	<b>48</b>
4.1. Definizioa .....	49
4.2. Kognizio sozialaren seinale inkontzienteak .....	49
4.3. Kognizio sozialaren seinale kontzienteak .....	52
4.4. Azpi-arloak .....	53
4.4.1. Adimenaren teoria (Theory of Mind, ToM).....	54
4.4.2. Pertzepzio soziala .....	54
4.4.3. Ezaguera soziala .....	55

4.4.4. Atribuzio kausala .....	55
4.4.5. Prozesamendu emozionala .....	56
4.5. Kognizio sozialaren egitura neurologikoa.....	56
4.6. Instrumentuak .....	57
4.7. Kognizio soziala eta Mugako Nortasunaren Nahasmendua .....	62
<b>5. kapitulua: Aurpegi-Emozioen Antzematea.....</b>	<b>66</b>
5.1. Definizioa eta kontzeptuaren garapena .....	67
5.2. Aurpegi-emozioen antzematea neurtzeko frogak .....	68
5.3. Aurpegi-emozioen antzematea eta Mugako Nortasunaren Nahasmendua.....	71
<b>PART TWO: Research Project / BIGARREN ATALA: Ikerketa Proiektua .....</b>	<b>75</b>
<b>Chapter 6: Problem Statement .....</b>	<b>76</b>
6.1. Problem Statement .....	77
6.2. Objectives .....	78
6.3. Hypothesis .....	79
<b>Chapter 7: Methods.....</b>	<b>80</b>
7.1. Participants .....	81
7.2. Design.....	82
7.3. Instruments .....	83
7.4. Procedure.....	86
7.5. Statistical Analysis .....	87
<b>Chapter 8: Results.....</b>	<b>88</b>
8.1. Description of the total sample .....	89
8.2. Clinical features in a subsample of the BPD group .....	91
8.3. Personality measures in a subsample of the BPD group.....	93
8.4. Differences between BPD and HC in parental bonding.....	96
8.5. Differences between BPD and HC in adult attachment .....	98
8.6. Differences between BPD and HC in facial emotion recognition .....	99



8.7. Errors in facial emotion recognition in BPD and HC .....	101
8.8. Association between parenting and adult attachment .....	102
8.9. Association between parental bonding and facial emotion recognition and association between adult attachment and facial emotion recognition .....	104
8.10. Association between clinical features and facial emotion recognition in BPD.....	105
8.11. Association between interpersonal problems and facial emotion recognition in BPD.....	106
<b>Chapter 9: Discussion .....</b>	<b>107</b>
9.1. Description of the total sample .....	108
9.2. Clinical features and personality dimensions .....	108
9.3. Differences in parental bonding between BPD and HC.....	110
9.4. Differences in adult attachment between BPD and HC .....	113
9.5. Differences in Facial Emotion Recognition between BPD and HC .....	114
9.6. Association between parental bonding and adult attachment.....	116
9.7. Association between attachment measures and FER.....	117
9.8. Association between clinical features/personality dimensions and FER in BPD.....	119
9.9. Limitations of the study and future research suggestions .....	121
<b>Chapter 10: Conclusions.....</b>	<b>124</b>
<b>REFERENCES.....</b>	<b>127</b>
<b>Appendices / Eranskinak.....</b>	<b>153</b>
Appendix A. Participant Information Sheet and Consent Form: BPD group version and HC group version .....	154
Appendix B. Self-report instruments.....	159
Appendix C. Translation into basque of the chapters 6, 9 and 10.....	167

*Acronyms / Akronimoak*

**AAI:** Adult Attachment Inventory

**AEA:** Aurpegi-Emozioen Antzematea

**AFHS:** Arreta-Faltaren eta Hiperaktibitatearen Sindromea

**APA:** American Psychiatric Association

**BD:** Bipolar Disorder

**BPD:** Borderline Personality Disorder

**CIE:** Clasificación Internacional de Enfermedades

**CLPS:** Collaborative Longitudinal Personality Disorders Study

**DSM:** Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales

**ECR:** Experiences in Close Relationships

**FER:** Facial Emotion Recognition

**HC:** Healthy Controls

**MASC:** Movie for the Assessment of Social Cognition

**MBT:** Mentalization-based treatment

**MNN:** Mugako Nortasunaren Nahasmendua

**NB:** Nahasmendu Bipolarra

**NN:** Nortasunaren Nahasmendua

**PBI:** Parental Bonding Instrument

**PD:** Personality Disorder

**RME:** Reading the Mind in the Eyes

**SUD:** Substance Use Disorders

**ToM:** Theory of Mind

## *List of Tables / Taulen zerrenda*

### **Part One: Introduction / Lehenengo Atala: Sarrera**

1. taula. Nortasunaren nahasmendu orokorra diagnostikatzeko irizpideak (DSM-5)
2. taula. Nortasunaren nahasmenduen ebaluazio instrumentu nagusiak
3. taula. Mugako Nortasunaren Nahasmenduaren sailkapena (DSM eskuliburuak)
4. taula. Ezegonkortasun emozionalaren nortasunaren nahasmendua (CIE-10)
5. taula. Atxikimenduaren sailkapenak
6. taula. Atxikimendua helduaroan ebaluatzeko tresna nagusiak
7. taula: Kognizio soziala ebaluatzeko instrumentu nagusiak
8. taula: Aurpegi-Emozioen Antzematea ebaluatzeko instrumentu nagusiak

### **Part Two: Research Project / Bigarren Atala: Ikerketa Proiektua**

Table 9. Resume of the instruments used to assess the main variables of the study

Table 10. Sociodemographic and clinical variables

Table 11. Clinical variables analyzed in a subsample of the BPD group

Table 12. Differences between groups in personality dimensions and comorbidity with other PD, measured with IIP-64 and SCID-II

Table 13. Differences between groups in parental dimensions (Care and Overprotection) and differences in parental styles measured with PBI instrument

Table 14. Differences between groups in adult attachment dimensions (Anxiety and Avoidance) and differences in adult attachment styles, measured with ECR-R instrument

Table 15. Differences between groups in Facial Emotion Recognition, measured with DFAR task

Table 16. Errors in Facial Emotion Recognition, differences between BPD and HC groups in the percentage of subjects' attribution when they failed in DFAR task

Table 17. Correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI) and adult attachment (ECR-R). BPD group  $n=108$

Table 18. Correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI) and adult attachment (ECR-R). HC group  $n=203$

Table 19. Partial correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI), adult attachment (ECR-R) and measures of facial emotion recognition (DFAR). BPD group  $n=108$

Table 20. Partial correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI), adult attachment (ECR-R) and measures of facial emotion recognition (DFAR). HC group  $n=203$

Table 21. Partial correlation coefficients among clinical features and measures of facial emotion recognition (DFAR). BPD group  $n=76$

Table 22. Correlation coefficients among personality dimensions (IIP-64) and measures of facial emotion recognition (DFAR). BPD group  $n=65$

Table 23. Summary of results presented in the research project

*List of Figures / Irudien zerrenda*

**Part One: Introduction** / Lehenengo Atala: Sarrera

1. Irudia. Bartholomew eta Horowitz-en eredua
2. Irudia. Kognizio sozialean eragina duten egitura neuronal nagusiak (Firth & Frith, 2007)
3. Irudia. MNN-n aurpegi-emozioen antzematearen eredua (Daros, Zazkanis & Ruocco, 2013)

**Part Two: Research Project** / Bigarren Atala: Ikerketa Proiektua

Figure 4. Stimuli of DFAR instrument: male and female actors displaying four different conditions

***PART ONE: Introduction /***  
***LEHENENGO ATALA: Sarrera***

## ***1. kapitulua: Nortasunaren Nahasmenduak***

### 1.1. Nortasunaren Nahasmenduen historia eta definizioa

Nortasunaren Nahasmenduen (NN) historian zehar garai ezberdinetan indarrean egon diren teoria nagusiak aipatzen dira atal honetan, teoria klasikoak deskribatzeko psikopatologiaren eskuliburua jarraitu delarik (Pelechano, Miguel, & Hernández, 2008).

NNen lehen urratsak aztertzeke Grezia klasikoko Hipocrates-en (K. a. 460-K. a. 370) deskripzio medikoetara jo behar dugu: Izaeren Teoriara, hain zuzen ere. Teoria honetan, lau izaera mota bereiztu ziren, garai artan indarrean zegoen humoreen teorian oinarrituta: odola, behazun beltza, behazun horia eta flema. Ondoren, Erroma klasikoan, Galeno-k (129-200) teoria hau garatu eta sistematizatu egin zuen. Humore bakoitza lau elementu klasikoekin (airea, lurra, sua eta ura) eta hauen ezaugarriekin (beroa/hotza eta hezea/lehorra) elkartuz hurrengo sailkapena lortu zuen: odol-bizia, melankoniatsua, suminkorra eta flematika.

XIX. mendeko bigarren erdialdeko Alemanian, Gresinger eta Kraepelin autoreek sindrome kliniko nagusiak deskribatzea bilatzen zuten, nagusiki aurrekari premorbidoetan eta gaixoek aurkezten zituzten sintometan oinarrituta. Kraepelin-ek “nortasun autista” terminoa aipatu zuen “erotasun goiztiarra”-ren aurrekari bezala. Kretschmer-ek, berriz, continuum bat proposatu zuen eskizofreniatik psikosi maniako-depresibora, tartean “nortasunak” kokatzen zituelarik. Nortasun hauen larritasun maila, bi poloekiko hurbiltasun edo urruntasunak azaltzen zuen. *Autore klasiko* hauek, aipatutako patologia garatzeko aurretiko joera baten ideia defendatzen zuten, kanpoko gertakariak patologia hauen agerpena suposatuz. Jaspers-ek 1913. urtean, NNak psikosia bezalako entitate nosologikoak ez zirela baieztatu zuen, hala era, psikosiaren agerpena ekarri ahal zutela uste zuen eta buruko nahasmenduen adierazgarriak zirela, norbanako eta besteekiko sufrimendua suposatuz.

*Eredu psikoanalitikoak* garapen pertsonaleko asalduran oinarritutako nortasunaren eta psikopatologiaren teoria aurkezten du, garapen psiko-sexualaren fase bakoitzeko gatazkekin harremana izanik: fase orala, uzkiaroa, zakilaroa (Edipo konplexua), latentzia fasea eta fase genitala. Eredu honetan nortasunaren egiturak aztertzen dira, bi egitura nagusi aipatzen direlarik: psikosi egitura eta neurosi egitura. Egitura hauek 1) *Ni*-aren egituran. 2) defentsa mekanismo moten erabileran eta 3) errealitatearen frogan, oinarritzen dira bereizketa nagusi hau egiteko. Urte batzuk geroago, “borderline” egitura garatu egin zen, Otto Kernberg (1967) autorearen



lanagatik nagusiki, psikosi eta neurosi sailkapenean sartzen ez diren pertsonak sailkatzeko. Gaur egun indarrean dagoen nortasunaren teorietako bat, Millon-en (1981) nortasunaren teoria, NNak ulertzeko ideia honetan oinarritzen da, larritasunaren “continuum” bat osatuz.

XX. mendeko lehen herenaren ostean, *gizarte eredura* hurbiltzen ziren teoriak garatzen hasi ziren. Teoria hauen ekarpen garrantzitsuenak, NNak besteenganako ondorio negatiboak (biolentzia, sexu-erasoak, heriotza, etab.) sortzen zituztela eta besteen ekintzen aurrean sortzen zirela izan ziren. Sozializatzearen prozesuko akats bat bezala ulertzen ziren NNak eredu honetatik, besteekiko kaltearen eragina sortuz, eta aldi berean, arazo biologikoen agerpena beharrezkoa ez zela baieztatzen zuten.

Eredu ezberdin hauek badira komunean dituzten ezaugarri batzuk, NNen egungo definizioan islatzen direnak. Definizio hau DSM-III-an (American Psychiatric Association, 1980) lehenengo aldiz aipatzen da eta gaur egun DSM-5ean (American Psychiatric Association, 2013) indarrean jarraitzen du:

*“A personality disorder is an enduring pattern of inner experience and behavior that deviates markedly from the expectations of the individual’s culture, is pervasive and inflexible, has an onset in adolescence or early adulthood, is stable over time, and leads to distress or impairment”* (APA, 2013).

Aipatutako definizioak hurrengo ekarpen teorikoen bilduma dakar: nortasuna *ezaugarrietan* (hautemateko, pentsatzeko eta harremantzeko joera iraunkorrak, giroarekin zein norberarekin eta testuinguru pertsonal eta sozial anitzetan) oinarrituta dago, egitura finkoak dira eta eraldatzeko zailak, nerabezaroan edo haurtzaroan hasten direnak eta bizi ziklo osoan jarraipena dutenak. Ezaugarri hauek zurrunik eta desegokiak izan behar dira, asaldura funtzionala (lanekoa, soziala, etab.) edo sufrimendu subjektiboa suposatuz. Definizio honek egungo autore gehienek onarpena dauka, hala ere NNen sailkapen sistema kategorialak kritika ugari jaso ditu, aditu gehienak errealitate klinikora gehiago moldatzen den eredu dimentsionalaren edo eredu hibridoaren alde aurkezten direlarik (Morey & Hopwood, 2019).

## **1.2. Diagnostikoa: Sailkapen sistemak**

Diagnostikoen erabilerak psikologia klinikoan eta psikiatrian eztabaida ezberdinak sortu ditu, alde batetik, osasun mentalak duen naturaltasun subjektiboagatik

eta bestetik, gaixotasun bezala eta normaltasun bezala gizarte eta kulturarekin harreman zuzena daukatelako. Arlo klinikoan, diagnostikoaren beharra defendatzen duten hurrengo arrazoiak aipatu ditzakegu (Paris, 2015): 1) profesionalen komunikazioa errazten du; 2) pazienteei beraien sufrimendua gaixotasun baten ondorioa dela adierazten die, bere kausaren azalpen bat eskainiz eta arazoaren ebazpen posible bat aukeratzea posible egiten du, batzuetan prognosia ere erraz dezake; 3) ikertzaileek zientziaren garapen teorikoarekin jarraitzeko beharrezkoa den tresna izan daiteke eta tratamendu egoki bat ezartzea suposatuz dezake. Diagnostikoa egiteko, klinikoek zein ikertzaileek sailkapen kategorial sistemetan oinarritzen dira.

Gaur egun nortasun nahasmenduak diagnostikatzeko bi sailkapen sistema dira nagusi: Gaixotasunen Nazioarteko Sailkapena (International Classification of Diseases, ICD-10), Osasunaren Mundu Erakundeak (OME, 1992) proposatutakoa eta batez ere Europar mailan erabiltzen dena eta Gaixotasun Mentalen Diagnostiko eta Estatistikako eskuliburua (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5), American Psychiatric Association-ek (APA) proposatutakoa, Estatu Batuetan nagusi dena eta Millon-ek garatutako sistema multiaxialean oinarrituta dagoena.

### ***1.2.1. Gaixotasunen Nazioarteko Sailkapena (ICD)***

Eskuliburuaren egungo bertsioak, ICD-10ek, hiru nortasunaren nahasmendu talde bereizten ditu “F60-F69 Helduaren nortasunaren eta portaeraren nahasmenduak” taldean barneratzen direnak:

*F60. Nahasmendu espezifikoak:* paranoidea, eskizoidea, antisoziala, mugakoa, histrionikoa, obsesibo-konpulsiboa, saiheskaria, menpekoa eta “zehaztu gabekoa”.

*F61. Nahasmendu mistoak:* nortasunaren nahasmendu mistoa eta nortasunaren bariazio problematikoak.

*F62. Nortasunaren bilakaera iraunkorrak:* esperientzia traumatikoen osteko nahasmenduak, gaixotasun psikiatrikoen osteko nahasmenduak, zehaztugabeko nortasunaren beste eraldaketak.

### ***1.2.2. Gaixotasun Mentalen Diagnostiko eta Estatistikako eskuliburua (DSM)***

DSM-III-a nortasunaren nahasmenduak aipatzen zituen eskuliburuaren lehen bertsioa izan zen. DSM-IV-ak diagnostiko sistema penta-axiala barneratu zuen,

nortasunaren nahasmenduak II. ardatzean kokatzen zituelarik, garapenaren nahasmenduekin batera eta buruko nahasmendu nagusiekin (I. ardatza) desberdintasun argia ezarri. Hiru gune desberdintzen zituen eskuliburu honek, proposatzen ziren hamar nortasun nahasmenduak haien ezaugarrien arabera multzokatuz: *A cluster-a*, norbanako arraro eta eszentrikoak (paranoidea, eskizoidea eta eskizotipikoa); *B cluster-a* nortasun alderraiak, emozionalak eta teatralak (histrionikoa, antisoziala, nartzisista eta mugakoa) eta *C cluster-a*, norbanako beldurriak, antsietate handikoak (menpekoa, obsesibo-konpulsioa eta saihezkaria).

Badago laugarren gune bat, mistoa eta ezohikoa bezala ezagutzen dena, aipatutako taldeetan sailkatzen ez ziren norbanakoentzat. Nahasmendu espezifikoen irizpideak betetzen ez zirenean baina, hala ere, norbanakoak aurkezten zituen ezaugarriek ondorez kliniko nabarmena eragiten zutenean, nortasunaren nahasmendu zehaztugabearen kategoria erabiltzen zen.

Eskuliburuaren azken bertsioak, DSM-5-ak (American Psychiatric Association, 2013), ohiko sistema kategorialaz gain (bost ardatzen desagerpenarekin) nortasun nahasmenduetarako sistema dimentsional berri bat proposatzen du (III. sekzioa). Sistema berri honetan sei nortasunaren nahasmendu espezifiko agertzen dira: eskizotipikoa, antisoziala, nartzisista, mugakoa, obsesibo-konpulsioa eta saihezkaria. Horrez gain, ezaugarrien bidez zehaztutako nortasunaren nahasmendua barneratzen da, bost arlotan oinarrituta: afektibitate negatiboa, atxikidura eza, antagonismoa, desinhibitzea eta psikotizismoa.

DSMak proposatzen duen diagnosi dimentsionalak aldaketa kualitatibo handia suposatzen du, klinikoak buruko nahasmenduen errealitate handiago batetara hurbiltzea suposatuko luke sistema dimentsionalean oinarritzea, hala ere badaude zenbait arrazoi sistema kategorialetik sistema dimentsionalera aldatzeko zailtasunak azaltzen dituztenak (Paris, 2015): sistemaren aldaketa bermatzen duen aurkikuntza enpiriko berrien beharra dago; klinikoek zailtasunak diagnosi kategoriala alde batera uzteko; koerikortasuna altua da ez bakarrik nortasunaren nahasmenduetarako; dimentsioek sintoma azpi-klinikoak besterik ez dituzte deskribatzen; erabilgarritasun kliniko eza; eta bere konplexutasunagatik kliniko gehienek ez dute ezagutzen edo ez dute kontuan hartzen.

<b>1. taula. Nortasunaren nahasmendu orokorra diagnostikatzeko irizpideak (DSM-5)</b>
A. Barneko esperientzia eta jarreraren jokabide-eredu iraunkorra, norbanakoaren kulturatik alderatzen dena. Jokabide-eredu hau arlo hauetatiko bitan (edo gehiagotan) aurkezten da: 1- Kognizioa (norbera, beste pertsonak eta gertaerak hautemateko erak) 2- Afektibitatea (erantzun emozionalen maila, intentsitatea, labilitatea eta egonkortasuna) 3- Pertsonarteko funtzionamendua 4- Bulkaden kontrola
B. Jokabide-eredu iraunkorra moldaezina da eta gertaera pertsonal eta sozial askotara hedatzen da.
C. Jokabide-ereduak ondoeza klinikoki esanguratsua edo aktibitate sozial, laboral edo beste arlo garrantzitsuetan hondatzea eragiten du.
D. Jokabide-eredua egonkorra eta iraupen handikoa da, eta bere hasiera nerabezaroan edo adin nagusi goiztiarrean kokatzen da
E. Jokabide-eredua ez da beste buruko nahasmendu baten agerpenagatik azaltzen.
F. Jokabide-eredua ez da sustantzia batek (adib. droga edo medikamentu bat) eragindako efektu fisiologikoen ezta gaixotasun mediku (adib. burezur-garuneko traumatismoa) baten ondorioa.

### 1.3. Prebalentzia

Lehenengo eta behin, aipatzekoa da nortasunaren nahasmenduen epidemiologiaren inguruan dagoen desadostasun handia. Honen arrazoiak nahasmendua beraren naturaltasuna, erabilitako ebaluazio metodoak eta ikerketako populazio mota izan daitezke. Honen ondorioz, nortasunaren nahasmenduen epidemiologiari buruzko datuak eskasak dira estatu mailan. Arlo honetan garatutako ikerketak estatu batuar populazioan oinarritzen dira batik bat. 1960-1986 tarteko datu epidemiologikoekin egindako meta-analisi batean (Casey, 1988), prebalentzia % 2,1 eta % 18 artean zegoela aurkitu zuten. Analisi honetan, pazientearen tratamendu mailak eragina zeukala ikusi zuten NEn prebalentzian, era honetan, populazio orokorrean portzentai baxuagoa aurkitu zuten, lehen mailako osasun-atenzioa jasotzen zuten pazienteetan ugariagoa zen eta azkenik ospitaleratuen pazienteen artean maila altuena aurkitu zuten.

Torgersen-en arabera (2009), nortasunaren nahasmenduekin egindako ikerketa gehienen laginak ez dira adierazgarriak, nahiz eta prebalentziaren emaitzetan joera orokor bat aurkezten den % 7,3 eta % 15,7 bitartean, % 10,3-ko batezbesteko batekin. Aztertutako ikerketa hauetan, nortasunaren nahasmendu prebalenteena obsesibo-kompulsiboa izan zen, pasibo-agresiboa, saiheskaria, mugakoa eta histrionikoa

jarraitzen zutelarik. Ikerketa honetan ezagutarazi zen datu nabarmen bat, ikertutako populazio gune ezberdinek erakutsi zituzten desberdintasunak izan ziren: eskandinaviar herrialdeetan badirudi barnerako joera duten nahasmenduen (saiheskaria, menpekoa eta eskizoidea) prebalentzia altuagoa ematen dela eta kanporako joera (mugakoa eta antisoziala) duten nahasmenduen prebalentzia, berriz, baxuagoa; Erresuma Batua, Alemania edo Estatu Batuekin konparatuta.

#### 1.4. Etiopatogenia

Eredu biologiko-medikuak nortasunaren nahasmenduek beraien agerpena azaltzen duen osagai biologiko sendo bat dutela proposatzen du. Azken urteotan badira nortasunaren nahasmenduak *faktore genetikoekin* erlazionatu dituzten ikerketak (Blasco-Fontecilla et al., 2014; Gutknecht et al., 2007; Kendler et al., 2008). Horrez gain, badira *mekanismo-neuronalak* nortasunaren nahasmendu espezifikoekin erlazionatu dituztenak, mugako nortasunaren nahasmenduarekin hain zuzen ere (Chanen & Kaess, 2012; Chanen et al., 2008; Ruocco, 2005).

Beste alde batetik, gizarte ereduak nahasmendu hauen agerpena interakzio sozialen eta beraietan oinarritutako ikasketan kokatzen dute. Nortasunaren nahasmenduekin erlazionatutako gertaeren artean: trauma sexuala, jazarpen psikologikoa eta sustantzien kontsumoa daude. Gaur egunera arte argitaratutako literatura zientifikoa kontuan hartuta, bi faktore multzo nagusiak (biologia eta giroa) ontzat hartzen dira, genetika eta giroaren arteko interakzioan nortasunaren nahasmenduen agerpenaren gakoa ezarriz (Millon, 1981; Skodol et al., 2002).

Eredu hau jarraituz *temperamentu* kontzeptuaren garrantzia aipatzekoa da, hau da, nortasunaren jatorrizko aldea, jaiotze momentuan haur bakoitzak bakarra duena. Hortaz, temperamentua heredatu egiten den ezaugarri bezala ezagutzen dugu. Normala ez den temperamentu batek ez dauka zergatik helduaroan NN bat eragin behar, baina arrisku faktore baten moduan jokatu dezake. Erlazio hau gauzatzeko nortasunaren ezaugarrien eta giroko estresoreen arteko interakzio konplexu baten bitartez eman daiteke (Paris, 1998).

Urteetan zehar, eredu psikoanalistako kliniko ugarik zoritxarreko haurtzaro baten emaitza bezala ikusten zituzten NNak. Haurtzaro goiztiarraren esperientziak arrisku faktore bezala kontsidera genitzake, baina ezin dugu baieztatu esperientzia

traumatikoak jasaten dituzten haur guztiek helduaroan arrastoak izango dituztenik. Zaintzaileen eraginak ere NNaren agerpenarekin lotura izan dezake, Mugako Nortasunaren Nahasmenduaren (MNN) kasuan adibidez, gurasoen psikopatologia larriarekin erlazionatzen da.

Linehan-ek (Linehan, 1993) MNNren garapenean temperamentuaren ahultasun bat (ezegonkortasun emozionala) azpimarratzen du eta arazoa ulertzeko gurasoen hutsegitea (baliogabetze giroa) dagoela proposatzen du. Atxikimendu ez segurua arazo honekin erlazionatu da, eta NNez gain beste buruko nahasmendu batzuekin ere erlazionatu da, adibidez, depresioarekin.

*Eragin soziala* ere kontuan hartzeko beste faktore garrantzitsu bat da. Sostengu soziala erresilientzia faktore nagusienetako bat da psikopatologiaren aurrean. Nahiz eta temperamentu motak urteetan zehar berdin mantentzen diren, nabaritu daiteke pertsonak jasaten dituzten NN moten aldaketa ematen dela gizarte zein garai ezberdinetan zehar. II. Mundu Gerraren ostean, MNNren areagotzea nabaritu zen. Aurkikuntza honen azalpen arrazional bat proposatzen dute Paris eta Lis autoreek (Paris & Lis, 2013): “ezaugarri disfuntzional berdinak era ezberdinetan aurkezten dira historiako garai ezberdinetan zehar”.

Gaur egun nagusi diren *eredu integratzaileen* arabera, ez dago NN baten garapena bermatuko duen faktore bakar bat honen kausa zuzena izango denik. Aipatutako zenbait faktoreen interakzio konplexuaren eraginean egongo liteke NNen garapenerako kausaren gakoa.

### **1.5. Koerikortasuna**

NN baten diagnostikoa egiterako orduan sistema kategorialek jasotzen dituzten kritiketako bat, NNen artean gainezartzeko joera da. Arlo klinikoaren errealitatean ez da ohikoa izaten NN garbiak aurkitzea, soilik kategoria bakar baterako irizpideak betetzen dituztenak. Horrela, NN desberdinen arteko koerikortasuna altua izaten da (Critchfield, Levy, Clarkin, & Kernberg, 2008). Koerikortasun altuena erakusten duen NNnetako bat mugako nortasunaren nahasmendua dugu, nortasun paranoide, saiheskaria eta obsesibo-kompulsiboarekin erlazio handia erakusten duenak (Nysaeter & Nordahl, 2012).

NNen artean dagoen koerikortasunaz gain, badago erlazio handia NNen eta buruko nahasmendu nagusien artean ere (DSM-IV-ko I. ardatza). Estatu Batuetako

*National Comorbidity Survey*-k (NCS) egindako ikerketa batek NNen eta I. ardatzeko nahasmenduen arteko asoziazio positiboa aurkitu zuten, B cluster-eko nahasmenduak koerikortasun altuena aurkeztuz, nahasmendu distimikoarekin, nahasmendu bipolarrekin, nahasmendu aldizkako-leherkariarekin eta arreta-faltaren eta hiperaktibitatearen sindromearekin (AFHS) (Lenzenweger, Lane, Loranger, & Kessler, 2007).

*Antsietate nahasmenduak* NNekin erlazionatu dira sarritan. 1980-2010 urte artean burututako meta-analisi batek (Friborg, Martinussen, Kaiser, Øvergård, & Rosenvinge, 2013) NNen eta antsietate-nahasmendu ezberdinen arteko lotura hauteman zuen: ikara nahasmenduak, fobia soziala, antsietate orokortuaren nahasmendua, nahasmendu obsesibo-konpulsiboa eta trauma-osteko estresak eragindako nahasmendua. C cluster-eko nahasmenduak antsietate nahasmenduekin koerikortasun altuena aurkeztu zutenak izan ziren, hurrengo ordenan: saiheskaria, obsesibo-konpulsiboa eta menpekoa. Fobia sozialak NN saiheskariarekin espezifikotasuna aurkeztu zuen.

Emakumeen lagin bat garapenaren hiru momentu ezberdinetan aztertu zuen ikerketa batean, *sintoma depresiboen* eta NN-en presentziaren arteko erlazioa baieztatu zen (Enfoux et al., 2013). C cluster-eko nahasmenduak sintoma depresiboen agerpenarekin erlazionatu ziren. Garapenaren momentuak kontuan izanda, NN antisoziala eta MNNren presentzia altuagoa hauteman zen emakume gazteetan.

*Elikaduraren nahasmenduak* NNekin koerikortasun maila altua duten buruko nortasunak dira. Meta-analisi batean (Friborg et al., 2014), bi patologia hauen arteko koerikortasuna aztertzen zuten 30 ikerketa aztertu ziren. Hauen ondorioen artean, elikadura nahasmendu zehaztugabea eta betekadagatiko nahasmendua gutxienez NN baten presentziarekin erlazionatzen da. Hala ere, ez zuten NN espezifikoekin erlazio nabarmenak aurkitu.

*Nahasmendu bipolarrak* (NB) ere lotura sendoa aurkezten du NN-ekin, batez ere B cluster-eko nahasmenduekin. Bi patologia hauek batera agertzen direnean (NB+NN-B) sintoma larriagoen presentziarekin (diserregulazio emozionala, suizidio saiakeren larritasuna, ospitaleratze psikiatrikoak eta auto-lesioak) erlazionatzen dira, horrez gain gertakari luzeagoekin erlazionatuta dago, egoera eutimiko laburragoekin eta

gaixotasunaren hasiera goiztiarrago batekin. Arazo hauek bereziki nabarmenak dira MNNren kasuan (Apfelbaum, Regalado, Herman, Teitelbaum, & Gagliesi, 2013).

### 1.6. Ebaluazio instrumentuak

NNak ebaluatzeko instrumentuen artean: aipatutako sailkapen sistema kategorialak, elkarrizketa egituratu eta erdi-egituratuak, auto-informeak, hirugarren pertsoneri egindako galdeketa eta teknika proiektiboak erabiltzen dira.

*Elkarrizketetan* zehar, klinikoak egoera jakin baterekin lotutako arazo eta nortasunaren ezaugarrien arteko bereizpena egin dezake. Ezaugarriek denboran eta egoera ezberdinetan zehar finko jarraitu behar dute NNetan. NNak diagnostikatu ahal izateko ohiko akatsen artean hurrengo hauek aipatzen dira: halo efektua, atribuzio funtsezko akatsa eta informazioaren distortsioa. Beste alde batetik, elkarrizketak pazientearen behaketa zuzena errazten du.

NN-etarako elkarrizketa erabiliena DMS-IV eskuliburuko irizpideetan oinarritzen dena da: *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders* SCID-II (First, Gibbon, Spitzer, Williams, & Benjamin, 1997). Elkarrizketa hau, eskuliburuak aurkezten dituen 11 NN ezberdinen diagnostikoa egiteko baliogarria da. Lehendabizi, parte hartzaileak autoinforme bat bete behar du, “screening” moduko froga baten moduan jokatzeko duena (Egia/Gezurra). Ondoren, positiboak izan diren NN-etarako elkarrizketa egiten da, era honetan diagnosis egiaztatu daiteke. Arlo kliniko zein ikerkuntzan erabiltzen den beste elkarrizketa bat *International Personality Disorder Examination* (IPDE; (Loranger et al., 1994)) da. Elkarrizketa honek aplikazio prozedura antzeko bat dauka, auto-informe erako galdeketa batean eta ondorengo elkarrizketa batean datza.

Elkarrizketez gain, informazioa *auto-informe* ezberdinekin osatzea gomendagarria da datu objektiboak eskainiz. Hauen artean nortasun normala ebaluatzen duten instrumentuak aurki ditzakegu: *Sixteen Personality Factors Fifth Edition* (16PF-5 (Cattell, Cattell, & Cattell, 1993)), *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI (Hathaway & McKinley, 1943)) eta bere bigarren bertsio berrikusia (MMPI-2 (Butcher, Dahlstrom, R., Tellegen, & Kreammer, 1989)). NN-ak ebaluatzeko instrumentu erabilienak: *Millon Clinical Multiaxial Inventory*, gaur egun bere laugarren



bertsioan (MCMI-IV, (Millon, Grossman, & Millon, 2015)) eta *Personality Diagnostic Questionnaire-4+* (PDQ-4+ (Hyler, 1994)) dira.

Bost Handien ereduak galdeketa berri bat proposatzen du: NEO Personality Inventory (NEO-PI; (Costa & McCrae, 1985)), gaur egun bere hirugarren bertsioan dagoena (NEO-PI-3; (McCrae, Costa Jr, & Martin, 2005)). 240 item-ez osatuta dago, Likert eskalan bost aukeren bitartez erantzuten da eta bost faktore nagusiak ebaluatzen ditu: Neurotizismoa, Kanporakoitasuna, Irekitasuna, Adeitasuna eta Erantzukizuna. Faktore bakoitza sei fazetaz osatuta dago, horrela 35 puntuazio ezberdin lortuz.

Era paraleloan, faktore psikobiologikoetan oinarritutako eredu bat garatu zen. Eredu hau Eysenck (1992) eta Zuckerman (1992) autoreek funtzionamendu neurologikoko eta genetikako ikerketetan oinarrituta dago: Bost Faktore Alternatiboaren ereduak. Eskala autoaplikatu berri bat garatu zen nortasunaren bost dimentsio berri hauek neurtzeko. *Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ-III;* (Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta, & Kraft, 1993)). Hauek dira neurtzen dituen dimentsioak: neurotizismo-antsietatea, aktibitatea, gizartekoitasuna, inpulsibitatea eta sentazioen bilaketa eta agresibitate-etsaitasuna.

DSM-5-ak proposatzen duen eredu dimentsionalean oinarrituta *Personality Inventory for DSM-5* (Krueger, Derringer, Markon, Watson, & Skodol, 2012) instrumentua aurki dezakegu. Eskala honek, nortasunaren ezaugarrien 25 fazetak ebaluatzen ditu.

Pazienteari buruzko informazio baliagarria eskuratzeko beste era bat hirugarren pertsonen egindako galdeketak dira. Helburu honetarako, kalifikazio eskalak erabiltzen dira, adibidez: *Personality Assessment Schedule (PAS;* (Tyrer, 1988)).

Auto-informe hauek badituzte muga ezberdinak, galdeketetan orokorrean dauden isuriez gain, normalean galdeketek pazienteek emandako erantzunak handitzen dituzte, joera hau faktore ezberdinengatik azaltzen da: egoerako faktoreak, onarpen isuria eta sintomak handitzeko joera norberak deskribatzen dituenean. NNak diagnostikatzeko sistema kategorialean oinarritutako instrumentuek kritika gogorrak jasan dituzte, epaileen arteko fidagarritasun baxuagatik eta sistema hauek dakarten zailtasunengatik: normalitate eta anormalitatearen arteko ebaki-puntuak ezartzeko zailtasunak, barne sendotasun eza, nahasmendu ezberdinek sintoma berdinak aurkeztea,

nortasun nahasmendu anitzak diagnostikatzeko aukera eta I. ardatzeko sindromeekin gainjartzea. Horrez gain, oso baliagarriak izan daiteken adierazle objektiboak dira, bai klinika arloan zein ikerketarako.

Azkenik, nortasuna neurtzeko eredu psikodinamikoan oinarritutako klinikoak *teknika proiektiboez* baliatzen dira. Teknika hauen ezaugarri nagusia, informazioaren anbiguotasuna da. Era honetan pazienteak aurkeztutako materialari zentzua eman behar dio, bere nortasunaren alde inkontzientea material honetan proiektatuz. Teknika proiektiboen artean, instrumenturik erabilienetariko bat Rorschach-en Test-a (Rorschach, 1964) dugu, *Exner Comprehensive System*-aren (Exner, 1974) bitartez neurtua. Moldatutako bertsio honek, administratzeko eta puntuatzeko metodo berri bat proposatzen du, instrumentuaren baliotasun maila hobetuz. Beste alde baterik *Thematic Apperception Test*-a (TAT; (H. A. Murray, 1943) dugu, zuri-beltzean inprimatutako 30 irudiz osatuta dagoena. Egoera anbiguo ezberdinak aurkezten ditu, parte hartzaileak istorio bat garatu behar du aurkezten zaion informazioarekin.

<b>2. taula. Nortasunaren nahasmenduen ebaluazio instrumentu nagusiak</b>			
<b>Akronimoa:</b>	<b>Izen osoa:</b>	<b>Autoreak:</b>	<b>Mota:</b>
<b>SCID-II</b>	<i>Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II of Personality Disorders</i>	First, Gibbon, Spitzer, Williams , & Benjamin, 1997	E
<b>IPDE</b>	<i>International Personality Disorder Examination</i>	Loranger et al., 1994	E
<b>16PF-5</b>	<i>Sixteen Personality Factors Fifth Edition</i>	Catell, Catell, & Catell, 1993	G
<b>MMPI-2</b>	<i>Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2</i>	Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen, & Kreammer, 1989	G
<b>MCMII-IV</b>	<i>Millon Clinical Multiaxial Inventory-IV</i>	Millon, Grossman, & Millon, 2015	G
<b>PDQ-4+</b>	<i>Personality Diagnostic Questionnaire-4+</i>	Hyer, 1994	G
<b>NEO-PI-3</b>	<i>NEO Personality Inventory-3</i>	McCrae, Costa, & Martin, 2005	G
<b>ZKPQ-III</b>	<i>Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire</i>	Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta, & Kraft, 1993	G
<b>PID-5</b>	<i>Personality Inventory for DSM-5</i>	Krueger, Derringer, Markon, Watson, & Skodol, 2012	G
<b>PAS</b>	<i>Personality Assessment Schedule</i>	Tyler, 1988	G
—	<i>Rorschach Inkblot Method (Exner's comprehensive system)</i>	Rorschach, 1964; Exner, 1986	TP
<b>TAT</b>	<i>Thematic Apperception Test</i>	Murray, 1943	TP

E = Elkarrizketa    G= Galde-sorta    TP= Teknika Proiektiboa

## **1.7. Tratamendu nagusiak**

Tratamenduak bi talde nagusitan sailka ditzakegu: alde batetik tratamendu psikofarmakologikoak eta bestetik tratamendu psikoterapeutikoak. Naturaltasun biologiko eta psikologikoak desberdintasun argia erakusten dute bi tratamendu mota hauen artean, hala ere, NNak jasaten dituzten paziente gehienetan bi tratamendu mota hauen konbinazioa erabiltzen da, nahasmendu hauen sintomen larritasuna eta nahasmenduek aurkezten duten koerikortasun altuaren ondorioz.

### ***1.7.1. Tratamendu psikofarmakologikoak***

Badaude buruko nahasmendu espezifikoenzat garatutako farmakoak (psikosia, nahasmendu bipolarra eta depresio melankoniatsuak). NNen kasuan, berriz, ez dago farmako espezifikorik, psikofarmako barietate ugaria jasotzen dute sintoma komorbidoei aurre egiteko. Hauen artean ohikoena: antidepressiboak (distimiarekin edo depresio nagusiarekin koerikortasuna dagoenean), gogo-aldartearen egonkortzaileak (aurkezten duten ezegonkortasun emozionalari aurre egiteko) eta antipsikotikoak (paziente larrietan dosi baxuetan erabiltzen dira, adib. MNNren kasu larrietan krisi egoeretan ematen diren eldarnioak bezalako sintoma psikotikoak tratatzeko). Poli-medikazioa maiz ematen da NNak duten pazienteetan, sintoma komorbidoak oso ohikoak baitira.

### ***1.7.2. Tratamendu psikoterapeutikoak***

Badira psikoterapia mota ugari buruko nahasmenduak tratatzeko orduan erabiltzen direnak. Hala ere, hauetatik bakar batzuek baino ez dute hauen efikazia ebidentzia enpirikoaren bitartez frogatu, ausazko kontrol frogen bitartez. NNen tratamendurako, azken bi hamarkadetan terapia integratzaileak garatu dira, eredu psikologiko klasikoaren ezaugarrietan oinarrituta. Tratamendu espezializatu hauek, buruko nahasmenduak dituzten pazienteen eskaeraren gorakadarengatik eta psikoterapia klasikoek hobekuntzarako erakutsi dituzten zailtasunengatik sortuak izan dira. Psikoterapia berri hauek, MNN duten pazienteak tratatzeko efikazia frogatu dute, eraginkorrak diren interbentzio eta osagaietan ardatzen dira, tratamenduen osagai iatrogenikoak murrizten dituzten bitartean.

a) *Psikoterapia psikodinamikoa*: 90. hamarkadara arte NNetarako psikoterapiarik erabiliena izan zen. Tratamenduaren efikaziari buruzko ikerketa gehien dituen psikoterapia mota da (Dixon-Gordon, Turner, & Chapman, 2011). Eredu honetako kliniko ugariak beste psikoterapia ereduak teknikez baliatzea erabaki zuten NNak tratatu ahal izateko, horrela NNetarako psikoterapia espezifikoak sortu zituzten, adibidez: Peter Fonagy eta Anthony Bateman (MBT) edo Otto Kernberg (TFP).

b) *Terapia kognitibo-konduktuala*, “Cognitive Behavioral Therapy”; CBT: konponbideen bilaketan ardazturiko psikoterapia mota da. Arazoak konpontzera eta hauei aurre egiteko gaitasunak lortzera bideratuta dago. NNak tratatzeko ebidentzia frogatu du (Verheul & Herbrink, 2007). NNen tratamendurako eskuliburu espezifiko bat aurki dezakegu (Beck & Freedman, 1990).

c) *Eskemen terapia*, “Schema-focused therapy”, SFT: Jeffrey Young-ek garatutako psikoterapia integratzailea da. NNak, depresio kronikoak eta norbanako eta bikoteen arteko beste arazo batzuk tratatzeko sortua izan zen. Terapia kognitiboko, konduktualeko, harreman objektalen teoriako eta Gestalt terapiako elementuak barneratzen ditu. Ikerketa batek NNak tratatzeko eskemen terapiaren aldeko datuak lortu zituen, errentagarritasun handiagoa lortuz, azalpenetara orientatutako psikoterapia eta ohiko tratamenduarekin konparatuta (Bamelis, Arntz, Wetzelaer, Verdoorn, & Evers, 2015).

d) *Terapia dialektiko konduktuala*, “Dialectical Behavioral Therapy”; DBT (Linehan, 1993): MNNrako ebidentzia lortu zuen lehen tratamendu psikoterapeutikoa izan zen, bere efikazia saio kliniko ezberdinetan lortuz (Linehan, Armstrong, Suarez, Allmon, & Heard, 1991; Linehan, Comtois, Murray, & et al., 2006). Terapia kognitibo-konduktualaren moldaketa bat da, beste eredu psikologikoen interbentzioekin konbinatu egiten dena. Terapia mota hau bereziki diseinatua izan da diserregulazio emozionala eta portaera oldarkorrek tratatu ahal izateko.

e) *Transferentzian ardaztutako psikoterapia*, “Transference Focused Psychotherapy”; TFP (Clarkin, Yeomans, & Kernberg, 1999): Otto Kernberg psikoanalisten teorian oinarritutako terapia da. Beste psikoterapia espezializatuen artean bereizten da harreman terapeutikoan jartzen duen garrantziagatik, hots, saio klinikoetan ematen diren terapeuta eta pazientearen arteko harreman arazoetan. Ebidentzia enpirikoa lortu du bi

saio klinikoetan zehar (Clarkin, Levy, Lenzenweger, & Kernberg, 2007; Doering et al., 2010).

f) *Mentalizazioan oinarritutako terapia*, “Mentalization Based Therapy”; MBT (Bateman, & Fonagy, 1999). Atxikimenduaren teoriarik eta eredu kognitiboan oinarrituta dago. MNN duten pertsonen mentalizatzeko arazoak dituztela baieztatzen du: emozioen antzematean (bai norberarenak zein beste pertsonenak). Psikoterapia indibiduala eta taldekoa konbinatzen ditu, tresna kognitiboak erabiltzen ditu emozioak hauteman, jasan eta era egokituago batera moldatu ahal izateko. Ebidentzia enpirikoa frogatu du, sortu izan zen ospitaleratze zentroan burututako ikerketetan (Bateman & Fonagy, 2001, 2009).

g) *Terapia kognitibo analitikoa* (Cognitive analytic therapy; (Ryle, 1975)): bi eredu psikologiko nagusietan oinarritutako terapia da (kognitiboa eta psikodinamikoa). Harreman objektalen teoriak garrantzia hartzen du terapia mota honetan. Nerabe populazioa kontuan hartuta frogatua izan da, datu arrakastatsuek islatuz (Chanen & McCutcheon, 2013).

### **1.8. Kurtsoa eta prognosia**

Osasun mentalaren arloan, NNak nahasmendu kronikoak, iraupen luzekoak eta aldaketa itxaropen gutxikoak bezala ikusten dira, sarritan “*tratatu-ezinak*” bezala deskribatuak izan direlarik. Egia da NNko kasu larrietan, adibidez MNN kasu jakin batzuetan, tratamendu luzeak jasaten dituztela, ospitaleratzeak beharrezkoak izaten direla eta suizidioa bezalako zorigaitzeko ondorioak ager daitezkeela. Hala eta guztiz ere, iraupen luzeko ikerketa longitudinalek paziente hauen gehiengoak denborarekin hoberantz egiten dutela frogatu dute eta hauen pronostikoa beste buruko nahasmenduetan baino hobea izan daiteke (Paris, 2015).

NN duten pazienteen eboluzioaren ikerketan 80. hamarkadan ospitale publiko zein pribatuetan egindako aurkikuntzak azpimarra ditzakegu (McGlashan, 1986; Paris, Brown, & Nowlis, 1987; Stone, 1990). Hauen artean, 15 urteko ikerketa longitudinal batek pazienteek 40 urteko pazienteek funtzionamendu psikosozial hobea zutela eta gehienek ez zutela tratamenduan jarraitzen aurkitu zuten.

*National Institute of Mental Health*-ek beste ikerketa longitudinal bat finantzatu zuen, *Collaborative Longitudinal Personality Disorders Study* (CLPS) izenekoa. 10

urteko iraupeneko ikerketa honetan MNN, NN esquizotipikoa, NN saiheskaria eta NN obsesibo-konpultsiboa zuten pazienteak aztertu egin ziren. Ikerketa honetan parte hartu zuten pazienteek, kategoria ezberdinetan, denborarekin funtzionamendua hobetu egin zuten, maila normaletara helduz (Gunderson et al., 2011).

*Longitudinal Study of Personality Disorders* (Lenzenweger, 1999) ikerketan ere joera berdina ikusi zen, denboran zehar parte-hartzaile unibertsitarioen helduaroraino jarraipena egin zieten, sintomen desagerpena hauteman zutelarik. MNN zuten parte-hartzaileek ere hoberrantz egin zuten. NN-en bilakaera ikertu zuen beste talde garrantzitsu bat *McLean Study of Adult Development* izan zen (Zanarini, Frankenburg, Reich, & Fitzmaurice, 2012). Ikerketa honek pazienteen 20 urteko eboluzioa islatzen du eta gaur egun garapenean jarraitzen du. CLPSeq lortu zituen emaitza berdinak erdietsi ditu, sintomen desagerpena emaitza ohikoena dela aurkituz. Hala ere, badago gutxiengo bat funtzionamendu psikosozialeko arazoak aurkezten dituenak.

Emaitza hauek NN duten pazienteak denborarekin hoberrantz egiten dutela frogatzen dute, nahiz eta kasu batzuetan arazo psikosozialak mantendu egiten diren, hala nola: lanean edo pertsonen arteko harremanetan azaltzen direnak.

## ***2. kapitulua: Mugako Nortasunaren Nahasmendua***



## 2.1. Definizioa eta garapen historikoa

Mugako Nortasunaren Nahasmendua (MNN) pertsonen arteko harremanetan, afektibitatean eta auto-irudian ematen den ezegonkortasunagatik bereizten den jokaera iraunkorrean datza, bulkaden kontrol ezarekin ematen dena (American Psychiatric Association, 2013). Gaur egun aurkezten diren definizio osoenatariko bat Leichsenring eta kolaboratzaileena (2011) dugu:

*“Borderline personality disorder is a common mental disorder associated with high rates of suicide, severe functional impairment, high rates of comorbid mental disorders, intensive use of treatment, and high costs to society.” (Leichsenring, Leibing, Kruse, New & Leweke, 2011, 74. or.)*

Eredu biopsikosozialean oinarritzen den definizio honetan aipatzen den bezala, sintoma larriak aurkezten dituen nahasmendua da, hala nola: autolesioak (Bohus et al., 2000) eta suizidio saiakerak (Fyer, Frances, Sullivan, Hurt, & Clarkin, 1988). Eztabaida handia aurki dezakegu MNN kontzeptuaren inguruan, nahasmenduaren naturaltasun heterogeneoagatik eta nortasunaren teoria ezberdinek nahasmenduaren ezaugarrien azalpen ezberdinak ematen dituztelako.

MNN definitzeko “muga” (*borderline*) terminoa erabili zuen lehen autorea Adolph Stern (1938) izan zen, ikuspuntu psikoanalitikoan oinarritutako argitalpen batean, alde psikotiko edo neurotikoan sailkatu ezin ziren pazienteak izendatzeko “*neurosiaren mugako taldea*”. Geroago, MNN zuten pazienteak termino ezberdinekin izendatuak izan ziren, adibidez: “*eskizofrenia anbulatorioa*” (Zilboorg, 1941), “*eskizofrenia pseudoneurotikoa*” (Hoch & Polatin, 1949) edo “*izaera psikotikoa*” (Frosch, 1964).

Kontzeptua Otto Kernberg autoreak garatu zuen eredu psikodinamikoan oinarrituta (Kernberg, 1967, 1975). Paziante hauetan defentsa mekanismo primitiboak (eszisioa), objektu harremanen internalizazio patologikoa eta Ni-aren identitate eza azpimarratu zituen, era honetan sailkapen talde berri bat sortu zuen “*nortasunaren borderline egitura*”, gaur egun ikuspuntu psikodinamikoko terapietan erabiltzen dena.

MNN lehen aldiz DSM-IIIan (American Psychiatric Association, 1980) ofizialki onartua izan zen, NNen kapituluaren barneratuta eta hainbat klinikoren eta ikertzaileen arreta izan zuen. DSM-IV-an irizpide berri bat barneratu zen (guztira bederatzi irizpide,

bost gutxienez bete behar dira diagnostikoa egin ahal izateko). Era honetan, MNN duten pazienteen heterogeneotasuna oso altua da, bere diagnostikoa egiteko irizpideen konbinazio ugari eman daitezkeelako.

### 3. taula. Mugako Nortasunaren Nahasmenduaren sailkapena (DSM eskuliburuetatik itzulita)

DSM-IV-TR (2001)	DSM-5 (2013)
<p>Pertsonen arteko harremanetan, auto-irudian eta afektibitatean ematen den ezegonkortasunez eta bulkada biziz bereizten den jokaera nagusia, helduaroko lehen garaietan hasi eta testuinguru ezberdinetan aurkitzen dena. Bost baieztapenetan (edo gehiagotan) agertzen da:</p>	<p>Nortasunaren nahasmendu baten ezaugarri nagusiak nortasunaren (self eta pertsonen artekoa) funtzionamenduaren zailtasunak eta nortasunaren ezaugarri patologikoen presentzia dira. Mugako nortasunaren nahasmendua diagnostikatzeko hurrengo irizpideak eman behar dira:</p>
<p>1. Abandonu erreala edo irudizkoa ekiditeko halabeharrezko ahaleginak (Oharra: Ez dira 5. irizpidean kontuan hartzen diren suizidio portaerak ezta portaera auto-lesiboak barneratzen).</p>	<p>A. Nortasunaren funtzionamenduaren zailtasun nabarmenak, hurrengoengatik adieraziak:</p>
<p>2. Pertsonen arteko jokaera ezegonkor gogorak, idealizazio eta debaluazioaren muturren arteko alternantziagatik bereizten direnak.</p>	<p>1. Self funtzionamenduaren zailtasunak (a edo b): a. Identitatea; b. Self-direkzioa; eta</p>
<p>3. Identitatearen asaldura: auto-irudiaren eta norbere zentzuaren ezegonkortasun handia eta iraunkorra</p>	<p>2. Pertsonen arteko funtzionamenduaren zailtasunak (a edo b): a. Enpatia; b. Intimitatea</p>
<p>4. Oldarkortasuna, auto-lesiboak izan daitezken bi arlo edo gehiagotan (adib.: gastuak, sexua, drogak, ausarkeriaz gidatzea, betekadak). (Oharra: Ez dira 5. irizpidean kontuan hartzen diren suizidio portaerak ezta portaera auto-lesiboak barneratzen)</p>	<p>B. Nortasunaren ezaugarri patologikoak hurrengo arloetan:</p>
<p>5. Suizidio portaera, jarrera edo mehatxu errepikariak edo jokaera auto-lesiboak.</p>	<p>1. Afektu negatiboa, hurrengoengatik bereiztua:</p>
<p>6. Ezegonkortasuna afektibitatean, gogoaldatearen erreaktibotasunak eraginda (adib.: disforia, suminkortasun edo antsietate gertaera biziak, orokorrean ordu batzuk irauten dutenak eta, oso gutxitan, egun batzuk</p>	<p>a. Labilitate emozionala; b. Antsietatea; c. Ziurtasun-gabezia banaketari lotuta; d. Depresioa</p> <p>2. Desinhibitzea, hurrengoengatik bereizten dena:</p>
	<p>a. Oldarkortasuna; b. Arriskuak hartzea</p> <p>3. Antagonismoa, hurrengoengatik bereizten dena:</p>
	<p>a. Etsaitasuna</p> <p>C. Nortasunaren funtzionamenduaren zailtasunak eta norbanakoaren nortasunaren ezaugarrien espresioa</p>

baino gehiago).	denboran eta egoeretan zehar egonkorak dira.
7. Huts sentsazio kronikoa.	
8. Haserre desegoki eta bizia, edo hira kontrolatzeko arazoak (adib.: jenio txarra sarritan aurkeztea, etengabeko haserrea, borroka fisiko errepikariak).	D. Nortasunaren funtzionamenduaren zailtasunak eta norbanakoaren nortasunaren ezaugarrien espresioa ez dira hautematen ohikoak bezala norbanakoaren garapen aroagatik edo giro soziokulturalagatik.
9. Ideia paranoide iragankorrak, estresarekin edo sintoma disoziatibo larriekin erlazionatuak.	E. Nortasunaren funtzionamenduaren zailtasunak eta norbanakoaren nortasunaren ezaugarrien espresioa ez daude soilik sustantzia (adib. droga edo medikazioa) baten efektu fisiologikoekin zuzenean lotuta edo kondizio mediku orokor batekin lotuta (adib. buruko trauma larria).

Sailkapen kategorial klasiko honez gain, DSM-5ak bere III. Sekzioan eredu hibrido bat proposatzen du, dimentsional-kategoria hain zuzen ere. Eredu honek NNak hurrengo hiru sailetan eragiten duen konstrukto bat bezala definitzen du: nortasunaren funtzionamenduaren *self*-arekiko (identitatea eta auto-norabidea) asaldura; pertsonen arteko ezaugarriak (enpatia eta harreman estuak); eta nortasunaren ezaugarri patologikoak (NN bakoitzak espezifikoak ditu).

MNNren kasuan identitatearen, auto-norabidearen, enpatiaren edo/eta harreman estuen asaldura proposatzen da, afektibitate negatiboa eta antagonismo edo/eta desinhibizio arloetako nortasunaren ezaugarri ez moldakor espezifikoekin. Eredu honek gaur egun ez du frogatu ebidentzia enpirikorik. Horregatik, ikerketa arlorako proposatzen da, bere baliotasuna frogatzeko.

CIE-10 eskuliburuan, *ezegonkortasun emozionalaren nortasunaren nahasmendua* barneratzen da bi azpi-motekin: oldarkorra (ezegonkortasun emozionala eta bulkaden kontrol eza dira nagusi, hirugarren pertsonetikiko biolentziarekin batera) eta mugakoa (ezegonkortasun emozionala, auto-irudikoa eta harreman sozialetakoa, autolesioekin eta suizidio saioekin batera dira nagusi).

**4. taula. Ezegonkortasun emozionalaren nortasunaren nahasmendua (CIE-10)****F60.30 Oldarkor mota**

- A. Nortasunaren nahasmendurako irizpide orokorrak bete behar ditu (F60).
- B. Gutxienez hurrengo irizpidetatik hiru, (2) irizpidea derrigorrezkoa izanik:
- 1) Ustekabean jokatzeko eta ondorioak kontuan ez hartzeko alde aurretiko jarrera
  - 2) Jarrera liskarzalea eta besteekin gatazkak izateko alde aurretiko jarrera, batez ere norbere ekintza oldarkorrek galarazi edo gaitzesten direnean.
  - 3) Haserrealdi bizietarako eta biolentziarako alde aurretiko jarrera norbere portaera leherkorrek kontrolatzeko ezgaitasunarekin.
  - 4) Zailtasuna bat bateko saria eskaintzen ez duten aktibitate iraunkorrek mantentzeko.
  - 5) Umore ezegonkor eta guratsua.

**F60.31 Mugako mota (*borderline*)**

- A. Nortasunaren nahasmenduetarako irizpide orokorrak bete behar ditu (F60).
- B. Goian aipatutako gutxienez hiru sintoma aurkeztu behar dira (F60.3), horrez gain gutxienez hauetariko bi:
- 1) Norbere irudiaren, helburu pertsonalen eta barneko lehentasunetan (lehentasun sexualak barne) asaldurak eta zalantzak.
  - 2) Erraztasuna harreman bizi eta ezegonkorretan sartzeko, sarritan sentimenduzko krisietan amaitzen dutenak.
  - 3) Gehiegizko ahaleginak abandonatuak izatea ekiditeko.
  - 4) Etengabeko auto-erasoak, mehatxuak edo ekintzak.
  - 5) Huts sentrazio kronikoak.

**2.2. Ezaugarri nagusiak eta sintomak**

*Ezegonkortasuna pertsonen arteko harremanetan:* NN-ak ulertzeko ezinbestekoa den gakoetariko bat pertsonen arteko harremanak dira. MNNren kasuan, arlo sozialak garrantzi handia izango du. Alde batetik, nahasmenduaren garapenean lehendabiziko harremanek (gurasoekin) jokatzeko duten papera funtsezkoa da. Bestetik, MNN duten pertsonen harremanak ezegonkortasunagatik bereizten dira, hots: idealizazioaren eta debaluazioaren arteko muturretan kokatzen dira. Muturretan kokatzeko joerara, psikoanaliaren ikuspuntutik, eszizioaren defentsa mekanismo primitiboaren agerpenarekin erlazionatzen da, hau da: norbanakoak ezin du objektua osotasun batean ulertu, bere alde positibo eta negatiboekin. Horregatik, pertsonak “onak eta txarrak” edo “zuri-beltzean” bezala ikusten dituzte.

*Ezegonkortasuna auto-irudian:* Nortzuk diren galderari erantzuteko zailtasunak izaten dituzte MNN duten pertsonak. Honek, haien interesak eta baloreak etengabe

aldatzen egotea eragin dezake. Identitatearen asaldura bezala deskribatu egiten da DSM-5ean.

*Oldarkortasuna (inpulsibitatea):* Nahasmendua definitzen duen sintoma nabarmenetako bat da. Oldarkortasunerako joera hau norbere osasunerako kaltegarriak diren ekintzetan isla daiteke.

*Beldurra abandonuaren aurrean:* MNNko ezaugarri nagusietako bat da, DSM-IV eskuliburuan irizpide bezala aipatu zena. Argitaratu berri den azterketa sistematiko batek (Palihawadana & Broadbear, 2019) ezaugarri honekin egin diren ikerketak aztertzen ditu MNN-n. Azterketa honen emaitzek, abandonuaren aurreko beldurraren garrantzia azpimarratzen du, honen eragina hainbat gertaerekin lotuz: harreman terapeutikoarekin, suizidio saiakerekin, autolesioekin, erabilera klinikoarekin eta prognosiarekin.

*Autolesioak eta suizidio saiakerak:* Erlazio handia duten bi sintoma dira. Kasu batzuetan, autolesioen agerpenak suizidioaren aurrekariak izan daitezke (Hamza, Stewart, & Willoughby, 2012). Autolesioak, literatura zientifikoan “suizidioa bilatzen ez duten autolesioak” (Nonsuicidal Self-Injury; NSSI) bezala aztertu izan dira hainbat ikerketetan, hurrengo definizioa kontuan izanik: norbere gorputzaren nahitaezko kaltetze zuzena da, intentzio hilgarririk gabe ematen dena. Sintoma hau MNN duten pazienteen % 50-80 arteko prebalentzian kokatzen da (Snir, Rafaeli, Gadassi, Berenson, & Downey, 2015). Autolesioen agerpenaren zergatia ikertua izan den gai bat da. Huen funtzioa multifuntzionala dela esan dezakegu, baina kasu gehienetan afektibitatearen erregulazioak garrantzia hartzen du (Armev, Crowther, & Miller, 2011). Suizidio saiakerak ohikoak dira MNN duten pazienteetan. Ikerketa batek MNN zuten pazienteen % 73ak jasan zituztela aurkitu zuten eta hauen arrisku faktoreak aipatu zituzten: nagusiagoak izatea, aurreko suizidio saiakerak izatea, nortasun antisoziala, inpulsibitatea eta gogo-aldartearen depresioa (Soloff, Lis, Kelly, Cornelius, & Ulrich, 1994). Beste ikerketa batzuk MNN duten pazienteen artean % 70-79an kokatu zuten suizidio saiakeren prebalentzia (Black, Blum, Pfohl, & Hale, 2004; Zonarini et al., 2008).

*Ezegonkortasuna afektibitatean:* Gogo-aldartearen etengabeko aldaketa izaten dute. Ezaugarri honen barne disforia gertaerak, huts sentazioa eta haserre desegokia koka ditzakegu.

*Idea paranoide iragankorrak:* Krisi momentuetan sintoma psikotikoak ager daitezke MNN duten pertsonetan. Sintoma hauek eldarnioak izaten dira, askotan ideia paranoideak, eta estres momentu jakinetan agertzen dira. Ez dira iraunkorrak izaten.

### **2.3. Eredu teorikoak**

Behin nahasmenduaren ezaugarri nagusiak aurkeztuta, MNN ulertzeko garatu diren eredu teoriko nagusiak deskribatuko dira: mugako nortasunaren organizazioaren eredua, diseregulazio emozionalaren eredua, hausnarketaren (mentalizazioa) disfuntzioaren eredua, pertsonen arteko hiper-sentsibilitatearen eredua, izaera hiperbolikoaren eredua eta pertsonen arteko disforiaren eredua.

#### ***2.3.1. Mugako nortasunaren organizazioaren eredua***

MNNren definizio eta garapen historikoan aipatu den bezala, mugako nortasunaren organizazioaren (edo egituraren) eredua MNN ulertzeko garatu zen lehenengo eredu teorikoa izan zen, Otto Kernberg-en lanetan oinarrituta (Kernberg, 1967, 1975). Nortasunaren organizazioaren kontzeptuak nortasunaren oinarritzko ezaugarriak eta funtzionamendu mailak barneratzen ditu. Era honetan, MNNrako irizpideak eta nortasunaren organizazio mota honek errepresentatzen dituen beste NN batzuk (nartzisista, histrionikoa, antisoziala, eskizotipikoa eta paranoidea), gainazaleko sintomak baino ez dute erakusten. Horregatik, mugako organizazioaren ereduak MNN baino gehiago barneratzen du. Kernberg-ek hiru organizazio mota bereizi zituen: neurotikoa, psikotikoa eta mugakoa. Mugako nortasunaren organizazioa hurrengo ezaugarriak izango lituzke: identitatearen asaldura, defentsa mekanismo primitiboen agerpena eta errealitate test osoa baina ahula. Mugako nortasunaren barnean, bi mota bereizi zituen: “funtzionamendu altukoak” (organizazio neurotikotik hurbil) eta “funtzionamendu baxukoak” (organizazio psikotikotik hurbil). Eredu teoriko hau TFP psikoterapiaren oinarria da, MNN bezalako nortasun nahasmenduak tratatzeko psikoterapia psikodinamikoa. Tesi honen 1.7. puntuan deskribatzen da psikoterapia mota hau.

#### ***2.3.2. Diseregulazio emozionalaren eredua***

Linehan eta kolaboratzaileek (1993) garatutako eredu teorikoa da. Diseregulazio emozionala MNNren funtsezko ezaugarria dela proposatzen du eredu honek, eta ezaugarri hau nahasmenduaren portaeren atzean dagoen funtsezko ezaugarria

dela, adibidez: suizidioa bilatzen ez duten autolesioen arrazoi bat izan daiteke. Eredu hau hiru osagaiez osatuta dago: estimulu emozionaletarako sentsibilitate zorrotzagoa, intentsitate handiko erreakzioak estimulu emozionalen aurrean eta atzerapena oinarri emozionalera bueltatzeko. Eredu honek, estimulu emozionalekiko hiper-sentsibilitateak testuinguru eta egoera askoren aurrean afektu negatiboak sor ditzakeela proposatzen du, portaera ez moldatuen agerpenetan bukatuz (adib.: autolesioak) afektu negatiboak moldatu edo murrizteko. Ikerketa ezberdinek diserregulazio emozionala aztertu dute MNN-n, pertsona hauen emozioen oszilazioa beldurra eta haserrearen artean mugitzen dela aurkituz, beste batzuk disforia eta haserrearen artean mugitzen dela aurkitu duten bitartean. Aurkikuntza hauek, diserregulazio emozionalak pertsonen arteko harremanetan duen eragin nabarmena azal dezakete.

Eredu teoriko hau DBT psikoterapia motaren oinarria dugu, MNN tratatzeko bereiziki sortu izan zena eta arrakasta handia frogatu duenak ikerketa ezberdinetan zehar. Tesi honen 1.7. puntuan psikoterapia mota honen deskribapena ikus daiteke.

### ***2.3.3. Hausnarketaren (mentalizazioa) disfuntzioaren eredu***

Fonagy eta kolaboratzaileek (1996) sortutako ereduak MNNren ezaugarri nagusia mentalizazioaren zailtasuna dela proposatzen du. Mentalizazio terminoa geure burua eta besteez jabetzean datzan prozesuari deritzo, inplizituki eta esplizituki, egoera mentalen eta prozesu mentalen bidez ematen dena. Mentalizazioko zailtasunak atxikimendu desantolatuaren historia batekin erlazionatzen dira, era berean afektuen erregulazio, atentzio eta auto-kontrol zailtasunak sortzen dituenak (Bateman & Fonagy, 2010). MNN duten pertsonak berdintasun psikiko (*psychic equivalence*) egoeran, sarritan oso zehatzak izaten dira giza harremanak ulertzean. Zehaztasun honek desesperazioa suposatzen du eszizio, disoziazio eta identifikazio proiektiboen erabilera bultzatuz. Defentsa mekanismo hauek haien burua haien *alien selfaren* pertsekuziozko ezaugarrietatik alde egiteko erabiltzen dituzte (Fonagy, Gergely, & Jurist, 2004). Eredu teoriko hau MBT psikoterapiaren oinarria da 1.7. puntuan deskribatzen dena.

Eredu honetan oinarritutako ikerketek MNN duten pertsonen mentalizazioko zailtasunak aurkitu dituzte, ez soilik mentalizazio eza (Bo & Kongerslev, 2017), baizik eta gehiegizko mentalizazio eran ere (Sharp & Vanwoerden, 2015). Kontzeptu hau bat dator atxikimendu desantolatua duten pertsonak besteak era negatiboagoan hautemateko

joerarekin, pertsona hauetan *hipermentalizaziorako* edo *pseudomentalizaziorako* joera aurkitu baita (Fonagy, Luyten, Allison, & Campbell, 2017).

#### **2.3.4. Pertsonen arteko hiper-sentsibilitatearen eredua**

Eredu honek gene-giro-garapen arteko interakzio konplexuan oinarritzen da MNN azaltzeko (Gunderson & Lyons-Ruth, 2008). Pertsonen arteko hiper-sentsibilitatea (*interpersonal sensitivity*) pertsonen arteko egoeretan ematen den gehiegizko erreaktibotasunean datzan joera psikobiologikoa da, esanguratsuak diren jokabidez bereizten dena: abandonatuak izateko beldurra, arbuiorako sentsibilitatea eta bakarrik egoteko tolerantzia eza. Pertsonen arteko sentsibilitatea garatzeko, aurrekari genetikoa eta haurren garapen goiztiarrean ematen diren harreman esperientzia negatiboen arteko interakzioa egon behar dela suposatzen du erredu honek. Interakzio hau gurasoen zaintza-kontrolatzailea edo zigor-kontrol portaerek bermatzen dute, mugako psikopatologia garatzeko lehen urratsak direlarik.

Pertsonen arteko sentsibilitatearen ereduak proposatzen dituen ideia nagusiak hurrengo ikerkuntza aurkikuntzek indartzen dituzte: pertsonen arteko estres maila altua, seinale sozialen aurrean afekzio erantzun zorrotzagoak eta sozialki nabarmenak diren estimuluen aurrean amigdalaren aktibazio handiagoa lortzen dituzte (Dinsdale & Crespi, 2013). Aurkikuntza hauek, “borderline empathy paradox” teoriaren adibideak dira. Honen beste adibide batzuk, MNN duten pertsonen emozio negatiboen aurpegi-espresioak antzemateko bizkortasuna eta aurpegi neutroetan emozio negatiboak ikusteko joera dira.

Era berean, egitura neurologikoak aztertu dituzten ikerketek erredu honen teoriak indartu egiten dituzte, pertsonen arteko estimuluen aurrean erantzun emozional sendoagoak aurkitu dituztelarik MNN duten pertsonetan. Eredu honek norbere interbentzio mota garatu du: “good psychiatric management” (Gunderson, 2014). MNNrako ebidentzian oinarritutako intentsitate baxuko interbentzioa da, era errazean ikasia izan ahal dena.

#### **2.3.5. Izaera hiperbolikoaren eredua**

Zanarini eta kolaboratzaileek (1994) garatutako eredua da, MNNren bi erredu barneratzen ditu: diseregulazio emozionalaren eta pertsonen arteko hiper-sentsibilitatearen ereduak hain zuzen ere. MNN izaera hiperboliko batez bereizten dela baieztatzen du erreduaren oinarri bezala. Izaera honetan barneko min bizia bizitzeko



joera ematen da (afektu negatibo sakonak, adibidez: amorrua, tristura, alhadura edo beldurra) pertsonen arteko dezeptzioa edo frustrazioa hautematean. Emozio negatiboak bizitzeko joerari, garapen prozesuan zehar ustezko edo errealak izan diren tratatu txarren esperientziak gehitzean, izaera mota hau garatu daitekeela proposatzen du eredu honek. Disposizio honek, aipatutako esperientziekin batera, emozio diseregulaziorako joera sortzen du, era berean besteek beraien min emozioak murrizteko eta balioztatze eta beraien emozioak erregulatzeko laguntza eske erako jokaera oldarkorak garatuz. Jokaera oldarkor hauek, askotan dramatikoak eta sozialki desagokiak direnak, besteen partetik pertsona honen emozioen baliogabetzea ekar dezake, diseregulazio emozionalera bueltatuz sorgin-gurpil eran. Era honetan, eredu honek hiru ezaugarri nagusi ezartzen ditu mugako psikopatologiaren ardatzean: diseregulazio emozionala, pertsonen arteko hiper-sentsibilitatea eta oldarkortasuna.

Eredu honen beste ekarpen nabarmen bat MNNren sintoma akutuak eta izaerako sintomen arteko bereizketa da. Lehenengo taldean, sintoma akutuetan, oldarkortasuna emozio negatiboek aurre egiteko saiakeran ematen diren sintomak (adib.: suizidioa bilatzen ez duten autolesioak) eta pertsonen arteko jokaera desagokiak barneratuko lituzke (adib: *acting*-ak era eskatzaile edo debaluatzailean). Bigarren taldean, izaerako sintometan, disforia kronikoarekin, pertsonen arteko menpekotasunarekin eta abandonatuak izateko beldurrarekin erlazionatzen diren sintomak sailkatzen dira (Yalch, Hopwood, & Zanarini, 2015).

### ***2.3.6. Pertsonen arteko disforiaren eredia***

Proposatu berri den eredu hau, psikopatologia era dinamikoan ulertzen duen eredu misto bat da eta indarrean dauden hainbat eredu teoriko barneratzen ditu (D'Agostino, Rossi Monti, & Starcevic, 2018). Azkeneko ikerketetan oinarrituta, disforia MNNren gakoa dela azpimarratzen du. Disforia egoera mental negatibo eta konplexu bat bezala definitzen da suminkortasuna, atsekabea, pertsonen arteko erresumina eta amore emategatik bereizten dena. MNNko testuinguruan disforiak nahasmenduaren psikopatologiari esan nahia ematen dio, “psikopatologiaren antolatzaile” bezala funtzionatzen duelarik.

Bi disforia mota bereizten dira: “disforia aurrekaria”, kronikoa eta etengabeko egoera mentala da MNN-n bizi izan diren esperientzietan nagusi dena; eta “egoera disforia”, estres zirkunstantzia jakin batzuen aurrean agertzen dena. MNNren sintomak

egoera disforiaren azala baino ez dutela erakusten proposatzen dute. Atariko ikerketek, eredu berri honen ebidentzia aurkitu dute, definitutako kontzeptuen baliotasun diskriminatzailea lortuz baina era berean neurritzko interkonexioa aurkezten dute, hau da bi disforia motak kontzeptu ezberdinak dira baina elkarren artean elkartuta daude.

#### 2.4. Prebalentzia

Gainerako NNetan bezala, MNNren kasuan datu epidemiologikoak aztertzea konplexua da. MNN identifikatzeko dauden instrumentuen aniztasunak eta bere koerikortasun maila altuak ikertzaileentzako zailtasunak suposatzen dituzte. Honen ondorioz, bariazio handia aurki dezakegu ikerketak egiten diren aro zein herrialde desberdinetan zehar. Argitaratu diren ikerketetan, MNN Nortasunaren Nahasmendu guztietatik prebalenteena dela aurkitu dute populazio klinikoa kontuan izanda, NNak dituzten pertsonen % 30-60 artean kokatuz. Populazio orokorreko % 1-2, paziente ambulatorioen % 11-20 eta psikiatria unitateetan ospitaleratutako pazienteen % 18-32 arteko prebalentzia estimatzen da (American Psychiatric Association, 2001).

EEBBetan, *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions* (NESAR) proiektuak burututako ikerketa batek lagin kopuru altua erabilia ( $n=34.653$ ), espero zena baino MNNren prebalentzia altuago bat aurkitu zuten, populazio orokorreko % 5,9an kokatuz (Grant et al., 2008).

S. Torgersen (2009) autoreak burututako meta-analisi baten arabera, NNei buruzko hamabi ikerketa epidemiologiko aztertuz, MNNren prebalentziaren batezbesteko estimazioa populazio orokorrean % 1,6koa izan zen.

Argitaratutako aurkikuntza epidemiologikoen artean sexuen arteko diferentzia aipatzen da, MNNrekin diagnostikatutako emakumeen proportzio altuagoa izanik 3:1 ko ratio batekin (American Psychiatric Association, 2001). Argitaratutako ikerketa berriagoek, ideia honen kontra argudiatu dute, MNN-n sexuen arteko diferentziarik ez dagoela baieztatuz (Grant et al., 2008). Argitaratu berri den beste ikerketa batek sexuen artean ematen diren diferentzia hauek emakumeetan eta gizonetan ematen diren nahasmendu komorbidoetan eta aurkeztutako sintometan daudela baieztatzen du (Sansone, Chu, & Wiederman, 2010). Horrez gain, emakumeek gizonek baino laguntza psikologiko edo psikiatrikoa eskatzeko joera handiagoa erakusten dutela aipatu zuten sexuen arteko diferentzia aztertzerako orduan kontuan hartzeko aldagai bezala. Sexu

ezberdinetan, MNN duten pertsonen sintoma ezberdinak aurkezteko joera zutela aurkitu zuten: emakumeen kasuan autolesioak eta suizidio saiakerak ziren nagusi eta gizonetan berriz, jarrera antisoziala eta substantzien erabileraren nahasmenduak. Sintoma hauen ondorioak hurrengoak izaten dira: MNN duten emakume gehiagok unitate psikiatrikoetan tratamendua jasotzea eta MNN duten gizonezkoek, berriz, espetxeetan edo kontsumoak tratatzeko unitate espezializatuetan tratamendua jasotzea.

## 2.5. Etiopatogenia

Nahasmenduaren konplexutasunagatik, oso zaila da eskuragarri dagoen ebidentzia guztia integratzen duen etiopatogenia eredu nagusi bat zehaztea. Ikerketa zientifikoek, MNNren garapenean faktore genetikoek zein giroko faktoreek eragina dutela baieztatzen dute, nahiz eta oraindik ezin den zehaztu bi hauen pisu zehatza zenbatekoa izan daitekeen (Zanarini et al., 2000; Zelkowitz, Paris, Guzder, & Feldman, 2001). DSM-IV-TR eskuliburuak haur abusua, etsaitasunezko gatazka eta gurasoen galera goiztiarra edo hauen arteko banaketa aipatzen ditu nahasmendua garatzeko arrisku faktore bezala. Horrez gain, nahasmendua garatzeko probabilitateak gora egiten du MNN lehen mailako senitartekoek jasaten dutenean.

Argitaratutako ikerketak eta azterketa klinikoak kontuan hartuta, faktore etiologiko nagusiak hurrengo arloetan sailkatu ditzakegu: ahultasun genetikoa, neurotransmisoreen asaldurak, disfunzio neurobiologikoak, faktore psiko-sozialak eta atxikimenduaren prozesua (Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre trastorno límite de la personalidad. Fórum de Salud Mental y AIAQS, 2011).

### 2.5.1. Ahultasun genetikoa

Bikiekin egindako lehenengo ikerketa batek, 0,69-ko hereditabilitate faktorea aurkitu zuten MNN-n (S. Torgersen et al., 2000). Gaur egun, genetikaren eragina eta giroaren arteko erlazioa ikertu egin da MNNrako irizpideak bete zituzten bikiekin, faktore orokor baten agerpena aurkituz ("*BPD factor*"), nahasmenduaren eragin genetikoaren % 55-a azaltzen duenak (Reichborn-Kjennerud et al., 2013).

Litekeena da oldarkortasuna eta diseregulazio emozionala bezalako izaeraren ezaugarriak izatea heredatu egiten direnak, nortasunaren nahasmendu osoa heredatu beharrean. Genetikaren arloan egindako ikerketen artean, azpimarragarriak dira sistema serotoninergikoko (5-HT) eta dopaminergikoko (DA) polimorfismo genetikoak ikertu

dituztenak. Gaur egunera arte lortutako ebidentzia zientifikoa kontuan hartuta, ezin dezakegu baieztatu MNN eragiten duen gene espezifikorik existitzen denik.

### ***2.5.2. Neurotransmisoreen asaldurak***

Neurotransmisoreen funtzionamenduak MNNren sintoma nagusietan eragina izan dezake, hala nola: bulkaden erregulazioan, agresibitatean eta afektibitatean. Ikertutako neurotransmisoreen artean serotonina aurki dezakegu, alderantzizko korrelazioa agertuz serotonina mailaren eta agresibitatearen artean, inpultso suntsitzaileak kontrolatzeko gaitasuna inhibituz. Katekolaminek (noradrenalina eta dopamina) afektibitatearen diseregulazioan duten eraginaren ebidentzia txikia aurki dezakegu baita ere. Aipatutakoez gain, MNN-n eragina izan dezakete: azetilkolinak, basopresinak, kolesterolak, azido koipetsuak eta ardatz hipotalamo-hipofiso-suprarrenalak.

### ***2.5.3. Disfuntzio neurobiologikoak***

Badaude ikerketak egiturazko defizitak eta defizit funtzionalen arteko erlazioa frogatu dutenak, afektibitatearen erregulazioan, atentzioan, auto-kontrolan eta funtzio exekutiboan parte hartzen duten gune zerebraletan. Gune zerebral hauek: amigdala, hipokanpoa eta alde orbitofrontalak dira. Kortex prefrontaleko, dorsolateraleko eta *cuneus*-eko gehiegizko aktibazioa aurkitu da MNN duten pertsonetan; eta aktibazio murriztagoa gorputz kailukararen aurreko eskumako saihebidetan. Horrez gain, amigdalaren gehiegizko aktibazioa hautematen da, emozionalki higuigarriak diren irudiak (Herpertz et al., 2001) edo aurpegi-emozionalak ikusten dituztenean (Donegan et al., 2003).

### ***2.5.4. Faktore psikosozialak***

MNN duten pertsonen familien ikerketek, nahasmendua garatzeko arrisku faktore psikosozialak daudela frogatu dute. Hauen artean: familiaren aurrekari psikiatrikoak aurki ditzakegu. Ikerketen azterketa batek, MNN zuten pazienteek oldarkortasuna edo MNNren familia aurrekari psikiatrikoak dituztenean (gurasoen diagnostikoa) nahasmendua garatzeko arriskuarekin harremantzen zela aurkitu zuten. Eskizofreniaren aurrekariekin ez zuten harreman zuzena aurkitu ikerketa ezberdinetan eta depresio nagusiaren aurrekarietara harremanaren aurkikuntzak ez dira gutiz sendoak (White, Gunderson, Zanarini, & Hudson, 2003). MNNrekin erlazioatuta dauden beste

faktore batzuk, zabartasuna eta gurasoen inplikazio emozional eza izan daitezke, haurren sozializazioan zailtasunak sortuz, gainera suizidio arriskuarekin harremana izan dezakete (Johnson et al., 2002). Argitaratu berri den ikerketa batek (Ruocco et al., 2018), MNN garatzeko arrisku faktore bezala gurasoen oldarkortasuna eta hauen emozio diseregulazioa proposatu ditu. Ikerketa honetan, MNN zuten pertsonen senideetan hurrengo nahasmendu psikiatrikoak agertzen zirela aurkitu zuten: depresioa, substantzien erabileraren nahasmenduak, trauma ondoko estresaren nahasmendua, antsietate nahasmenduak eta nortasunaren nahasmendu saihezkaria.

Kasu batzuetan familia arteko giroan abusu fisiko, psikologiko eta sexualak agertzen dira. Aipatutako abusuak, oso ohikoak izaten dira MNN duten pertsonen familietan. Ikerketa batean, MNN zuten pertsonen % 84ak tratu txar psikikoak eta zabarkeria deskribatu zituzten gurasoen partetik 18 urte bete baino lehen, atzera begirako galdetegi baten bidez (Zanarini et al., 2000).

#### ***2.5.5. Atxikimenduaren prozesua***

Zenbait ikerketek ebidentzia aurkitu dute atxikimendu prozesuaren eta MNNren arteko erlazioan, atxikimendu ez seguruarekin elkartzuz (Levy, Beeney, & Temes, 2011). Atxikimenduaren teoria eta MNNren arteko harremana 3. kapituluaren zehatzean deskribatzen da.

### **2.6. MNNren instrumentu espezifikoak**

NN ezberdinak ebaluatzen dituzten test eta elkarrizketez gain, 1. kapituluaren deskribatuak izan direnak, badira MNN diagnostikatzeko erabili ahal diren instrumentu espezifikoak. Hauen artean, hurrengoak nabarmentzen dira:

*Diagnostic Interview for Borderlines-Revised* (DIB-R; (Zanarini, Gunderson, Frankenburg, & Chauncey, 1989)). Ikuspuntu psikodinamikoko elkarrizketa erdi-egituratua da, MNNren diagnostikoa eta bere larritasun klinikoa zehazteko erabiltzen dena. Elkarrizketa 97 item-ez osatuta dago, azken bi urteetan norbanakoak dituen pentsamendu, emozio eta portaeretan oinarritzen da. Lau arlo nagusi aztertzen ditu: afektibitatea, kognizioa, oldarkortasuna eta pertsonen arteko harremanak.

*McLean Screening Instrument for Borderline Personality Disorder* (MSI-BPD) (Zanarini et al., 2003b). 10 item-ez osaturiko screening galdeketa da. Erantzunak dikotomikoak dira (egia/gezurra), bere ebaki-puntua 7 puntukoa delarik.

*Zanarini rating scale for borderline personality disorder (ZAN-BPD;* (Zanarini et al., 2003a)). 9 item-ez osaturiko elkarrizketa diagnostikoa da. MNNren sintomen larritasuna neurtzen du. Lau eskala bereizten ditu, 0-4 bitarteko puntuazioa lortuz: afektiboa, kognitiboa, oldarkorra eta pertsonen artekoa.

MNNren larritasuna neurtzen duten beste instrumentu batzuk *Borderline Symptom List-23* (Bohus et al., 2009) eta *Clinical Global Impression Scale for Borderline Personality Disorder Patients* (Perez et al., 2007) dira.

### ***3. kapitulua: Atxikimenduaren Teoria***

### 3.1. Atxikimenduaren teoriaren garapena

Atxikimendua, iraupen luzekoa eta sakona den lotura emozionala da, pertsona bat beste batekin konektatzen duena denboran eta espazioan zehar (Ainsworth, 1973; Bowlby, 1969). John Bowlby-k eta Mary Ainsworth-ek garatutako kontzeptua da.

Atxikimenduaren teoriaren sorrera John Bowlby hurren psikiatra eta psikoanalistari zor diogu. Kontzeptua azaltzen zuen lehenengo lana *International Journal of Psychoanalysis* aldizkarian argitaratu zen (Bowlby, 1958). Bowlby-k Londreseko *Child Guidance Clinic*-ean lan egin zuen haur psikiatra bezala, nahasmendu emozionalak zituzten hurren tratamenduan. Bere esperientziek, hurren eta haien amen arteko harremanak, haur hauen garapen sozial, emozional eta kognitiboan zuen garrantzia aztertzeraz bultzatu zuten. Haurtzaro goiztiarrean amarekiko banaketak ondorengo moldaketa txarrarekin lotura zuela uste zuen, era honetan bere atxikimenduaren teoria garatzen joan zen. Geroago *Tavistock Institute*-ean lanean aritu zen, ikerketarako unitate berri bat sortuz, hurren eta haien amen banaketen ondorioen behaketa egiteko.

Bere teoria garatzeko, Robertson-en (1953) eta Heinicke-ren (1956) hurren behaketetan eta Harlow-en (Harlow & Zimmermann, 1958) tximuen esperimenduan oinarritu zen Bowlby. Alde batetik, Robertson-ek, Anna Freud-ren Hampsted-eko (Londres) Haurtzaindegian hurren behaketak burutu zituen. Robertson, hurren behaketa naturalistan aditua izanik, Tavistock Institute-en Bowlby-ren ikerketan lan egin zuen, hurren portaeren zenbait film grabatuz. Bestetik, Harlow-ek *rhesus* tximu jai berrien eta haien amen arteko lotura ikertu zuen etologiaren arlotik. Kume hauek, beraien amenganako guztizko menpekotasuna erakusten zuten nutrizio, defentsa, erosotasun eta sozializazioa bilatzerako orduan. Harlow-en atxikimenduaren azalpena haurrak edo kumeak beraien amen “ukimen erosotasunagatik” atxikimendua garatzen zutela izan zen, jatorrizkoa den behar bat bezala finkatuz. Ikerketa azken hauek, nahiz eta atxikimenduaren teoriaren garapenerako funtsezko gakoetariko bat izan, kritika zorrotzak jaso zituen, ikerketa honek suposatzen zuten animalien tratamenduaren etika faltagatik.

Bowlby, *Attachment and Loss* obran (1969), nola eta zergatik aurretiko gertaera ontogenetikoek etorkizunean eragiten duten galdera konplexuari erantzuna ematen saiatu zen. Bere ustez atxikimenduaren prozesua ulertzeko hainbat arlo ezberdinen



ekarpenak behar ziren. Horrela, bere eragile intelektual nagusiak izan ziren autoreen ekarpenen bateratasunean oinarritu zen teoria hau garatzeko: Charles Darwin eta Sigmund Freud, etologia eta psikoanaliaren ekarpenak azpimarratuz. Haurren eta beraien amen arteko lotura eta honen aldentzea, etena edo galerak suposatzen duen asaldurak, momentu hartarako ulermen iraultzailea suposatu zuen. Geroago, Ainsworth-ek Bowlby-ren teoria indartu zuen bere metodologia aitzindariak, teoriaren oinarri empirikoak frogatuz (Ainsworth & Wittig, 1969). Ainsworth-en ekarpen nagusia atxikimenduaren teoriari, atxikimendu figura haurrak mundua esploratzeko beharrezkoa duen oinarri seguru bat bezala finkatzea izan zen. Horrez gain, haurren seinaleen aurreko “amaren sentikortasuna” (*maternal sensitivity*) eta haur-amaren arteko atxikimendu joerak garatu zituen (Bretherton, 1992).

Teoria garatzeko funtsezko behaketa bat, hurrek euren ametatik banatzen zirenean larritasuna erakusten zutela izan zen. Nahiz eta haur horiek beste zaintzaile batzuegatik elikatuak izan, hauen antsietatea mantendu egiten zen (Bowlby & Robertson, 1953). Ainsworth-ek haurren atxikimendua neurtzeko tresna berri bat sortu zuen: Egoera Arrotza (*The Strange Situation*), haurrak hiru multzotan banatuz (atxikimendu segurua, ekiditzailea/saiheskaria eta anbibalentea). Aurkikuntza honek momentuan indarrean zegoen atxikimenduaren teoria konduktuala ezeztatu egin zuen (Dollard & Miller, 1950), haurren eta beraien amen arteko lotura gutxiesten zuena. Teoria konduktualaren arabera, haurrak bere amekiko atxikimendua garatzearen arrazoia honen elikaduraren arduradunak izatea zela baieztatzen zuen.

### **3.2. Atxikimendua helduaroan**

Atxikimendua helduaroan definitzen dituzten bi teoria ezberdin aurki ditzakegu: garapenaren eredua eta nortasunaren eredu soziala. *5.taulan*, haurtzaroan eta helduaroan ematen diren atxikimendu motak aipatzen dira, eta hurrengo lerroetan sailkapenen sorrera eta kategoria ezberdinen azalpena ematen da.

<b>5. taula. Atxikimenduaren sailkapenak</b>	
<b>HAURTZAROAN</b>	<b>HELDUAROAN</b>
<b>Ainsworth</b>	<b>Main</b>
Segurua “ <i>Secure; type B</i> ”	Segurua “ <i>Secure-autonomous</i> ”
Ekiditzailea / saiheskaria “ <i>Avoidant; type A</i> ”	Atxikimenduaren balio-kentzaileak “ <i>Dismissing</i> ”
Anbibalentea “ <i>Ambivalent; type C</i> ”	Kezkatua “ <i>Preoccupied</i> ”
Desantolatua “ <i>Disorganized; type D</i> ”	Ebatzi gabekoa “ <i>Unresolved/Disorganized</i> ”
	<b>Bartholomew &amp; Horowitz</b>
	Segurua “ <i>Secure</i> ”
	Ekiditzailea edo saiheskaria “ <i>Dismissing</i> ”
	Kezkatua “ <i>Preoccupied</i> ”
	Beldurtia “ <i>Fearful</i> ”

### 3.2.1 Garapenaren eredia

Mary Ainsworth-ek atxikimenduaren teoria haurtzaroaren ostean behatzea erabaki zuen (1989). Helduetan ere, atxikimendu portaera joerak aurkitu zituen. Ainsworth-en haurren atxikimenduaren sailkapena kontuan hartuta, bere ikasleek helduen kasuak aztertu zituzten. George, Kaplan eta Main (1996) autore kliniko psikoanalistek *Adult Attachment Interview* garatu zuten hiru atxikimendu mota eratorriz: segurua, kezkatua eta ekiditzailea (Yárnoz, Sainz de Murieta, Plazaola, & Alonso, 1999):

A. *Segurua edo Atxikimendua Ebaluatzeko Askea* (“*Secure attachment*”). Subjektu hauek atxikimenduari balioa ematen zioten eta atxikimenduaren inguruko gertaerak eraginkorrak bezala ikusten zituzten. Bestalde, aske eta objektibo samarrak ziren gertaera edota erlazio konkretu bat ebaluatzerakoan. Erlaxatuak sentitzen ziren atxikimendu gertaerak gogoratzerakoan, eta oroitzapenak, oro har, baikorrak izaten ziren. Gertaera ezezkor bat bururatzekoan, subjektuak gauza ziren erlazioaren gain-begirada orokor bat eginez, bertan zeuden alde positibo eta negatiboak integratzeko.

B. *Atxikimenduaren balio-kentzaileak* (“*Dismissing*”). Atxikimendu erlazioei garrantzia kentzeko joera zuten, eta maiz zailtasunak izaten zituzten atxikimendu gertaera konkretuak gogorarazteko, edota gaur egungo jardueran, beren balorea mesprezitzen zuten. Gertaera zehatzez oroitzen zirenean, arbuioa edo arbuioa eta maitasun falta erakusten zuten gehienetan.

C. *Kezkatuak* (“*Preoccupied*”). Subjektu hauek atxikimenduaren inguruko jarreretan korapilatuak sentitzen ziren. Nahiz eta talde honetako partaideek haurtzaroko gertaerak maiz gogoratu, arazoak izaten zituzten esperientzia hauek eredu koherente batean integratzerakoan, eta nahaspilatsu samar agertzen ziren gurasoekiko erlazioaren ikuspegi negatiboez, oraindik ere gurasoen gogokoak izateko ahaleginak egiten zituztelarik.

D. *Ebatzi gabekoa*. Laugarren kategoria hau galera eta traumarekin harremantzen da eta goiko edozein hiru kategoriekin batera etor daiteke.

Elkarrizketa honetan, heldua den norbanakoari haurtzaroan izandako gurasoekiko esperientziei buruz galdetu egiten zaie. Instrumentuak garrantzia ematen dio norbanakoak zelan bizi eta ulertu izan dituen esperientzia hauek.

### ***3.2.2 Nortasunaren eredu soziala***

Beste alde batetik, nortasunaren psikologia eta gizarte psikologiaren eredu teorikoan kokatzen ziren autoreek helduaroko atxikimendua ulertzeko beste ikuspuntu bat garatu zuten. Eredu honetatik, autoaplikatuak ziren galdesortak erabiltzen zituzten atxikimendua aztertzeko eta garrantzia norbanakoaren eta berdinkide, lagun edo bikotearekiko harremanetan jartzen zuten. Bartholomew eta Horowitz-en (1991) ereduak, helduaroan ematen den atxikimendua ulertzeko lau talde ezberdin proposatzen ditu, pertsona baten self-irudia (positiboa edo negatiboa) eta besteekiko duen irudiaren (positiboa edo negatiboa) arteko konbinazioaz baliatuz. Eredu hau Bowlby-k garatu zuen self-irudian eta besteenganako irudian oinarritzen da lau kategoria sortzeko (*1. Irudia*).

**1. Irudia. Bartholomew eta Horowitz-en erudia (1991)**

		<b>SELF EREDUA</b>	
		<b>(Mendekotasuna)</b>	
		Positiboa	Negatiboa
		(Baxua)	(Altua)
<b>BESTEEN EREDUA</b> <b>(Ekiditeko joera)</b>	Positiboa (Altua)	<b>I. GELAXKA</b>  <b>SEGURUA</b> Intimitate eta autonomiarekin segurua	<b>II. GELAXKA</b>  <b>KEZKATUA</b> Harremanekiko kezkatuak
	Negatiboa (Baxua)	<b>IV. GELAXKA</b>  <b>EKIDITZAILEA</b> Intimitatea ekiditu ete kontra-mendekoak dira	<b>III. GELAXKA</b>  <b>BELDURTIA</b> Intimitatearen beldur dira. Sozialki ekiditzaileak

A. *Seguruak* (“*Secure*”). Norbere buruaz eta besteez duten irudia positiboa da. Intimitatearekin eta autonomiarekin ongi sentitzen dira.

B. *Kezkatuak* (“*Preoccupied*”). Norbere buruaz duten irudia negatiboa da eta besteez dutena positiboa. Eredue honen korrespondentzia haurretan “anibalentea” da, eta Main-en sailkapenean ere “kezkatua” da. Subjektu hauek harremanetan kezka eta dependetzia adierazten dute.

C. *Ekiditzaileak* (“*Dismissing*”). Beraien buruari buruzko irudi positiboa dute, eta besteez berriz, negatiboa. Bere buruaz duten irudi ona mantentzearen intimitatea ekidin eta atxikimendu sistema desaktibatzen dute.

D. *Beldurtiak* (“*Fearful*”). Bere buruaz eta besteez duten irudia negatiboa da. Ez dira besteekin erlazionatzen errefusatuak izateko beldurra dutelako.

### 3.3. Atxikimenduaren ebaluazioa

Aurreko lerroetan aipatu den bezala, atxikimendua ebaluatzeko zenbait instrumentu ezberdin aurki ditzakegu. Ikerketa klasikoak haurren eta beraien zaintzaile nagusien arteko interakzioaren behaketa naturalistan oinarritu ziren, geroago laborategi proba bezala eraldatuak izan zirenak. Beste instrumentu batzuk helduaroan egindako elkarrizketaz baliatzen dira, atzera begirako galderen bitartez, hauen eta berain gurasoen arteko harremana bilatuz. Azkenik, instrumentu psikometrikoen erabilerak atxikimenduaren teoria hurbilpen kuantitatibo batetik aztertzen dute.

Atxikimenduari buruzko azterketa sistematiko batek, 25 urteetan zehar egin ziren ikerketetan erabilitako instrumentu ezberdinen azterketa psikometrika aurkezten da (Ravitz, Maunder, Hunter, Sthankiya, & Lancee, 2010). Azterketa honetan, atxikimendua neurtzeko tresna erabilgarriena AAI elkarrizketa dela baieztatzen da. Horrez gain, galde sorta autoaplikatuen erabilera azpimarratzen du, hauen dimentsioen emaitzak ikerketarako aproposak bezala finkatzen dituelarik, emaitza kategorialak ematen dituzten instrumentuak arlo klinikora mugatuz.

Bi sailkapen mota egin ditzakegu atxikimenduaren ebaluazioa egiteko instrumentu ezberdinen artean, alde batetik norbanakoen adinean oinarrituta (haurrak edo helduak) eta beste alde batetik instrumentu motaren arabera (behaketa naturalista, laborategiko behaketa, elkarrizketa erdi-egituratua eta galde-sortak).

#### 3.3. 1. *Strange situation, “Egoera Arrotza”*

Ainsworth-ek haurren atxikimendua aztertzeko laborategiko prozedura bat garatu zuen: *Strange situation* edo “egoera arrotza”(Ainsworth & Wittig, 1969). Hasiera batean, proba honen helburua estres egoera baxu eta altu baten aurrean atxikimendua eta esplorazio jarreraren arteko oreka ikertzea zen. Egoera arrotza 20 minutuko iraupena duen drama txiki bat da, 8 gertaeraz osatuta dagoena. Prozedura honetan, haurra eta bere ama laborategi-gela batean sartzen dira. Ondoren haurarentzat arrotza den emakume bat elkartzen zaie. Pertsona arrotza haurrarekin jolasten den bitartean, ama gelatik irteten da denbora labur batez eta geroago, berriz sartzen da gelara. Bigarren banaketan haurra guztiz bakarrik gelditzen da. Azkenik pertsona arrotza eta ama gelara bueltatu egiten dira. Froga honekin lehen ikerketa bat egin zutenean, espero zen bezala, haurrak gela eta jostailuak indar gehiagorekin esploratzen zituen bere amarekin bakarrik zegoenean, pertsona arrotza ere aurrean edukita edo pertsona arrotzaren aurrean bakarrik gelditzen

zen bitartean baino (Ainsworth & Bell, 1970). Nahiz eta emaitza interesgarriak lortu, Ainsworth-en interes nagusia haurren eta amaren arteko elkartzean zegoen. Elkartze honetan, espero ez zituen portaera ezberdinak sumatu zituen haurretan. Erantzun ezberdin hauek, Robertson-ek (Bowlby & Robertson, 1953) hauteman zituen banaketa luzeak jasan zituzten haurretan, eta hauei buruz Bowlby-k bere banaketaren antsietateari buruzko lanean teorizatu egin zuen (Bowlby, 1959).

Ainsworth eta bere taldeak, Baltimor-en egindako ikerketa batean (Ainsworth, Bell, & Stayton, 1971), hiru erantzun mota ezberdin zituzten. Haurren multzo bat (% 22) ama mespretxatu edo saihesten zuten berriz elkartzen zirenean, nahiz eta askotan ama joaterakoan bere bila gelditzen ziren (A taldea - *atxikimendu ekiditzailea edo saiheskaria*). Haurren gehiengoak (% 66) hurbiltasuna, interakzioa edo kontaktua bilatzen zuten amarekin berriz elkartzean (B taldea - *atxikimendu segurua*). Haur gutxi batzuk (% 12) haserrearekin erantzuten zuten ama 3 minuturen ostean bueltatzen zenean. Negar egiten zuten eta kontaktua nahi zuten, baina ez zuten ama besarkatzen besoetan hartzerakoan. Haur hauek anbibalentzia erakusten zuten ostikoak edo eskukadak emanez (C taldea - *atxikimendua anbibalentea*). Horrela, “Egoera Arrotzaren” klasifikazio sistema sortu zen (Ainsworth, 1978), geroago sailkapen honetan sartzen ez ziren beste talde berri bat (% 13) sortu zelarik: *D taldea – atxikimendu desantolatua*, haur hauek helduekin berriz elkartzean beldurra, nahasketa eta batzuetan depresioa, adierazten zuten bere jarreretan.

### **3.3.2. Atxikimendua helduaroan neurtzeko instrumentuak**

Atxikimendua helduaroan neurtzerako orduan baditugu ezaugarri ezberdinak dituzten hainbat instrumentu. Alde batetik, instrumentu mota kontuan hartzen badugu: elkarrizketak, teknika proiektiboak edo galdesortak aurki ditzakegu. Beste alde batetik, zein harreman aztertzen ari garen kontuan izan behar dugu, era honetan: gurasoekiko, bikotekidearekiko edo semearekiko harreman espezifikoak aztertzen dituzten instrumentuak aurki ditzakegu. Beste atxikimenduaren instrumentuen sailkapen bat harreman orokorrak edo zehaztugabeak neurtzen dituztenak ditugu. Azkenik, erabilitako emaitzen eredian ere desberdinu daitezke atxikimenduaren instrumentuak: dimentsionalak, kategorialak edo bi ereduak erabiltzen dituztenak. Hurrengo lerroetan helduaroan atxikimendua neurtzeko erabiltzen diren instrumentu nagusiak deskribatzen dira, bi multzo handietan banatuta.

***Elkarrizketak eta neurri proiektiboak***

*Adult Attachment Interview* (AAI; (George et al., 1996)). Elkarrizketa honek helduaren errepresentazio mentalak aztertzen ditu, haurtzaroko esperientziak kontuan izanda. Norbanakoak guraso bakoitzarekiko izan dituen esperientziak transkribatu egiten dira, geroago prozedura batez kodifikatu egiten dena. Erabilitako “gurasoekiko esperientzia” eskalak hurrengoak dira: maitasuna, errefusa, zabarkeria, tartean sartzea edo presioa egitea. “Egoera mentalen” eskalak baita ere puntuatu egiten dira, diskurtsoaren koherentziarekin lotuta: idealizazioa, oroitzapen falta etengabea, haserre aktiboa, gurasoen edo atxikimenduaren indargabetzea, galeraren beldurra, gainbegiratze meta-kognitiboa eta diskurtsoaren pasibotasuna. Transkripzioaren koherentzia totala ere kontuan hartzen da. Norbanakoak ziurra/autonomia, ekiditzailea, kezkatua edo “klasifikatu ezina” bezala sailka daitezke froga honekin. Galera, trauma edo abusuaren agerpena ematen bada “ebatzi gabea” etiketa ere gehitu ahal zaio sailkatutako atxikimendu motari. Elkarrizketa bera administratu eta honen puntuazioa era egokian interpretatzen ikasteko beharrezkoa da bi asteko iraupeneko formakuntza espezializatua egitea.

*Current Relationship Interview* (CRI; (Crowell & Owens, 1996)). Atxikimendua helduaroan neurtzeko elkarrizketa prozedura bat da, bikote harremanetan oinarritzen dena. Norbanakoak beraien bikote harremana deskribatu behar dute adibide desberdinak emanez. Deskribatutako egoera hauetan, haien bikoteak oinarri ziur moduan jokatu behar dute. Emaizak lortzeko transkripzio sistema erabiltzen da. Emaizak atxikimenduekin lotutako portaera eta pentsamenduan (intimitatea/menpekotasuna), haien gurasoen portaerak eta haien diskurtsoaren estiloan (haserre, indargabetzea, idealizazioa, diskurtsoaren pasibotasuna, galeraren beldurra eta koherentzia orokorra) oinarritzen dira.

*Adult Attachment Projective* (AAP; (George & West, 2001)). Atxikimendu egoerak erakusten dituzten zortzi irudiz osatuta dagoen instrumentua da, gaixotasuna, bakardadea, banaketa, galera eta abusuaren gaiak jorratzen dituztenak, eszena neutral batekin batera, berain atxikimendu sistema aktibatzeke helburuarekin. Marrazki hauen narrazioa transkribatu eta kodifikatu egiten da. Emaizak diskurtsoaren kalitatea, edukia eta prozesamendu defentsiboa ebaluatzen ditu, horrela norbanakoak atxikimendu ziur, saiheskor, kezkatu edo ebatzi gabea bezala klasifikatzea lortzen delarik.

***Galde-sorta atuoaplikatuak***

Elkarrizketez gain, badaude autoaplikatuak diren galdesortak, atxikimendua gurasoekiko harremanetan, harreman erromantikoetan eta beste harreman batzuetan aztertzen dituztenak. Erabilienak hurrengoak dira: *Adult Attachment Questionnaire* (AAQ; (Simpson, 1990)), *Adult Attachment Scale* (AAS; (Collins & Read, 1990)), *Attachment Style Questionnaire* (ASQ; (Feeney, Noller, & Hanrahan, 1994)), *Experiences in Close Relationships* (ECR-R), *Parental Bonding Instrument* (PBI), *Relationship Styles Questionnaire* (RSQ; (Griffin & Bartholomew, 1994)), *Relationship Questionnaire* (RQ; (Bartholomew & Horowitz, 1991)).



**6. taula. Atxikimendua helduaroan ebaluatzeko tresna nagusiak**

<b>Akronimoa:</b>	<b>Izen osoa:</b>	<b>Autoreak, urtea:</b>	<b>Mota:</b>
AAI	<i>Adult Attachment Interview</i>	George, Kaplan, & Main, 1996	E
CRI	<i>Curent Relationship Interview</i>	Crowell & Owens, 1996	E
AAP	<i>Adult Attachment Projective</i>	George & West, 2001	TP
AAQ	<i>Adult Attachment Questionnaire</i>	Simpson, 1990	G
AAS	<i>Adult Attachment Scale</i>	Collins & Read, 1990	G
ASQ	<i>Attachment Style Questionnaire</i>	Feeney, Noller, & Hanrahan, 1994	G
ECR-R	<i>Experiences in Close Relationships - Revised</i>	Friley, Waller, & Brennan, 2000	G
PBI	<i>Parental Bonding Instrument</i>	Parker, Tupling, Brown, 1979	G
RQ	<i>Relationship Questionnaire</i>	Bartholomew & Horowitz, 1991	G
RSQ	<i>Relationship Styles Questionnaire</i>	Griffin & Bartholomew, 1994	G

E = Elkarrizketa

TP = Teknika Proiektiboa

G = Galde-sorta

### 3.4. Atxikimendua helduaroan eta Mugako Nortasunaren Nahasmendua

Aldagai hauek kontuan izanda, zenbait ikerketa argitaratu izan dira azkeneko hamarkadetan. Literatura zientifikoak MNN helduaroako atxikimendu-antsietate maila altuarekin lotu izan du (Mikulincer & Shaver, 2007). Lehenengo eta behin, AAI elkarrizketaren bitartez MNN aztertu dituzten zenbait ikerketa aipatu dira.

Fonagy-ren ikerketa taldeak burututako ikerketa batean (Fonagy et al., 1996) MNN zuten pertsonak atxikimendu kezkatua bezala (*preoccupied*) eta galera edo abusu bategatik ebatzi gabeak (*unresolved*) bezala sailkatu ziren. Emaiza hauek ikerketa ezberdinetan erreplikatuak izan dira ikerketa talde ezberdinengatik urte ezberdinetan egindako lanetan.

2003. urtean (Barone, 2003), MNN zuten pertsonak kontrol talde batekin alderatu zituzten AAI elkarrizketa erabiliz. Emaitez bi taldeen arteko desberdintasunak erakutsi zituzten atxikimendu segurua eta ez seguruaren artean eta baita hiru edo lau atxikimendu moten artean ere. Era zehatzagoan, MNN zuten parte hartzaileen gehiengoak atxikimendu ez segurua aurkeztu zuen eta hauetatik erdiak baino gehiago “ebatzi gabekoak” izan ziren, trauma edo galera batek eraginda. Ondorioen artean, garapenean ematen diren harreman esperientziak, nahasmendu hau agertzeko arrisku faktore garrantzitsuak direla aipatu zuten.

AAI elkarrizketa erabili zuten beste ikerketa batean DSM-IV-ko lehenengo Ardatzeko nahasmenduekiko koerikortasuna aztertu zen, guztira MNN zuten 140 paziente parte hartuz. Lau taldetan banatu ziren parte hartzaileak nahasmendu ezberdinak kontuan izanda: Antsietate/aldarte nahasmenduak, substantzien kontsumoen nahasmenduak, alkoholaren kontsumoaren nahasmendua eta elikaduraren nahasmenduak. Talde ezberdinek, atxikimendu motak kontuan izanda, desberdintasun esanguratsuak aurkeztu zituzten (Barone, Fossati, & Guiducci, 2011).

Urte batzuk geroago, MNNren aurrekari familiarren eragina kontuan izanda (MNN duten amen seme-alabek MNN bera garatzeko arrisku altua dute), MNN zuten amak aztertu egin ziren kontrol talde batekin alderatuz, AAI instrumentuaren bitartez. Momentura arte argitaratu ziren ikerketak erreplikatu MNN zuten amak, “kezkatuak” edo “ebatzi gabeak” bezala sailkatuak izan ziren maiztasun handiagoarekin kontrol taldeko amak baino (Macfie, Swan, Fitzpatrick, Watkins, & Rivas, 2014).

AAI elkarrizketarekin burutu ziren beste ikerketa guztietan ere kezkatu (preoccupied) atxikimendu estiloa izan zen MNNrekin harremandu zen atxikimendu estilo nagusia eta ebatzi gabeak bezala identifikatu ziren kasu gehienetan (Levy, Meehan, Weber, Reynoso, & Clarkin, 2005; Patrick, Hobson, Castle, Howard, & Maughan, 1994; Rosenstein & Horowitz, 1996). Literatura enpirikoan argitaratutako ikerketak ados daude MNN duten pazienteak atxikimendu estilo kezkatua eta ebatzi gabearekin harremantzen direla, AAI instrumentua kontuan izanda. Elkarrizketa hau, helduaroko atxikimendua neurtzeko tresna osoena dela esan dezakegu. Horrez gain, autoaplikatuak diren eskalak ere informazio objektiboa lor dezakete. Instrumentu mota hauetatik erabilienetarikoa atxikimendua helduaroan neurtzeko ECR-R (7. Kapituluaren deskripzioa) instrumentua izan da.

Critchfield eta kolaboratzaileek (2008), MNNren agresibitatea eta ezaugarri honetan helduaroko atxikimendua duen eragina ikertu zuten. ECR-R instrumentua erabilia MNN zuen lagina atxikimendu-antsietate eta atxikimendu-saiheste maila altuekin harremandu zuten. Atxikimendu beldurtia (aldi berean atxikimendu-antsietate eta atxikimendu-saiheste maila altuak erakustea) agresibitate mota erreaktiboagoarekin erlazionatu zuten. Autolesioak atxikimendu-saihestearekin erlazionatu zituzten. Haserrea eta suminkortasuna, aldiz, atxikimendu-antsietatearekin elkartu zituzten.

Helduaroko atxikimendua eta MNNren ezaugarriekiko lotura ikertu zen ECR instrumentua erabilia, psikologiako ikasleen lagin handi bat aztertuz (Scott, Levy, & Pincus, 2009). Honen emaitzetan atxikimendu-antsietateak afektu negatiboarekin eta oldarkortasunarekin lotura zuela aurkitu zuten. Gainera atxikimendu-saihestea MNNko ezaugarriekin lotura eza zuela aurkitu zuten. Ondorio bezala, atxikimendu-antsietatearen eta MNNren arteko loturan, afektu negatiboa eta oldarkortasuna erlazio honen aldagai bitartekari osoak direla baieztatu zuten.

Lagin ez-klinikoan egindako ikerketa batek objektu trantsizionalekiko atxikimendua MNN izateko irizpideak betetzearekin elkartu zuten, horrez gain, pertsona hauek haurtzaroko trauma gehiago aurkeztu zituzten, beraien zaintzaileak sostengu baxuago batekin hautematen zituzten eta helduaroko atxikimendu arazo gehiago aurkeztu zituzten (Hooley & Wilson-Murphy, 2012).

Atxikimendu ez seguruak eragina aurkeztu zuen bai MNN-n zein nahasmendu somatomorfoan, baina kontrako joerarekin: MNN-n diserregulazio emozionala

aktibatzen zuela aurkitu zuten eta Nahasmendu Somatomorfoan berriz, diseregulazio emozionala desaktibatzen zuela. Bi muturreko joerak (bai hiperaktibazioa zein desaktibazioa) aurkeztu izan ziren bi nahasmendu hauek era komorbidoan ematen ziren kasuetan, atxikimendu desarautuaren seinale bezala interpretatu zuten (van Dijke & Ford, 2015).

Diseregulazio emozionalak, aldagai bitartekari bezala zelan jokatzeko zuten aztertu zuten haurtzaroko abusuak kontuan izanda helduaroko atxikimenduarengan eta MNNren ezaugarrien artean, italiar helduen lagin handi bat aztertuta ( $n=354$ ). Bai haurtzaroko abusuak eta bai helduaroko atxikimenduak, erlazio positiboa erakutsi zuten diseregulazio emozionalarekin eta mugako nahasmenduaren ezaugarriekin. Soilik abusu emozionala eta atxikimenduko dimentsio bakar bat (onartua izateko beharra), izan ziren harremana erakutsi zutenak aipatutako bi mendeko aldagaiekin. Diseregulazio emozionalak bitartekari efektua erakutsi zuten abusu emozionala eta “onartua izateko beharra” dimentsioak kontuan izanda, mugako nortasunaren nahasmenduko ezaugarrietan eragina izanda (Fossati, Gratz, Somma, Maffei, & Borroni, 2016).

Azkenik MNN zuten emakumeen talde bat beste edozein nortasunaren nahasmendu bat zuten emakumeen talde batekin konparatu zuten ikerketa batean, atxikimendua eta haurtzaroko trauma kontuan izanda. MNN zuten pazienteek beste NN bat zuten pazienteak baino trauma emozional, fisiko zein sexual larriagoa erakutsi zuten. Gainera MNN zuten pazienteek helduaroko atxikimendu-antsietate maila altuagoa erakutsi zuten. Erregresio analisiaren 1. erduan soilik haurtzaroko abusu emozionalak MNNren agerpena iragartzen zuten. 2. erduan, bestalde, asoziazio hau ez zen esanguratsua eta helduaroko atxikimendu-antsietatea MNNren agerpenarekin erlazionatu zen. Emaitza hauen ondorio gisa, ikerketa honek haurtzaroko abusu emozionalaren eta MNNren arteko erlazio espezifikoak erakusten du, helduaroko atxikimendu-antsietatea erlazio honen adierazle delarik (Frias, Palma, Farriols, Gonzalez, & Horta, 2016).

Laburbilduz, MNN eta helduaroko atxikimendu ez seguruaren arteko lotura frogatu izan da ikerketa ezberdinetan zehar, bai AAI elkarrizketaren bitartez (kezkatua eta ebatzi gabeko atxikimendua aurkeztuz), bai autoaplikatuak diren galdesorteen bitartez (atxikimendu-antsietate maila altuarekin elkartzuz).

## ***4. kapitulua: Kognizio Soziala***

#### **4.1. Definizioa**

Interakzio sozialetan bi noranzkoko prozesuak ematen dira: norbanakoak seinale sozialen igorleak zein hartzaileak dira. Seinale sozialak (era kontziente zein inkontzientean) era egokian hauteman zein prozesatzean datzan funtzioari kognizio soziala deritzo (Adolphs, 1999; Frith & Frith, 2007).

Garapenaren arlotik aztertuta, espeziea bizirauteko beharrezkoa den funtzioa dugu kognizio soziala. Honen emaitza bezala kooperazioa, altruismoa eta hainbat jarrera prosozial eman daitezke, baina baita ere hertsadura, iruzurra eta manipulazioetara eramanez. Seinale sozialak era egokian prozesatzea alde aurretiko baldintza da kontzienteki zein inkontzienteki erantzun aproposak sortzeko. Horregatik, kognizio sozial gaitasunak beharrezkoak dira pertsonen arteko interakzioak arrakastatsuak izan daitezen. Gaitasun hauek, gizakien arteko harreman esanguratsuak (iraupen laburrekoak zein luzekoak) ezartzen eta mantentzen laguntzen dute.

Gizakietan lengoia (edukia eta tonua) izango litzateke seinalerik nabarmenena, baina horrez gain, beste espezieetan ere ematen diren hainbat seinale barneratzen ditu: aurpegi-espresioaren eta gorputzaren adierazpenaren bitartez, adibidez, pertsona bat zelan sentitzen den jakin dezakegu (Vuilleumier & Pourtois, 2007). Begiradaren azterketak ere, informazioa eman dezake, pertsonak arreta non jartzen duen edo zer egiteko intentzioa duen inferitzen lagunduz (Frith & Frith, 2006). Seinale sozial gehienak automatikoki eta inkontzienteki prozesatu egiten dira, igorleari buruzko informazioa emanez. Hurrengo lerroetan, kognizio sozialak barneratzen dituen seinaleen deskribapen bat aurkezten da, Frith eta Frith (2007) autoreen errebisioan oinarrituta, bi multzo handietan banatuta: alde batetik, seinale inkontzienteak eta bestetik, seinale kontzienteak.

#### **4.2. Kognizio sozialaren seinale inkontzienteak**

Igorleak zein hartzaileak ez dira zertan seinale hauen hartu-emanaz ohartu behar eta kasu batzuetan, seinale hauek, ez dute baliozko informaziorik ematen. Sarritan ezezagunak arriskutsuak edo fidagarriak bezala tratatzen ditugu, hauen itxura baino informazio gehiagorik gabe. Pertsonen aurpegietan emozioak automatikoki irakurtzen ditugu, benetakoak edo antzeztuak diren kontuan izan gabe. Seinale automatiko hauen bitartez, igorleak interakzioan dagoen objektu edo pertsonari buruzko informazioa eman

dezake; adibidez: elikagai bat atsegina ez denean igorlearen nazka aurpegiak, beste pertsona batek elikagai hori saihestea eragin dezake.

Seinale sozialek, pertsonen arteko harremanari buruzko informazioa ere eman dezakete. Beste pertsona batekin hitz egiterakoan bestearen mugimenduak ispilu baten moduan errepikatzen ditugu. Inkontzientea den fenomeno honi “kameleoi efektua” deritzo eta beste pertsonarekiko *rapport* onaren seinale bezala hautematen dugu (Chartrand & Bargh, 1999).

Seinale hauek kontziente egiten direnean, interakzio sozialek talde akzioak nabarmenki hobetu egiten dituzte. Seinaleak seinale bezala hauteman egiten ditugu, beraien esanahia ulertuz eta horrela giza komunikazioa lortuz. Gizartean bizi garen izakiak izatearen abantailetako bat, gure esperientzia zuzenez gain, beste pertsonen esperientziez ikas dezakegula izan daiteke. Ikasketa sozialak pozoitsua den elikagai bat saihestea eragin dezake beste pertsonen gertaerei erreparatuta.

Ikasketa sozialaren osagarri garrantzitsuenetariko bat, *begiraden azterketa* da. Beste pertsona baten begiradaren direkzioa kontuan hartuta, interesgarria den estimulu bat aurki dezakegu. Prozesu hau automatikoki eta nahitaez ematen da.

Beste osagarri garrantzitsu bat, *aurpegi-espresioa* da. Aurpegi espresioak imitatu egiten ditugu emozio bat aurpegi batean ikusten dugunean. Era honetan, guk geuk emozio berdin hori sentitu dezakegu (Gallese, Keysers, & Rizzolatti, 2004). Fenomeno hau mina, beldurra eta nazkarekin frogatu egin da. Horrela, besteen emozioez baliatuta informazioa lortzen dugu. Adibidez: pertsona baten beldur-aurpegia ikusita arriskutsua den estimulu bat dagoela inferitu dezakegu eta era egokian erantzuteko prest egongo gara.

Egoera berrien aurrean beste pertsonen erreakzioaz baliatzea gure erantzuna emateko *erreferentzia soziala* deritzo. Fenomeno hau haurretan ematen da estimulu baten aurrean daudenean. Amaren beldur aurpegiak jostailua ukitzeari uko egitea eragin ahal dio, baina objektuaren aurrean gozamina erakusten badu objektua aztertzeari ekingo dio (Feinman, Roberts, Hsieh, Sawyer, & Swanson, 1992). Era berean, helduek ere asoziazio hau egin dezakete.

Seinale sozial hauek prozesatzean ez da goi mailako prozesu kontzienterik martxan jartzen. Bere eboluzioaren historiagatik, garuna alde zuzenetik prestatuta dago estimulu mehatxagarri arkaikoak ikasteko (adibidez: sugeenganako beldurra ikastea).

Ezezagunak ikusterakoan, hauen kompetentzia edo adeitasuna oso azkar epaitu egiten dugu. Ikerketa batek, 100 milisegundotan ikusten dugun pertsonaren aurpegia fidagarria den edo ez epaitzen dugula aurkitu zuen, iritzi hau aurpegia aztertzeo denbora gehiago izanda aldatzen ez delarik (Willis & Todorov, 2006). Fidagarria ez den pertsona bat ikusteak amigdalaren aktibazioa eragiten du, era honetan estimulu bateri balio bat (positiboa edo negatiboa) atxikitzen zaio: beldur emozioa sentitzen dugun aktibazio bera agertuz.

Badirudi aurpegi bat fidagarri bezala sailkatzeko adostasuna dagoela pertsona ezberdinen iritzia kontuan izanda, nahiz eta iritzi hau baliozkoa den frogatzeko ebidentziarik ez egon. Aipatutako egoera, justifikazio gabeko *aurreiritzi* baten adibidea da, ziurrenik kultur arauen eta jatorrizko lehentasunen eragina duena. Pertsona talde batzuk beste batzuk baino pribilegiatuagoak bezala hautematen dira, estereotipo positiboak erakarriz. Aurreiritziak automatikoak diren mekanismoak dira, ezberdintasunak areagotzen dituzte eta arrazoiaren eta justiziaren zentzuaren kontrakoak dira. Hauen jatorri ebolutiboa ulertzeko hurrengo teoria aurki dezakegu: aurkariaren informazio ezari aurre egiteko baliagarriak izan ziren (Hirschfeld, 1998). Sentimendu irrazional hauek garun irudien instrumentuetan islatzen dira. Arrazarekiko aurreiritziek amigdalaren aktibazioa eragiten dituzte, beldurraren erantzunak aktibatuz. Interakzio zuzenaren bidez ere besteez fidatzea edo mesfidatzea lor dezakegu (*esperientzia*).

Desioak edo *intentzioak* ikusezinak dira, baina haiei buruz jakin dezakegu besteen begirada aztertuta. Begien eta aurpegiaren informazioaz gain, gorputz osoak informazioa ematen digu, batez ere besoek eta eskuek. Besteen helburuak eta intentzioak haien mugimenduei erreparatuta hautematea *ispilu neuronekin* erlazionatzen da. Neurona hauek animaliak beste animalien portaera ikusita aktibatzen dira, aktibazio berdina agertzen delarik bai portaera egiterakoan zein besteetan ikusterakoan (Rizzolatti & Craighero, 2004). Gizakietan ispilu sistema hau zabalagoa da, beste pertsonen emozioak hautematean ere aktibatzen dira ispilu neuronak, hala nola: tristura edo mina hautematean. Litekeena da garuneko ispilu sistemek besteen helburuak eta intentzioak hautematean eragina izatea.



Kognizio sozialaren funtzio nagusietako bat mundu elkartu bat sortzea izan daiteke, gizakien arteko interakzioa lortuz. Aipatutako ispilu sistema, honen adibide sinplea dugu, sistema honen bitartez bi pertsonen sentimenduak parekatuta gelditzen dira. Kameleoi efektuak ere , bi pertsonen gorputz mugimenduaren errepikapenaren bitartez *rapport* onaren zentzazioa eman dezake. Komunikazioak interakzio hauek hobetu ditzake bi pertsonak hitz berak erabiliz, helburu berdinetara heltzera bideratzen bai ditu. Sentimendu berak konpartitzeaz gain, munduaren errepresentazio berdina izatea funtsezkoa da. Horretarako bi pertsonen atentzioaren eragin-guneak berdina izan behar du (*arreta partekatua*). Horrez gain, badaude era inkontzientean eragiten duten beste hainbat seinale interakzio sozialetan islatzen direnak, hala nola: begiradaren erabilera elkarrizketetan txandak markatzeko edo hitz berdinak eta sintaxiaren erabilera imitatzea.

### 4.3. Kognizio sozialaren seinale kontzientek

Aipatutako seinaleak intentzio gabekoak dira, igorleak bidali egiten ditu haien berri izan gabe. Gizartean, badaude beste seinale mota asko nahita bidaliak izaten direnak, batzuetan seinale hauek gorde edo moldatu egiten dira. Baieztapen honek, bidaltzen ditugun seinaleak kontrolatu ditzakegula esan nahi du eta besteek guri buruz dakitena mugatu.

*Mentalizazioa*, nahita eta kontzienteki giza mundu batean parte hartzeko derrigorrezkoa den aurrekaria da. Bateman eta Fonagy-ren definizioaren arabera, mentalizazioa horrela ulertuko genuke: “Mentalization, or better mentalizing, is the process by which we make sense of each other and ourselves, implicitly and explicitly, in terms of subjective states and mental processes.” (Bateman & Fonagy, 2004). Mentalizazioaren prozesuaren oinarria haurren 18. hilabetean hasten dela teorizatu da (Gergely, Egyed, & Király, 2007) , haurrak pertsona ezberdinek objektuekiko jarrera ezberdinak hartzen dituztela konturatzen direnean. Era honetan, objektuekiko erantzunak pertsoneri buruzko informazioa ematen dutela ohartzen dira. Aro honetan haurrek pertsonen egoera mentala irudikatzen dute, adibidez: pertsona gehienek atsegin duten objektu baten beldur direla ohartu ahal dira. Helduek komunikatzeko desioa dutela ikus dezakete. Behin fase hau gaindituta, igorleak zein hartzailak seinale sozialak komunikatzeko tresna moduan erabili dezakete. Haurrek seinaleak interpretatu dezakete, igorlearen komunikatzeko intentzioak hautemanez objektu bateri buruzko

informazio esanguratsua lortu dezakete, komunikazio ez berbalean (begiradaren norabidea edo seinalatzea) oinarrituta adibidez.

Izan daiteke mentalizazio era primitiboak aurkitzea lehenengo urtea bete aurretik, gogaitzeko gaitasunean eta gogaitzea ulertzeko gaitasunean (Reddy, 2007). Haurrek 10 hilabeterekin heldu baten begiradaren norabideari erantzuten diote atentzioa objektu berean jarriz eta heldu baten atentzioa bideratu dezakete objektu bat begiratu dezaten, hau seinalatuz, aurpegi-espresioekin edo ahoskerarekin.

Bizitzaren momentu hain goiztiarretan egoera mentalez ohartzeak beste gaitasun kognitiboetan eragina izan dezake. Guztiz garrantzizkoa da hitzak ikasteko, adibidez haurraren ama objektu bat izendatzen ari denean. Haurrek ere jakitunen eta ez jakitunen artean bereizi dezakete, jakitunen seinaleei soilik erreparatuz (Sabbagh & Baldwin, 2001). Gainera kontzeptu abstraktuak ikasten dituzte egoera mentalekin elkartuz, hala nola: desioak, pentsamenduak, intentzioak eta sinesmenak. Esanahia eta sintaxiaren laguntzak kontzeptu hauek lasterrago ikasten laguntzen dute.

Adimenaren Teoria (*Theory of Mind*), egoera mentaletan beste pertsonen jarrera aurreikusi eta azaltzeko gaitasuna da. Garapenean aldaketa kualitatibo garrantzitsu bat suposatzen du. Badirudi, bost urte baino gutxiagoko haurrak ez direla egoera mentalez jabetzen esplizituki (Wimmer & Perner, 1983). Behin komunikatzeko seinaleez jabetzerakoan eta seinale hauen esanahia ulertzean, seinale hauek besteen egoera mentalak manipulatzeko erabili daitezke. Era honetan, besteen iritzia kontrola daiteke. Ideiak transmititzeko ere erabil daiteke gaitasun hau. Bidaltzen ditugun seinaleak egia ala gezurra izan daitezke, adibidez: gezur bat esaterakoan beste pertsona bati sinesmen faltsuak ezartzeko seinaleak erabiltzen dira. Nahita iruzur egitearen gaitasuna 5. urtean ezartzen da.

#### **4.4. Azpi-arloak**

Kognizio soziala ulertzeko, eskizofreniaren eta autismoaren inguruan batez ere, hainbat ikerketa burutu dira. Ikerketa hauek bost azpi-arlo aztertu dituzte, eredu klinikoan oinarrituta: adimenaren teoria, pertzepzio soziala, ezaguera soziala, atribuzio estiloak eta prozesamendu emozionala.

#### **4.4.1. Adimenaren teoria (*Theory of Mind, ToM*)**

Egoera mentaletan beste pertsonen jarrera aurreikusi eta azaltzeko gaitasuna da. Teoria bat kontsideratzen da, norberaren eta beste pertsonen adimenari buruzko inferentzien behaketa zuzena ezinezkoa baita. 1960. urtean autismoaren zailtasun komunikatibo, sozial eta jarrerakoak azaltzen saiatu ziren, kognizioaren defizit bat proposatuz. Hipotesi hauetako bat autismoa zuten pertsonak egoera mentalak irudikatzeko zailtasunak zituztela izan zen, horrela adimenaren teoriaren kontzeptua sortuz (Premack & Woodruff, 1978). Nahiz eta “Adimenaren teoria”, ikerketetan behin eta berriz erabili izan den kontzeptu bat izan, zehaztasun kontzeptual eta operazional gabe aurkitzen da. Brune-ren definizioan (Brune, 2005): “norberaren eta beste pertsonen egoera mentalak irudikatzeko gaitasun kognitiboa, adibidez, pentsamendu, sinesmen edo intentzioen bitartez” (21. orr.), *self* kontzeptua aipatzen da, eztabaida sortu duen gai bat delarik, ez baitago argi norberaren egoera mentalen kontzientziak besteen egoera mentalen inferentzian eragina duenik. Ikerketa neurologiko batek funtzio bakoitza garun egitura ezberdin batekin erlazionatu zuen (Vogelely et al., 2001). Horregatik, *ToM*aren definizioan hurrengo funtziora mugatzen dugu: “besteen egoera mentalak inferitzeko edo ezartzeko gaitasuna beraien jarrera aurreikusteko”. Egoera mental bezala pentsamenduak, ezagutzak, beharrak, sinesmenak eta intentzioak barneratzen dira. Horrez gain, Sperber eta Wilson autoreek hitz literalez gain, diskurtsoaren esanahi garrantzitsua ulertzea suposatzen duela gehitu zuten (Sperber & Wilson, 2002). Esanahi ezkutua ulertzeko, besteen egoera mentala ulertu behar dela onartzen da.

#### **4.4.2. Pertzepzio soziala**

Gutxi definitu izan den kognizio sozialaren azpi-arloa dugu pertzepzio soziala, askotan *ToM*arekin lotuta dauden ezaugarriak (intentzioen atribuzioa eta ezkutuko lengoaia) eta prozesamendu emozionala izendatzeko erabiltzen dena. Hau ebaluatzeko afektuaren hautematearen ariketak erabiltzen dira.

Pertzepzio sozialaren definizioa: informazio soziala sistema kognitiboan sartzeko era da transformatua izan ahal izateko. Kode sozialen (barnekoak eta kanpokoak) kodifikazioarekin eta hauen interpretazioarekin lotu izan da, rol, arau eta testuinguru sozialen identifikaziorako funtsezkoak diren prozesuak. Honek norbanako

batek sentitzen dituen egoerak eta hauen aurrean erantzutean izaten dituen portaerak interpretatzeak posible egiten du.

Ikerketan, pertzepzio soziala kode sozial ez berbalen (gorputz keinuak, aurpegikoak, begiradaren norabidea, etab.), para-berbalen (intonazioa) eta berbalen (ahozko lengoaia) prozesamenduaren ikuspuntutik eta testuinguruko informazio sozialaren (linguistikoa eta ikus-espaziala) ikuspuntutik aztertu izan da.

Horrez gain, pertsonen arteko ezaugarrien bitartez ere ikertu izan da, hala nola: intimitate maila, status maila eta egiazkotasuna; eta pertsonen arteko harremani buruz egiten den pertzepzioa.

#### **4.4.3. Ezaguera soziala**

Pertzepzio sozialarekin harreman handia duen kontzeptua da, egoera sozial jakin baten aurrean ohikoa den portaeraren ezaguera suposatzen duelako, egoera horretan jokatzeko duten ezaugarriak identifikatuz. Literatura zientifikoan, askotan “eskema sozial” kontzeptua aipatzen da, norberari eta besteei buruzko sinesmenei buruz hitz egiteko, lau osagarriekin lotzen delarik: rola, arauak, helburuak edo helmugak eta akzioak. Osagarri hauek egoera sozialak moldatzen dituzte eta interakzioak gidatzen dituzte.

#### **4.4.4. Atribuzio kausala**

Egoera positibo zein negatiboen kausak zelan inferitzen diren erari, atribuzio kausala deritzo, “zeren eta...” terminoak dituen adierazpenak erabiliz. Bi eredu teorikotatik ikertu izan da atribuzio kausala.

Alde batetik, *babesgabetasun ikasiaren eredu birformulatuak* (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978), hiru dimentsio edo konplexutasun maila bereizten ditu: *a) Barneko-kanpoko atribuzioa*: maila honek gertakizunen atribuzioa norbanakoari berari edo kanpoko kausei (zirkunstantziak edo hirugarren pertsonak) ezartzeko joera bereizten du; *b) Egonkortasuna-ezegonkortasuna*: egoerak denboran zehar iraunkorrak diren ala ez finkatzen duen maila da; eta *c) Orokortasuna-espezifikotasuna*: soilik egoera jakin batean eragina duen edo eremu zabalago batean eragiten duen finkatzen duen maila da. Azken urteotan dimentsio hauez gain beste bi gehitu izan dira: kontroltasun-kontrolzintasuna, egoerak kontrolatzeko pertzepzioaren maila eta kausa pertsonal edo unibertsalari buruzko maila.

Bestetik, Kelley-ren (1967) *atribuzio sozialaren teoriaren* ikuspuntua dugu, atribuzioak egiteko hiru informazio mota kontuan izaten direla baieztatu zuen: a) *adostasun maila*: gehiengoak era jakin batean erantzuten duela hautematea; b) *bereizgarritasuna*: behatutako pertsonak antzerako egoeren aurrean, era ezberdinean erantzuten duela hautematea; eta c) *trinkotasuna*: pertsona batek estimulu baten aurrean beti era berdinean erantzuten duela hautematea.

#### 4.4.5. Prozesamendu emozionala

Hiru sailetan banatzen da: emozioen antzematea, emozioen ulermena eta erregulazio emozionala.

a) *Emozioen antzematea*: prozesamendu emozionalak osatzen dituen sailetatik ikertuena dugu emozioen antzematea. Estimuluen balio afektiboa, bai linguistikoa (hitzak/esaldiak irakurriak edo hitz egindakoa eta prosodia) zein ez linguistikoa (pertsonek irudia, aurpegi espresioak, begiradaren direkzioa, eszenak) hauteman, igarri eta epaitzeko gaitasuna bezala definitu da.

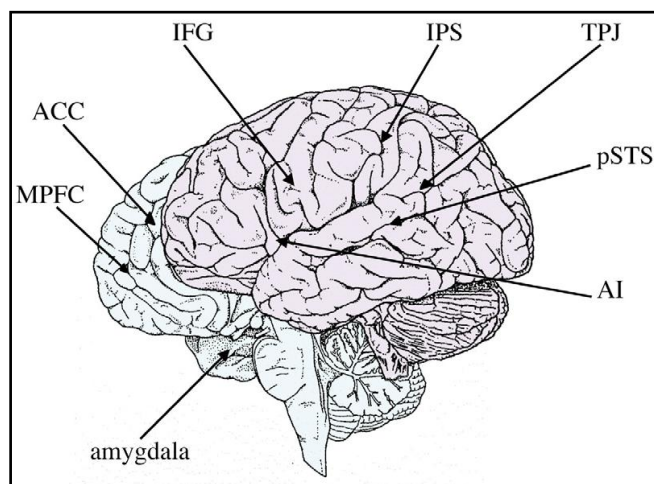
b) *Emozioen ulermena*: lengoai emozionalaren eta emozioei buruzko ulermena barneratzen dituen kontzeptua da. Hau da, egoera sozialen emozioen inferentziarekin erlazionatzen da, aldeztatik arrazoiak bat suposatzen duelarik. Horregatik, emozioen antzematea baino, prozesu konplexuago bat dela esan daiteke

c) *Erregulazio emozionala*: Prozesu hauen bitartez, norbanakoek bizitzen dituzten emozioetan eragina izaten dute (zeintzuk, noiz eta nola bizi eta espresatzen dituzte). Prozesu hauek egoera emozional baten aurretik eman daitezke, emozioan eragiten duen ezaugarriak aldatuz edo martxan jar daitezke emozio bat bizitzen denean, kurtsioan dagoen esperientzia emozionalaren erabilera, bere espresioa eta erantzun fisiologikoa suposatzen duelarik.

#### 4.5. Kognizio sozialaren egitura neurologikoa

Frith eta Frith autoreek (2007) argitaratutako kognizio sozialaren azterketa zehatzak, prozesu konplexu honetan parte hartzen duten egitura neurologiko nagusiak aipatu eta deskribatu egiten ditu (2. Irudia). Hurrengoak dira proposatutako egiturak:

## 2. Irudia. Kognizio sozialean eragina duten egitura neuronal nagusiak (Frith & Frith, 2007).



a) *Amygdala*: objektu bati balioa atxikitzean aktibatua egiten da, adibidez: mesfidantza aurpegi zehatzetan atxikitzean.

b) *Medial prefrontal cortex* (MPFC): gune hau aktibatua izaten da norberaren eta besteen egoera mentaletan pentsatzerakoan.

c) *Anterior cingulate cortex* (ACC) eta *Anterior insula* (AI): gune hauek aktibatua izaten dira emozioak norbere buruan edo besteetan sentitzean, hala nola: mina edo nazka.

d) *Inferior frontal gyrus* (IFG) eta *Interparietal sulcus* (IPS): akzio bat gauzatu edo behatzerakoan aktibatzen dira.

f) *Temporo-parietal junction* (TPJ): ikuspuntua (espaziala eta mentala) hartu eta sinesmen faltsuak ulertzean aktibatzen da.

g) *Posterior superior temporal sulcus* (pSTS): akzioak behatzean eta akzioetatik intentzioak irakurtzerakoan aktibatzen da.

### 4.6. Instrumentuak

Enpatia kognitiboaren isuriak neurtzeko teknika proiektibo klasikoak erabili zituzten lehenengo ikerketa psikoanalitikoek: *Rorschach-en Test*-a (Rorschach, 1964) eta *Thematic Apperception Test*-a (TAT; (H. A. Murray, 1943)) besteak beste. Geroago tresna espezifikoak sortu izan ziren, kognizio soziala edo mentalizazioa bezalako kontzeptuak neurtzeko. Hauen artean, hurrengoak azpimarra ditzakegu:

*Hinting Task* (Corcoran, Mercer, & Frith, 1995). Tresna hau benetako intentzioak inferitzeko abilezia neurtzeko sortu zen, elkarrizketan ematen diren mezu implizituak aztertuz. 10 istorio laburrez osatuta dago, non istorio bakoitzean bi pertsonen arteko elkarrizketa ematen den. Istorioak pertsonaietako baten iradokizun argi batekin amaitzen dira. Aztertuei pertsonaiak esan duenarekin benetan zer nahi duen galdetzen zaie. Erantzuna egokia bada bi puntu ematen zaizkio eta hurrengo istorioarekin jarraitzen da. Okerra bada iradokizunari buruzko informazio gehiago ematen zaio, horrela puntu bat lortzeko aukera emanez. Bi erantzunak okerrak badira zero puntu izango lituzke item horretan.

*The Understanding "Faux pas" task* (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore, & Robertson, 1997). Pentsamenduak eta intentzioak neurtzen dituen 20 istorioez osatutako tresna da. Istorio bakoitzean hizlari bat eta entzule bat aurkezten dira eta parte-hartzaileek istorio bakoitzeko "faux pas"-a (hanka sartzea) igarri behar dute.

*The "Strange stories" task* (Happé, 1994). Harropuzkeria, akatsak, gezur gupidatsuak eta pertuasioa aurkezten duten istorioez osatuta dago. Baditu ere, kontrol moduan funtzionatzen duten istorio neutralak, egoera ez-mentalak irudikatzen dituztenak. Istorioak irakurri ostean parte hartzaileei pertsonaien intentzioei buruzko galderak egiten zaizkie.

*The "Strange Stories Film Task"* (SSFT; (K. Murray et al., 2017)). Happé-ren instrumentuan oinarritutako instrumentu berri bat da. Aktoreek istorioak antzezten dituzte kamerari begira, ikusleari hitz egingo baliote bezala. Filmatutako bertsio honek seinale sozial gehiago aurkezten ditu, adibidez: testuingurua (egongela, sukaldea, etab.) eta aurpegi-emozioen espresioa.

*The Cartoon task* (Brune, 2005). Marrazki bizidunen irudiak aurkezten dira kooperazioa, iruzurra eta hirugarren pertsona bat kaltetzen duen kooperazioa gai bezala dutenak. Parte hartzaileek istorioak orden logiko batean ordenatu behar dituzte.

*Movie for the Assessment of Social Cognition* (MASC; (Dziobek et al., 2006)). Adimenaren teoria (ToM; *Theory of Mind*) edo mentalizazio gaitasuna neurtzen duen ordenagailuko instrumentua da. Froga honetan, aztertuek 15 minutuko filma ikusi behar dute. Film honetan, pertsonaia ezberdinak afari batean elkartzen dira, adiskidetasuna eta harremanen gaiak jorratuz. Pertsonaia bakoitzaren esperientziak emozio ezberdinak

sentiarazten ditu, hala nola: lotsa, nazka, afektua, haserrea, jeloskortasuna, eskerematea, anbizioa eta beldurra. Pertsonaien harremana ezezagunak izatetik lagunak izatera eraldatzen da, hortaz erreferentzia sozial sistemak eta intimitate mailak irudikatzen dira, egoera mentalen inferentziak emanez. Filma 45 puntutan gelditzen da, puntu hauetan aztertuek pertsonaien egoera mentalei buruzko galderak erantzuten dituzte (adibidez: pentsamenduak, sentimenduak eta intentzioak). Lau erantzun aukera ematen dira: mentalizazio eza, mentalizazio baxua, hipermentalizazioa eta mentalizazio zehatza. Instrumentuak guztizko puntuazio bat ekoizten du eta lau azpi-eskala, lau mentalizazio aukera bakoitzeko bana.

*Awkward Moment Test* (AMT; (Heavey, Phillips, Baron-Cohen, & Rutter, 2000)). Erresuma Batuko telebista iragarkietan eta saioetako klipetan oinarritutako kognizio sozialeko tresna da.

*Reading the Mind in the Film Task* (RMFT; (Golan, Baron-Cohen, Hill, & Golan, 2006)). Filmetan oinarritutako 22 klip laburrez osatutako kognizioa sozialeko instrumentua da.

*Moral Dilemmas Film Task* (MDFT; (Barnes, Lombardo, Wheelwright, & Baron-Cohen, 2009)). Amerikar telebista saio batetik (*House*) ateratako lau klipetan oinarritzen den instrumentua da. Klip hauetan bi pertsonaia aurkezten dira interakzioan. Pertsona hauen interakzioan dilema moralak eta eduki emozionalak ematen dira, ikusleak eszenaren eduki osoa hautemateko mentalizatzeko gai izan behar dira.

*The Awareness of Social Inference Test, part 2 and 3* (TASIT; (Mathersul, McDonald, & Rushby, 2013)). 31 klipez osatutako instrumentua da, hartu-eman sozial anbiguoak aurkezten dira.

*The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire* (AIHQ; (Combs, Penn, Wicher, & Waldheter, 2007)). 15 binetaz osaturiko testa da, emaitza negatiboak dituzten egoera sozialak deskribatzen dituztenak. Subjektuek binetak irakurri ondoren galdera batzuk erantzun behar dituzte pertsonaien intentzioei buruzkoak eta egoera berdinen aurrean nola erantzungo zuten esan behar dute. Binetak hiru kategoriatan banatuta daude, emaitza negatiboen kausaren arabera: “halabeharrezkoa”, “nahitakoa” edo “anbigua”.



*Social Cognition Screening Questionnaire* (SCSQ; (Roberts, Fiszdon, & Tek, 2011)). Bost azpi-eskalaz osaturiko instrumentua: oroimen verbala, inferentzia eskematikoa, ToM, metakognizioa eta etsaitasun isuria. Ariketak 10 bineta labur ditu asmatutako pertsonaia baten eta irakurlearen arteko interakzioa aurkeztuz. Subjektuek interakzioari buruzko galderei erantzun eta beraien erantzunen konfiantza maila ebaluatu behar dute.

**7. taula. Kognizio soziala ebaluatzeko instrumentu nagusiak**

<b>Akronimoa:</b>	<b>Izen osoa:</b>	<b>Autoreak, urtea:</b>	<b>Mota:</b>
—	<i>Hinting Task</i>	Corcoran, Mercer, & Frith, 1995	I
—	<i>The Understanding “Faux pas” task</i>	Baron-Cohen et al., 1997	I
—	<i>The “Strange stories” task</i>	Happé, 1994	I
<b>SSFT</b>	<i>The “Strange Stories Film Task”</i>	Murray et al., 2017	AB
—	<i>The cartoon task</i>	Brune 2005	I
<b>MASC</b>	<i>Movie for the Assessment of Social Cognition</i>	Dziobek et al., 2006	AB
<b>AMT</b>	<i>Awkward Moment Test</i>	Heavey et al., 2000	AB
<b>RMFT</b>	<i>Reading the Mind in the Film Task</i>	Golan, Baron-Cohen, Hill, & Golan, 2006	AB
<b>MDFT</b>	<i>Moral Dilemmas Film Task</i>	Barnes et al., 2009	I
<b>TASIT</b>	<i>The Awareness of Social Inference Test, part 2 and 3</i>	Mathersul et al., 2013	AB
<b>AIHQ</b>	<i>The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire</i>	Combs, Penn, Wicher, & Waldheter, 2007	I
<b>SCSQ</b>	<i>Social Cognition Screening Questionnaire</i>	Roberts, Fiszdon, & Tek., 2011	I
—	<i>Rorschach Inkblot Method (Exner’s comprehensive system)</i>	Rorschach, 1964; Exner, 1986	TP
<b>TAT</b>	<i>Thematic Apperception Test</i>	Murray, 1943	TP

I=Istorioak      AB=Audiobisuala      TP=Teknika Proiektiboa

#### 4.7. Kognizio soziala eta Mugako Nortasunaren Nahasmendua

Atal honetan, azken urteetan kognizio sozialaren eta MNNren inguruko ikerketen azterketa bat egiten da, ikerketa hauen ondorio nagusiak deskribatuz.

Argitaratutako lehen artikulu batean, MNNren ezaugarriak zituzten gazteen talde bat Depresio Nagusia zuten beste talde kliniko batekin konparatu egin zen (Jennings, Hulbert, Jackson, & Chanen, 2006). MNNren ezaugarri nagusiak eta bere etiologian eragina dutenak kontuan hartu zituzten MNN zuten pertsonen perfil klinikoa zehazteko asmoz. MNN zuten pertsonen kognizio sozialeko zailtasunak neurtzeko *Interpersonal Negotiation Strategies* (INS) eredu erabili zuten, self-eskemaren neurri batekin batera. MNN taldeak Depresio Nagusiko taldeak baino altuago puntuatu zuen hurrengo eskemetan: “mesfidantza/abusua”, “auto-kontrol gabezia” eta “eskubidea”. Horrez gain, MNN taldeko parte-hartzaileek atxikimenduekin erlazionatutako antsietate eta saiheste maila altuak izan zuten ezaugarri. Atxikimendu mailan taldeen arteko desberdintasunetan, Depresio Nagusiko taldearekin soilik saiheste altuago bategatik desberdindu izan ziren MNNko partaideak. Beste alde batetik, Depresio Nagusiko taldeak baino maila baxuagoa aurkeztu zuten pertsonen arteko gatazken erantzunetan eta pertsonen arteko funtzionamendu txarragoa ere aurkeztu zuten.

Kognizio soziala neurtzeko Preißler, Dziobek, Ritter, Heekeren, and Roepke (2010) autoreek MASC tresna berria erabili zuten, MNNko talde bat instrumentu honekin lehenengo aldiz aztertuz. Ikerketa honek ekologikoki baliogarria den eta kognizio soziala osatzen duen elementu gehienaz osatuta dagoen tresna barneratu zuen. MNN taldeak kontrol taldeak baino zailtasun handiagoak zituela frogatu zuen instrumentu konplexu baten aurrean (MASC) emozioak, pentsamenduak eta intentzioak hautematean, baina errendimendu berdina erakusten zutela froga simple batekin aztertuz (RME). Zailtasun hauetan eragiten zuten faktoreen artean: trauma osteko estres nahasmenduarekin (PTSD), sintoma intrusiboekin eta trauma sexualaren historiarekin koerikortasuna izatea aipatu ziren. Ikerketa talde berdinak, enpatia kognitiboa (kognizio soziala) eta enpatia emozionala (ardura enpatia) neurtzeko instrumentu baten bitartez: Multifaceted Empathy Test (MET (Dziobek et al., 2008)) MNNko talde bat aztertu zuen funtzionamendu psikofisiologiko eta neuronalarekin batera. MNN zuten pazienteek enpatia kognitiboan zein emozionalean zailtasunak erakutsi zituzten, aktibazio neuronal zehatzekin lotuta zeudelarik.

MNN duten pazienteen artean kognizio sozialaren gaitasunak aztertuta, literaturak emaitza ezberdinak islatzen ditu, gehien bat emozioen antzematean oinarritutako frogak erabilitako ikerketetan. Zenbait autorek zailtasunak aurkitu dituzte MNN duten pertsonen emozioen antzemate mailan (Bland, Williams, Scharer, & Manning, 2004; Levine, Marziali, & Hood, 1997; Unoka, Fogd, Fuzy, & Csukly, 2011) beste autore batzuek, berriz, kontrol taldearen emaitza berdina aurkitu dituzte (Domes et al., 2008; Dyck et al., 2009; Minzenberg, Poole, & Vinogradov, 2006) eta badaude emozio antzemate maila altuago batekin lotu dituzten autoreak ere (Lynch et al., 2006). Egoera honi erantzun bat emateko, ikerketa batean konplexutasun maila ezberdina zituzten hiru kognizio sozial ariketa mota aztertu zituzten aktibitate neuronalarekin batera: aurpegi neutralen prozesamendua, emozioen antzematea eta intentzio emozionalen atribuzioa edo ToM afektiboa (Mier et al., 2013). Ikerketa honetan, MNN zuten pazienteek ez zuten desberdintasunik aurkeztu jarrera mailan kognizio sozialean. Kontrol taldean ispilu sistema neuronalean aktibazio igoera eman zen ariketen konplexutasunarekin batera. MNNko taldean, aldiz, ispilu sistema neuronaleko hipoaktibazioa eman zen eta amigdalaren hiperaktibazioa, ariketen konplexutasun mailak eragina izan ez zuelarik. Ikerketa honek, MNN duten pazienteek prozesamendu emozionaleko ariketa estandarizatueta lortzen dituzten emaitza altuen azalpen posible bat ematen du. Aldi berean, eguneroko bizitzaren interakzio sozialean dituzten zailtasunak uler daitezke.

Beste ikerketa batek, MNN-n pentsamendu dikotomikoa (muturreko ebaluazioak: “zuria edo beltza”) aztertu zuten beste pentsamendu mota batzuekin batera: eszisioa (besteak guztiz onak edo txarrak bezala hautematea), negatibitatea eta pentsamenduaren konplexutasuna (Arntz & ten Haaf, 2012). Pentsamendu maila guzti hauetatik, pentsamendu dikotomikoa izan zen MNNrekin espezifikotasuna erakutsi zuen bakarra.

Estresaren eragina kontuan izan zuen ikerketa batean, aurpergi-emozioen antzematea eta ebaluazio soziala ikertu zuten MNNko talde bat, Cluster C-ko beste talde batekin eta kontrol-talde batekin konparatuta (Deckers et al., 2015). MNNko taldean estresak eragin handiagoa izan zuen emozio negatibo subjektiboa kontuan hartuta, hala ere talde guztietan eragin berdina izan zuen estresak, besteei buruzko ebaluazio negatiboak areagotuz. Estresak aurpegi-emozioen ezagutza hobetu zuen taldeen arteko diferentziarik gabe.

MNN-n auto-lesioen larritasuna aztertu zuten ikerketa talde batek kognizio sozialean zuen eragina behatuz. Emaitzetan, autolesio larriagoak zituzten partaideak inpultsibitate handiagoa eta funtzio exekutiboetan eta aurpegi-emozioen antzematean zailtasun handiagoak aurkezten zituztela aurkitu zuten (Williams et al., 2015).

Atxikimendua eta kognizio sozialaren arteko harremana ikertua izan da MNN-n, Nortasun Antisozialean eta Nostasun Saiheskorrean (Beeney et al., 2015). Ikerketa honetan, mentalizazioa eta self-besteen arteko mugak, atxikimenduari lotutako antsietatea eta MNNren arteko erlazioan artekari bezala jokatzeko dutela aurkitu zuten. Ikerketa honek atxikimendu ez segurua kognizio sozialeko zailtasunekin lotzen du eta MNNk bere eredu bereizgarria duela proposatzen du.

Kognizio sozialeko zailtasunen arrazoiak ikertzeko, bi paziente talde (MNN eta eskizofrenia) MASC frogaren bitartez, beste froga batzuen artean, ebaluatu zituzten (Andreou et al., 2015). Emaitzek hipotesi modura proposatu zuten eredu islatu zuten, MNN hipermentalizazioarekin lotura erakutsi zuten, eskizofrenia mentalizazio baxuarekin lotzen zen bitartean. Ikertutako ezaugarrien artean, erantzunetan izandako gehiegizko konfiantzak hipermentalizazioa iragartzen zuten; beste alde batetik, mentalizazio baxua oroimen berbala eta emozio pertzepzioaren menpe egon zen.

Literaturaren azterketa sistematiko batek, oxitozina farmakoak MNN duten pazienteetan kognizio sozialean zer nolako eragina zuen ikertu zuten (Servan, Brunelin, & Poulet, 2018). Emaitzen arabera, oxitozina farmakoak eragin positiboa dauka MNN duten pazienteengan bai emozioen antzematean eta emozioen bereizketan, bai mehatxu sozialen aurreko hiperzaintzan. Bestalde, oxitozinak konfiantza eta kooperazioa oztopatu dezakeela aurkitu da azterketa honetan.

Azkenik, kognizio sozialaren zenbait dimentsio neurtzen dituzten instrumentu ezberdinak (*The Mentalization Questionnaire*, *Reading the Mind in the Eyes* eta *Social Cognition Rating Tool*) erabili zituen ikerketa batek, MNN duten pazienteek kognizio sozialean zailtasunak zituztela eta zailtasun hauek pertsonen arteko harremanetan eragina izan zezaketela baieztatu zuten (Anupama, Bhola, Thirhalli, & Mehta, 2018).

Azken hamarkadetan argitaratu diren ikerketak aztertu zituen azterketa sistematiko batek, hurrengo ondorioak atera zituen kognizio soziala eta MNNren inguruan (Roepke, Vater, Preissler, Heekeren, & Dziobek, 2012): Ikerketek era sendoan

MNN duten pazienteek egoera mentalen atribuzioetan isuriak aurkezten dituztela frogatu dute (adibidez, besteak gaiztoak bezala ebaluatzea). Bestetik, egoera mentalak inferitzean oinarritu diren ikerketek (adibidez, enpatia kognitiboa) ez dute emaitza hain sendorik lortu. Froga konplexu eta ekologikoki baliagarrien aurrean badirudi MNN duten pazienteek emozioak, pentsamenduak eta besteen intenzioak atribuitzeko zailtasunak dituztela. MNN duten pazienteek enpatia kognitiboan, enpatia emozionalean eta seinale sozialen espresioan asaldura espezifikoa aurkezten dute. Autore hauek, kognizio sozialak igorlean eta hartzailean duen garrantzia ikusita pertsonen arteko harreman iraunkorrek mantentzeko eta aliantza terapeutikoa ezartzeko, defizit hauek etorkizunean ikertu beharko lirakeela planteatzen dute. Azterketa sistematiko honetan, argitaratu diren ikerketa ezberdinen emaitzetan oinarrituta, MNN ulertzeko kognizio sozialeko zailtasunak duten eraginaren eredu integratzaile bat proposatzen da.

## ***5. kapitulua: Aurpegi-Emozioen Antzimatea***

### 5.1. Definizioa eta kontzeptuaren garapena

Aurpegi-Emozioen Antzematea (AEA), aurpegietan emozioak detektatzean eta era zuzenean identifikatzean datzan gaitasunari deritzo. Kognizio soziala osatzen duen osagaietako bat da, prozesamendu emozionalaren azpi-arloan kokatzen dena.

Emozioen eta aurpegi-emozioen ikerketaren aitzindaria Paul Ekman psikologoa izan zen. Ekman-ek oinarrizko emozioen teoria garatu zuen, sei oinarrizko emozioen existentzia proposatuz: poza, tristura, beldurra, haserrea, harridura eta nazka (Ekman, 1992a, 1992b). Mespretxua, erruduntasuna, lotsa, alhadura eta hunkidura zalantzan utzi zituen eta geroago mespretxua bere zerrendan barneratu zuen. Oinarrizkoak ez diren beste emozio guztiak (emozio konplexuak) oinarrizko emozioen nahasketa bat bezala ulertu zituen. Oinarrizko emozioak unibertsalak direla eta kulturarekin loturarik ez dutela proposatu zuen, hauen funtzioa eguneroko bizitzan agertzen diren erronkei erantzun azkarra ematea delarik. Era honetan, Charles Darwin-en 1870eko hamarkadan jorratu zuen teoria defendatu zuen (Darwin, 1873), emozioak bizirauteko garatu izan diren mekanismoak bezala ulertzen baitzituen, jatorriz biologikoak diren ezaugarriak suposatuz.

Ekman-en (2005) hitzetan “aurpegi-espresioak komunikatzeko tresna bezala, pertsonen arteko informazioa barneratzen dute, lotura emozionala sustatuz eta pertsonen arteko harremanak erregulatuz”. Oinarrizko emozioek bere jokaera eredu bereizgarria daukate, haien artean ezberdinak direnak. Adibidez, beldurraren aktibazioak gorputzaren erantzun bat eragingo du, beste oinarrizko emozioek eragiten ez dutena.

Oinarrizko emozioen agerpenak, emozio mota bakoitzak bere erantzun bereizgarria zuela suposatuz, emozio espezifikoekiko erantzun hauen ikerketak garatzea eragin zuen. Emozio hauen existentzia frogatzeko era bat, emozioen antzematean datzan ariketen bitartez izan da, unibertsalak diren emozioak edonorengatik identifikatuak izan beharko lirakeelako, kultura eta arrazarekin loturarik izan gabe.

Sexua kontuan izanda, badirudi emakumeek erantzun zuzenen proportzio handiagoak lortzen dutela. Meta-analisi batek (Hall, 1978) aurkitu zuen argitaratutako ikerketen % 80ak emakumeen aldeko emaitzak erakusten zituela. Hala ere efektuaren tamaina txikia zuten ikerketak izan ziren. Hoffman eta kolaboratzaileek (2010), sexu diferentzia hauek ikertzea erabaki zuten aurpegi-emozioen antzemate bi ariketa mota



ezberdinekin: lehenengoan, aurpegi-espresioak % 100eko intentsitatearekin edo % 50eko intentsitatearekin aurkezten ziren; bigarrean, aurpegi-espresio intentsitate maila ezberdinak aurkezten ziren % 40 eta % 100eko intentsitate maila tartean. Emaitzetan emakumeek gizonek baino erantzun zuzen gehiago eman zituztela aurkitu zuten, baina soilik aurpegi-espresioen intentsitatea leuna zenean. Intentsitate altuko emozioetan ez zen desberdintasunik izan.

## 5.2. Aurpegi-emozioen antzematea neurtzeko frogak

Pertsonen arteko emozioak antzemateko gaitasunen desberdintasunak ikertu daitezke laborategiko aurpegi-emozioen antzemate frogekin. Eredu kategorialean, partaideei emozio-espresio aurpegiak aurkezten zaizkie, ikusitako espresioa deskribatzen duen termino bat aukeratu behar dute zerrenda batetik edo beraien oroimenetik aterata. Beste ebaluazio eredu bat, eredu dimentsionala, emozioen balentzia edo asaldura (baxua-altua) aztertzean datza. Tresna hauen bitartez egindako ikerketak interes handiagokoak dira, pertsonen arteko ezberdintasunak ematen baitira ariketa hauen aurrean.

Gehien erabiltzen den estimulu mota, aurpegi-emozioen antzematea neurtzeko intentsitate altuko estimulu estatikoak dira. Estimulu estatiko hauek, aurpegi-espresio emozionalak aurkezten dituzten argazki edo irudi sinpleak dira. Aurpegi-espresioak neurtzen dituen lehenengo instrumentu estandarizatua *Pictures of Facial Affect* (POFA; (Ekman & Friesen, 1976)) testa da. Instrumentu honek, sei oinarriko emozioen aurpegi-espresioak aurkezten ditu, zuri-beltz formatuan eta intentsitate altuan ematen dira. Helburu honetarako lehenengo test estandarizatua izan zenez, oso erabilia izan da eta ondo balioztatuta dago, gaur egun ere erabiltzen delarik. Hala ere, zuri-beltzeko argazkiek balio ekologiko murrizta ematen diote instrumentuari, gure eguneroko bizitzan aurpegiak kolorez ikusten baititugu. Arazo honen aurrean, aurpegi-emozioak kolorez aurkezten dituen instrumentuak sortu izan dira, *Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion* (JACFEE; (Matsumoto & Ekman, 1988)), *Penn Emotion Recognition Task* (ER40; (Gur et al., 2002)) edo *NimStim set of facial expressions* (Tottenham et al., 2009). Hala ere, aipatutako frogak emozioak intentsitate altuan aurkezten dituzte. Intentsitate ezberdinak aurkezten dituzten instrumentuek balio ekologiko handiagoa bermatzen dute. Arazo hau konpontzeko asmoz *Facial expression of emotion stimuli and test* (FEEST; (Young, Perrett, Calder, Sprengelmeyer, & Ekman,

2002)) instrumentua argitaratu zen, Ekman-en lehenengo instrumentuan oinarrituta baina intentsitate ezberdinak aurkeztuz, *morphing* teknika erabiliz. Beste intentsitate maila ezberdineko instrumentu bat *Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy* (DANVA; (Nowicki & Duke, 1994)) da.

Gaur egun, gehien erabiltzen diren aurpegi-emozioen antzematerako tresnak *Brief Affect Recognition Test* (BART; (Ekman & Friesen, 1974)) eta bere bertsio hobetua, *Japanese and Caucasian Brief Affective Recognition Test* (JACBART; (Matsumoto et al., 2000)) dira. Bi instrumentu hauek, estimuluak denbora tarte mugatu batean aurkezten dituzte (2 segundo). Denbora mugatuak estres karga ekoizten dio ariketari. Hala ere, gomendagarria da denbora muga ezartzea. Froga hauek denbora mugarik gabe aurkeztean, batez ere zailtasunak ez dituzten pertsonak neurtzeko orduan, *ceiling* efektua ematen da, pertsona helduen gehiengoak ez duelako akats askorik betetzen oinarritzko emozioak identifikatzerakoan, konfiantza eta zehaztasun maila altuak lortuz.

Aurpegiak era estatikoan agertzeak, balio ekologiko handia murrizten die froga mota hauei. Badaude, aurpegiaren irudi estatikoaz gain ahotsa eta gorputzen irudiak aurkezten dituzten testak: *Profile of Nonverbal Sensitivity* (PONS; (Rosenthal, Hall, DiMatteo, Rogers, & Archer, 1979)) edo *The Multimodal Emotion Recognition Test* (MERT; (Banziger, Grandjean, & Scherer, 2009)).

Inguru klinikoan ematen diren isuri kognitiboak neurtzeko, estimuluak degradatzen dituen instrumentua sortu izan da: *Degraded Facial Affect Recognition task* (DFAR; (van 't Wout, Aleman, Kessels, Laroi, & Kahn, 2004)). Instrumentu honen bitartez, aurpegi-emozioak antzemateko zailtasunez gain, zer nolako isuria aurkezten den ikus dezakegu, adibidez: aurpegi neutroetan emozio negatiboak ikusteko joera. Instrumentu hau psikosi eta MNNko pazienteetan erabili izan da.

Batez ere helburu klinikoetarako, *Florida Affect Battery* (FAB; (Bowers, Blonder, & Heilman, 1989)) eta *Comprehensive Affect Testing System* (CATS; (Froming, Levy, Schaffer, & Ekman, 2006)) instrumentuak erabili izan dira.

**8. taula. Aurpegi-Emozioen Antzematea ebaluatzeko tresna nagusiak**

<b>Akronimoa:</b>	<b>Izen osoa:</b>	<b>Autoreak, urtea:</b>	<b>Mota:</b>
POFA	<i>Pictures of Facial Affect</i>	Ekman & Friesen, 1976	IA, Z/B
—	<i>NimStim set of facial expressions</i>	Totemham et al., 2009	IA, K
ER40	<i>Penn Emotion Recognition Task</i>	Gur et al., 2002	IA, K
JACFEE	<i>Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion</i>	Matsumoto & Ekman, 1988	IA, K
FEEST	<i>Facial expression of emotion stimuli and test</i>	Young, Perrett, Calder, Sprengelmeyer, & Ekman, 2002	IE, Z/B
DANVA	<i>Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy</i>	Nowicki & Duke, 1994	IE, Z/B
BART	Brief Affect Recognition Test	Ekman & Friesen, 1974	IA, Z/B
JACBART	<i>Japanese and Caucasian Brief Affective Recognition Test</i>	Matsumoto et al., 2000	IA, K
PONS	<i>Profile of Nonverbal Sensitivity</i>	Rosenthal, Hall, DiMatteo, Rogers, & Archer, 1979	A
MERT	<i>The Multimodal Emotion Recognition Test</i>	Banziger, Grandjean, & Scherer, 2009	A
DFAR	<i>Degraded Facial Affect Recognition task</i>	van 't Wout, Aleman, Kessels, Laroi, & Kahn, 2004	IE, D, K
FAB	<i>Florida Affect Battery</i>	Bowers, Blonder, & Heilman, 1989	IA, Z/B
CATS	<i>Comprehensive Affect Testing System</i>	Froming, Levy, Schaffer, & Ekman, 2006	IA, Z/B

IA=Intentsitate Altua    IE=Intentsitate Ezberdinak    D=Degradatuak    A=Audioa    K=Kolorez    Z/B=Zuri Beltzean

### 5.3. Aurpegi-emozioen antzematea eta Mugako Nortasunaren Nahasmendua

MNN duten pertsonen emozio aldakorrak dituzte (positiboak eta negatiboak) denboran zehar eta gehiegizko aktibazioa erakusten dute estimulu emozionalen aurrean. MNN-n hain ohikoak diren ezegonkortasun emozional esperientziak isuria sor dezakete emozioz bereizitako informazioa hautematerakoan. Aurreko kapituluan (4. Kapitulu) aipatu dugun bezala, badaude zenbait ikuspuntu ezberdin gai honen inguruan, ebidentzia enpirikoak kontrako emaitzak islatzen baititu MNN duten pertsonak kontrol talde batekin konparatzerakoan: *aurpegi-emozioak identifikatzeko zailtasunak* (Bland et al., 2004; Levine et al., 1997; Unoka et al., 2011), *emaitza alderagarriak* (Domes et al., 2008; Dyck et al., 2009; Minzenberg et al., 2006) edo *zehaztasun hobea* erakutsiz (Domes et al., 2008; Dyck et al., 2009; Lynch et al., 2006; Merkl et al., 2010; Minzenberg et al., 2006). Literatura zientifikoan aurkitu diren zenbait ikerketa deskribatzen dira atal honetan.

Ikertzaile talde batek MNN duten pertsonen estimulu emozionalen aurrean sentsibilitate altuagoa zutela aurkitu zuen, emozioen antzematean hobekuntza suposatuz. Aldi berean, ezaugarri honek beste testuinguru batzuetan emozioak antzematean oztopo bat bilakatu daitekeela proposatu zuen (Lynch et al., 2006).

Emozioak identifikatzeko intentsitate baxua ebaluatzen duten paradigmatan oinarritutako ikerketetan, aldiz, ez dira ezberdintasunak ikusten MNN duten gazteen eta kontrol taldearen artean edo detekzio-atari altuagoak aurkitu dituzte (Jovev et al., 2011; Robin et al., 2012). Beste ikerketa batek frogatu zuen MNN duten pazienteek detekzio-atari baxuagoa erakusten zutela (Domes et al., 2008), haserrea antzematean hain zuzen ere (mespretxuarekin nahastuta % 50eko intentsitatean). Metodologikoki sendoagoa bezala ebaluatua izan den beste ikerketa batek (Lynch et al., 2006), MNN duten pazienteek detekzio-atari baxuagoa dutela aurkitu zuen, sei aurpegi-emozio desberdin antzematerako orduan.

Beste alde batetik, zenbait ikerketek MNN duten pertsonen pertsona osasuntsuek baino erantzun zehatz gutxiagoak aurkezten dituztela frogatu zuten aurpegi-emozio negatiboak (haserrea, beldurra, nazka eta tristura) antzematean, % 100eko intentsitatearekin aurkezten direnean (Bland et al., 2004; Dyck et al., 2009; Levine et al., 1997; Unoka et al., 2011). Beste ikerketa batzuek, zailtasun hauek aurpegi neutroetan ere ematen zirela aurkitu zuten (Catalan et al., 2016; Wagner & Linehan,

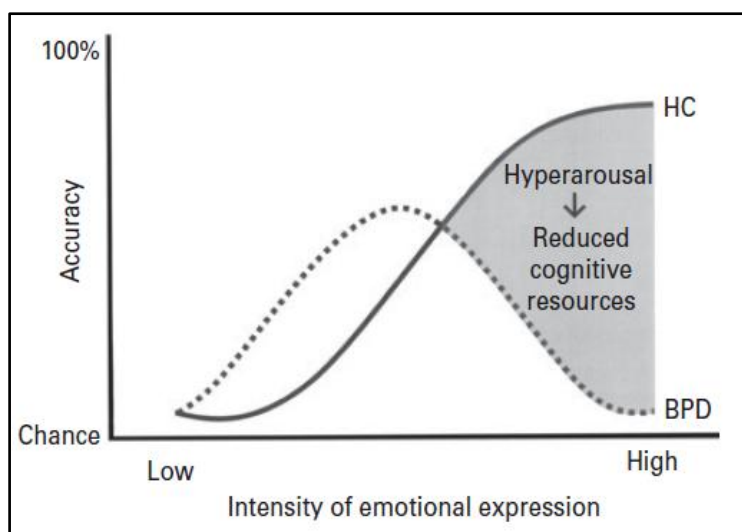
1999) eta baita harridura aurpegietan ere (Lynch et al., 2006). Hala ere, badaude beste ikerketa gutxiago batzuk, erantzun egoki proportzio handiagoa aurkitu dutenak MNN duten pertsonetan beldurra adierazten zuten aurpegietan (Merkl et al., 2010; Wagner & Linehan, 1999) eta harridura aurpegietan (Unoka et al., 2011). Azkenik, MNN duten pertsonen aurpegi-emozioen antzematerako defizit eza topatu duten ikerketak ditugu (Dyck et al., 2009; Lynch et al., 2006; Minzenberg et al., 2006; von Ceumern-Lindenstjerna et al., 2010).

Emaitza desberdin hauen aurrean ezin dezakegu guztiz baieztatu MNN duten pertsonak aurpegi-emozioen antzematean defizita erakusten dutela, eta honela bada, defizit hauek emozio zehatzekin lotzen diren ala ez. Azterketa sistematiko eta metaanalisi ezberdinak argitaratu izan dira azken urteotan MNN-n aurpegi-emozioen antzematearen emaitzak aztertzeko.

Domes et al. (2009) autoreek literaturaren azterketa bat burutu zuten MNN eta aurpegi-emozioen antzemateari buruz dauden ikerketen emaitza ezberdinen azalpenaren aurrean erantzun bat emateko. Azterketa honen ondorioetan, MNN duten pazienteek aurpegi-emozioak antzemateko zailtasun leunak aurkezten dituztela eta emozionalki anbiguoak diren aurpegiak (neutralak) negatiboago edo haserreago antzemateko joera (*negativity or anger bias*) eta sentsibilitate altuagoa emozio negatiboak antzematerakoan dutela azpimarratu zuten. Hautemate isuri negatiboa argitaratutako ikerketekin bat dator, MNN duten pertsonak, anbiguoak diren seinale sozialak era negatiboagoan hautematen dituztela aurkitu delarik (Arntz & Veen, 2001). Isuri negatibo honek, MNN-n hain ohikoak diren pertsonen arteko harremanen zailtasunetan eragina izan dezake.

Daros, Zakzanis & Ruocco-ren arabera (2013), literaturan agertu diren emaitzen desadostasunak ebazteko beharrezkoa da eredu teoriko argiago baten garapena. Autore hauen iritziz, batez ere funtsezkoa da MNN-n aurpegi-emozioak intentsitate baxuan antzematearen hobekuntza eta, aldi berean, intentsitate altuan ematen diren antzemate txarragoa azaltzea. Arazo honen aurrean, aipatutako autoreek MNN-n emozioen antzematearen hurrengo baieztapena proposatzen dute: MNN duten norbanakoek, pertsona osasuntsuek baino asaldura (*arousal*) handiagoa jasaten dute aurpegi-emozioak ikusterakoan (3. Irudia).

### 3. Irudia. MNN-n aurpegi-emozioen antzematearen eredia (Daros, Zazkanis & Ruocco, 2013)



Intentsitate maila baxuetan, asaldura altuak aurpegi-emozioen antzematea hobetzen du MNN duten pazienteetan. Lehenengo suposizio hau ikerketen emaitzekin bat dator, MNN duten pazienteetan detekzio-atari baxuagoa erakutsiz (Domes et al., 2008; Lynch et al., 2006). Aurpegiak intentsitate altuetan ikustean, berriz, MNN duten pazienteek hiper-asaldura (*hyperarousal*) aurkezten dute. Honek, beharrezkoak diren baliabide kognitiboak era progresiboan galtzea eragiten du, atentzioa balio handiko emozio estimuletan gelditzen baita. Egoera honek aurkeztutako emozioaren pertzepzioarekin interferentzia eragiten du, eta horrela emozio hauek antzemateko egokitasuna murriztu egiten da (Levine et al., 1997; Unoka et al., 2011). *Dot-probe* test-an oinarritutako esperimentu batzuk teoria honen aldeko ebidentzia frogatu dute: MNN zuten pazienteek (gogo-aldarte negatiboarekin) zailtasun handiak erakusten zituzten atentzioa aurpegi-emozio negatiboetatik aldentzeko (von Ceumern-Lindenstjerna et al., 2010).

Azkeneko ikerketek MNN duten pazienteen pertzepzio isuria ikertu dute aurpegi-emozioen antzematean, aurpegi neutroetan emozioak jartzeko joera eta tristura emozioa magnifikatzen zutela (Daros, Uliaszek, & Ruocco, 2014) edo poza aurkezten zuten aurpegietan haserrea antzemateko joera erakutsiz (Catalan et al., 2016). Beste ikerketa batek MNN zuten paziente emakume talde batek poza emozioari kontrol taldeak baino poztasun maila baxuagoa ematen ziotela eta beraien erantzunetan konfiantza maila baxuagoa erakusten zutela aurkitu zuen (Thome et al., 2016). Poztasun

maila baxuagoa atxikitzea haserre egoerarekin erlazionatu zen, konfiantza maila baxua berriz, bakartasunarekin eta arbuio sozialarekin erlazionatu zen.

2017an argitaratu zen ikerketa batean (Meehan et al., 2017) aurpegi neutralen eta emozio negatiboen (beldurra, tristura, nazka eta haserrea) antzematea intentsitate maila ezberdinetan ikertu zen, esfortzuko kontrola (*effortul control*) MNN patologian ematen diren aurpegi-emozioen antzematean moderatzaile bezala ikertuz. Lagin ez kliniko batean ( $n=132$ ), MNNko ezaugarriak eta esfortzu kontrola neurtu ziren aurpegi-emozioen antzematearekin batera. Ikerketa honen emaitzetan, MNNko ezaugarri altuak aurpegi neutroen antzematerako zehaztasun baxuagoarekin lotu ziren, baina aurpegi-emozio negatiboen antzematerako zehaztasun altuagoarekin, batez ere intentsitate baxuetan agertzen zirenean. Azaldutako patroia, esfortzu kontrolagatik moderatua izan zen, esfortzu kontrolaren maila baxuak erlazio hau areagotzen zuelarik. Honela, autokontrol gaitasunek kognizio sozialeko ahultasunetik MNN duten pertsonak babestu dezaketela proposatu zuten.

Nahiz eta argitaratutako ikerketek emaitza ezberdinak lortu, badirudi argitaratutako metaanalisek eta azkenengo ikerketek hurrengo joeraren aldeko datuak bildu dituztela: MNN duten pertsonen aurpegi neutroak identifikatzeko zailtasunak handiagoak aurkezten dituzte, aurpegi hauetan emozio negatiboak identifikatuz. Beste alde batetik, emozio negatiboak identifikatzeko zehaztasun handiagoa erakusten dute, batez ere emozio hauek intentsitate baxuan ematen direnean.

***PART TWO: Research Project /  
BIGARREN ATALA: Ikerketa Proiektua***



## ***Chapter 6: Problem Statement***

### 6.1. Problem Statement

Adult attachment has been a very common variable in the studies of the last decades and the evidence of its association with BPD is well-known. As it was reported in section 3.4 of the present dissertation, most of the studies revealed a higher level of attachment-related anxiety in BPD patients (Mikulincer & Shaver, 2007). Patients with BPD have been identified with insecure attachment styles, especially with preoccupied attachment style and they were usually classified as “unresolved” (Fonagy et al., 1996). However, the results of studies involving the performance of patients with BPD in FER tasks are not consistent, with mixed results, as it was reported in section 5.3 of the present dissertation. A recent meta-analysis reported difficulties recognizing specific negative emotions in faces and misattribution of emotions to faces depicting neutral expressions (Daros et al., 2013). Analyzing specific studies, some studies showed impairments (Bland et al., 2004; Levine et al., 1997; Unoka et al., 2011), while other studies showed no differences between BPD and HC in FER (Domes et al., 2008; Dyck et al., 2009; Minzenberg et al., 2006), or even enhanced perception of certain emotions, such as recognizing fear (Merkl et al., 2010; Wagner & Linehan, 1999) or surprise (Unoka et al., 2011).

Besides, the association between both variables (attachment and FER) is not clear for the small number of studies published examining this hypothesis. Recently a study involving attachment measures and FER was performed with people from the general population (English, Wisener, & Bailey, 2018). In this study 126 female university students completed self-report measures of childhood emotional maltreatment, anxiety symptoms, attachment-related anxiety and avoidance, and trait mindfulness. Afterwards, they performed a FER task base on the morphing methodology (progressively more emotional until they perceive the displayed emotion). The task was performed under low and high cognitive load conditions, in order to distinguish between effortful versus automatic processing. The results revealed that under low cognitive load, attachment-related avoidance and mindfulness predicted quicker identification of fear, whereas anxiety predicted slower identification of fear. Under high cognitive load condition, emotional maltreatment and mindfulness predicted quicker identification of fear, and anxiety and mindfulness predicted faster identification of emotions overall. The specificity of the effects regarding fearful faces, suggested that experiences of childhood, emotional maltreatment and associated socio-

emotional sequelae could be related to heightened processing of threat-related information.

In another recent study FER differences in BPD patients and a group of matched healthy controls were analyzed using the Reading the Mind in the Eyes Test (RMET) (Van Heel et al., 2019). They also assessed attachment dimensions and childhood trauma in relation to mentalization. In this study BPD patients performed worse than HC on positive and negative emotions. Avoidant-attachment was negatively related to the recognition of neutral faces, particularly in the control group. Trauma also showed a negative relation at trend level with FER, especially in BPD patients.

Given the lack of studies exploring the association between attachment and FER in patients with BPD, a study was conducted including both variables with the objectives described as follows.

## **6.2. Objectives**

The main aim of this study was to explore environmental variables (parental bonding, adult attachment, clinical features and interpersonal problems) and a social cognitive specific measure (Facial Emotion Recognition) in a sample of BPD patients and a healthy control group. This could be divided in three sub-objectives, based on the different variables involved in the study:

**Objective 1:** To analyze differences between a group of BPD patients and a HC group in parental bonding (PBI), adult attachment (ECR-R), and facial emotion recognition (DFAR).

**Objective 2:** To analyze the association between parental bonding (PBI), adult attachment (ECR-R) and facial emotion recognition (DFAR) in a BPD group and a HC group.

**Objective 3:** To analyze the association between clinical features (suicide attempts, self-injury, family history of psychiatric disorders, comorbidity with other mental disorders, psychiatric admissions and time in treatment) of the BPD group and facial emotion recognition, as well as, the association between interpersonal problems (IIP-64) and facial emotion recognition in the BPD group.

### 6.3. Hypothesis

**Hypothesis 1:** BPD patients show lower care and higher overprotection level in the perception of their parents than HC.

**Hypothesis 2:** There are differences in adult attachment between BPD patients and HC.

- 1) BPD patients show higher level of attachment-related anxiety than HC;
- 2) BPD patients are mostly identified with preoccupied attachment style.

**Hypothesis 3:** There are differences in facial emotion recognition between BPD and HC.

- 1) BPD show specific difficulties with neutral faces;
- 2) BPD patients over-attribute negative emotions to neutral or positive emotions.

**Hypothesis 4:** Parenting dimensions (care and overprotection) are associated with adult attachment dimensions (attachment-related anxiety and attachment-related avoidance).

**Hypothesis 5:** Parenting dimensions (care and overprotection) are associated with facial emotion recognition.

**Hypothesis 6:** Adult attachment dimensions (attachment-related anxiety and attachment-related avoidance) are associated with facial emotion recognition.

**Hypothesis 7:** Clinical features of BPD (family history, self-injury, comorbidity with other psychiatric disorders, psychotropic medication and number of psychiatric admissions, suicide attempts and time under treatment) are associated with impairments in facial emotion recognition.

**Hypothesis 8:** Interpersonal problems are associated with impairments in facial emotion recognition.

## ***Chapter 7: Methods***

### 7.1. Participants

The sample consists of a total of 340 participants, divided into two groups: a clinical group of patients with BPD ( $n=120$ ) and a control group of healthy people ( $n=220$ ) recruited from the same geographic area (Bizkaia). The BPD group was recruited in the course of five years (2013-2017) from three different mental health centers:

- 12 patients from Basurto University Hospital (Bilbao). The patients from this center were under treatment in the Psychiatry Unit of the Hospital. They were outpatients receiving psychotherapeutic treatment.

- 67 patients from Avances Médicos (AMSA; Bilbao). These patients were at different Day Hospital Units, which are specialized in the treatment of specific disorders: Personality Disorders, Dual Pathology (including PD + Substance Use Disorders; SUD), Severe Mental Disorders and Eating Disorders. All of them were receiving group psychoanalytic psychotherapy and other group treatments, such as: cognitive-behavioral psychotherapy, art therapy and music therapy. In most cases, psychotherapy was complemented with psychopharmacology.

- 41 patients from Barakaldo Mental Health Center (Barakaldo). This is an outpatient center specialized in Mental Health. Patients recruited from this center received psychotherapeutic and psychopharmacological treatment.

For the BPD group it was established the following inclusion criteria:

- Positive in BPD using the SCID-II instrument. This instrument was administered by trained psychologists in the health centers where the patients were receiving treatment. This procedure was part of their own clinical evaluation protocol and it was administered along with other psychological instruments.

- A range of age from 18-65 years old. The population studied was people in adulthood, so we excluded underage participants and participants over 65 years old.

- Three months of drug abstinence. They were recruited patients from a dual pathology (PD and SUD) unit, so the abstinence of at least three months was taken into account for the inclusion in the study.

The next exclusion criteria were established for both groups:

- Visual problems, such as: color blindness. These problems could affect the performance of the tasks presented in the study.
- Intellectual disability ( $IQ < 70$ ). To determine the probability of intellectual disability the brief version of the WAIS-III scale was administered, obtaining an estimation of the total IQ of the participants.
- Difficulties in facial recognition, measured with BFRT instrument.
- A current or past neurological disease.
- Comorbidity with psychotic disorders: Schizophrenia, Schizophreniform disorder, Schizoaffective disorder, delusional disorder, brief psychotic disorder and other psychotic disorders.

After the correction of the evaluation instruments, six participants from the BPD group and two participants from the HC group were excluded from the study, for the following reasons: in the case of BPD patients for results in WAIS-III of  $IQ < 70$  and in the case of HC people for a positive result for BPD in the SCID-II self-administered part. The rest of the criteria were considered before the participants were evaluated. These participants (six from BPD group and two from HC group) were not contemplated in the total of the sample analyzed for the study, so the real sample was  $n=348$ .

## **7.2. Design**

This is a comparative transversal study with two groups: a clinical group of patients with BPD ( $n=120$ ) and a control group of HC ( $n=220$ ). The main variables of the study were: parental bonding, adult attachment and facial emotion recognition. We use the following socio-demographic variables to describe the sample: age, gender, education level, employment and marital status. Relevant clinical variables associated with severity of BPD were gathered only in a portion of the total sample ( $n=76$ ): family history, self-injury, comorbidity with other psychiatric disorders, psychotropic medication, number of psychiatric admissions, suicide attempts and time under treatment.

### 7.3. Instruments

**SCID-II.** *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II of Personality Disorders* (First et al., 1997) Spanish version (First, Gibbon, Spitzer, Williams, & Benjamin, 1999). The SCID-II is a two-step diagnostic tool. First, patients complete a 119-item, yes/no format questionnaire assessing the diagnostic criteria of the 11 DSM-IV personality disorders. Respondents meeting self-reporting criteria for any given personality disorder are then interviewed by a trained psychologist, who administers the portions of the SCID-II that correspond to those personality disorders, in order to confirm the diagnosis.

**Short form of the WAIS-III.** *Short form of the Wechsler Adult Intelligence Scale* (Blyler, Gold, Iannone, & Buchanan, 2000). This instrument provides a total IQ score using four tasks from the complete version of WAIS-III: two from the verbal scale (arithmetic and information) and two from the manipulative scale (digit symbol and block design).

**BFRT.** *Benton Facial Recognition Test* (Benton et al., 1983). The BFRT measures the ability to recognize emotions in unfamiliar faces. This test served to eliminate subjects from the sample who scored below normal rates.

**IIP-64.** *Inventory of Interpersonal Problems* (Horowitz, Alden, Wiggins, & Pincus, 2000) Spanish version (Salazar, Martí, Soriano, Beltran, & Adam, 2010). The IIP-64 is a self-report inventory measuring the patient's level of interpersonal problems by means of 64 items scored on a 5-point Likert scale. The inventory measures a broad range of interpersonal problems by either asking the respondent about excessive behavior or behaviors an individual finds hard to do. The inventory generates a total score measuring the global level of interpersonal stress as well as a set of eight subscales corresponding to different domains of interpersonal problems. Starting at the top of the circle and going counterclockwise, the eight octants are labelled Domineering (90°), Vindictive (135°), Cold (180°), Socially Avoidant (215°), Nonassertive (270°), Exploitable (315°), Overly Nurturant (0°), and Intrusive (45°; Wright et al., 2009). In the present study Cronbach's  $\alpha$  for the total scale was 0.93.

**PBI.** *Parental Bonding Instrument* (Parker, Tupling, & Brown, 1979) This instrument establishes parental bonding styles. The PBI is a self-report questionnaire,



which contains 25 items scored on a 4-point Likert-type scale ranging from very unlikely to very likely. In the present study the Spanish version of the PBI was used (Gomez-Beneyto, Pedros, Tomas, Aguilar, & Leal, 1993), which showed good internal consistency for the four subscales (*affectionate constraint*, *affectionless control*, *optimal parenting* and *neglectful parenting*) with Cronbach's  $\alpha$  ranging from 0.82 to 0.88 (Ballús Creus, 1991; Gomez-Beneyto et al., 1993). Subjects are asked to rate their parents on a variety of attitudes and behaviors related to two dimensions (*care* and *overprotection*), referring to the period of their first 16 years of life. There is one scale for each parent, one for the mother and one for the father. Higher scores indicate less care and more overprotection. The respective cut-off scores are 27 and 24 for maternal and paternal care, and 13.5 and 12.5 for maternal and paternal control, based on normative data. In the present study Cronbach's  $\alpha$  was 0.94 for paternal care, 0.85 for paternal overprotection, 0.95 for maternal care and 0.89 for maternal overprotection.

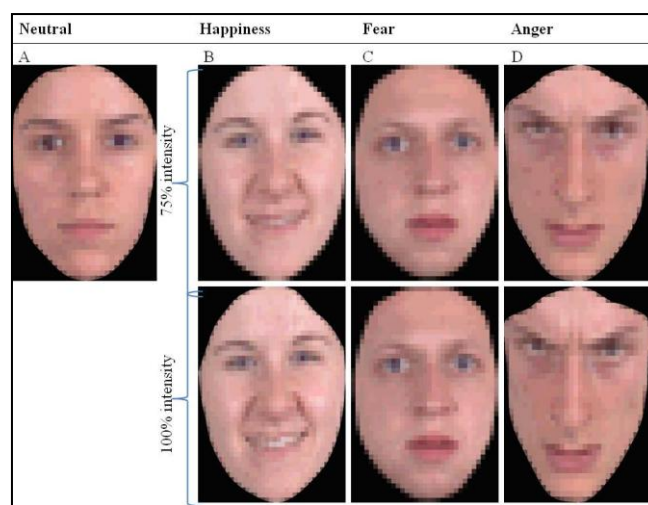
**ECR-R.** *Experiences in Close Relationships-Revised* (Fraley, Waller, & Brennan, 2000), Spanish version (Fernandez-Fuertes, Orgaz, Fuertes, & Carcedo, 2011). The ECR-R is a 36-item self-report questionnaire, which assesses the two basic dimensions of insecure attachment, *attachment-related anxiety* and *attachment-related avoidance*, within the context of adult romantic relationships. Participants must consider all their romantic relationships maintained during the past 12 months, including the current one. The ECR-R was devised from the original ECR (Brennan, Clark, & Shaver, 1998) using complex item response theory analyzes and factor analytic techniques. The ECR-R showed good reliability ( $\alpha > 0.90$ ) and excellent stability over time (Chris Fraley, Niedenthal, Marks, Brumbaugh, & Vicary, 2006; Sibley, Fischer, & Liu, 2005). In the present study Cronbach's  $\alpha$  was 0.93 for attachment-related anxiety and 0.88 for attachment-related avoidance.

**Table 9. Resume of the instruments used to assess the main variables of the study**

<b>Measure</b>	<b>Test</b>	<b>Dimensions</b>
<b>Personality</b>	SCID-II	Personality Disorders
	IIP-64	Interpersonal Problems
<b>Cognitive measures</b>	WAIS-III. Digit symbol	Processing speed, associative memory, graphomotor speed
	WAIS-III. Arithmetic	Quantitative reasoning, concentration, mental manipulation
	WAIS-III. Cubes	Perceptual organization, visuomotor coordination, spatial visualization, abstract conceptualization, analysis and syndissertation.
	WAIS-III. Information	Verbal comprehension, breadth of knowledge, long-term memory
	BFRT	Facial recognition
<b>Attachment and Parenting</b>	PBI	Parental bonding
	ECR-R	Adult attachment
<b>Social cognition</b>	DFAR	Facial emotion recognition

**DFAR.** *Degraded Facial Affect Recognition task* (van 't Wout et al., 2004). This task shows images of four different actors (two males and two females) representing four emotions: neutral emotion, happiness, fear, and anger. The photographs of the faces have been passed through a filter that reduces visual contrast by 30% to increase the difficulty of the task and to enhance the contribution of perceptual expectancies and interpretation. 64 images (16 in each emotion category) are presented to the subjects, who have to press a button when they recognize the emotion. Results are the proportion of faces correctly recognized as neutral, happy, fearful, and angry, and the overall proportion of correctly recognized faces.

**Figure 4. Stimuli of DFAR instrument: male and female actors displaying four different conditions**



#### 7.4. Procedure

The study protocol began with the explanation of the study and the presentation of the Participant Information Sheet and the Consent Form (*Appendix A*). This information was provided by one of the three examiners that took part in this research project. For the recruitment of the clinical group three PhD student examiners took part in the study, including the author of the present dissertation. All of them belonged to the Department of Neurosciences of the University of the Basque Country (UPV/EHU) and received specific training in the administration of the instruments used for the research: two psychologists and one psychiatrist. In the case of the control group, people interested in the participation of the study were contacted by email and sent the study protocol. They also needed to present the signed Consent Form to start the evaluation. Once the Consent Form was accepted, all the participants fulfilled the self-report instruments at home and were cited to a second phase.

In the second phase, the participants were interviewed by the examiners at the facilities of the different mental health centers involved in the study (Basurto University Hospital, AMSA-Day Hospital and Barakaldo Mental Health Center). During this phase the participants presented the fulfilled self-report instruments. The cognitive tasks (WAIS-III, BFRT and DFAR) were administered by the examiners together with other measures used for different research projects. The time used for the instruments of this project and the rest of the measures was estimated at 60 minutes.

The opportunity of a third study phase was given to those participants who asked for feedback on the study, presenting a report with the results in each instrument.

### **7.5. Statistical Analysis**

For the description of sociodemographic variables, the outcomes were presented using frequency and percentages in the case of qualitative variables and the mean and standard deviation in the case of continuous variables. To compare the descriptive and clinical variables between the clinical group and the control group General Linear Model and Chi square were used, with Brown-Forsythe and Fisher's exact test respectively as correction method. In the case of comparison between groups with DFAR task the results were adjusted for IQ, education years and sex as covariates using GLM method. To analyze the association between variables, partial correlations were used controlled by IQ, education years and sex. In the case of deviation for normal distribution Man-whitney *U* test was applied. To perform the statistical analysis, SPSS program version 21 was used.

## ***Chapter 8: Results***

### 8.1. Description of the total sample

As shown in Table 10, there were significant differences between both groups in the sociodemographic variables analyzed in the study: age, gender, education level, employment and marital status. The BPD group was significantly older ( $\bar{x}=36$ ;  $SD=9.86$ ) than the HC group ( $\bar{x}=31.10$ ;  $SD=11.52$ ). The BPD group had a higher proportion of women (71.6%) than the HC group (44.0%). Concerning the education level, the BPD group had its most representative group in the secondary education level (50.0%), while the most representative group of HC participants was the one with at least bachelor's degree (55.0%). Employment status had its differences as well, with the highest proportion of people unemployed (47.4%) in the BPD group, while in the HC group the most representative status was employed (48.6%). Marital status was another variable which showed differences between groups, the HC group had more single participants (56.4%) than the BPD group (49.1%). The HC group also showed a higher proportion of participants in a stable relationship (41.7% vs. 31.6%) and less proportion of participants separated or divorced (1.8% vs. 18.4%).

For the description and as inclusion and exclusion criteria of the sample, the participant's IQ was measured with the brief version of WAIS-III and difficulties in facial recognition with the BFRT. Comparing both groups, there were significant differences in IQ, with a mean lower than 100 for BPD participants (IQ=95.3) and higher than 100 for HC (IQ=110.2). Taking into account the variable of facial recognition, there were not significant differences between both groups ( $\bar{x}=22.3$  in BPD vs.  $\bar{x}=22.8$  in HC).

**Table 10. Sociodemographic and clinical variables.**

	BPD ( <i>n</i> =116)		HC ( <i>n</i> =220)		<i>F</i>	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>			
<b>Age</b>	36.00	9.86	31.10	11.52	16.63	1;267.9	<.001**
<b>IQ</b>	95.34	14.38	110.20	15.20	71.41	1;323	<.001**
<b>BFRT</b>	22.34	1.98	22.83	1.94	3.46	1;288	.064
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	$\chi^2$	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
<b>Gender</b>							
Female	83	71.6	96	44.0	23.05	1	<.001**
<b>Education level:</b>							
Without primary education	3	2.6	3	1.4	25.64	•	<.001**
Primary education	20	17.5	11	5.0			
Secondary education	57	50	84	38.5			
Bachelor's degree	34	29.8	120	55.0			
<b>Employment:</b>							
Unemployed	54	47.4	38	17.6	59.36	•	<.001**
Employed	35	30.7	105	48.6			
Student	9	7.9	66	30.6			
Retired	11	9.6	4	1.9			
Other	5	4.4	3	1.4			
<b>Marital status:</b>							
Single	56	49.1	123	56.4	30.28	•	<.001**
Stable partnership	36	31.6	91	41.7			
Separated/Divorced	21	18.4	4	1.8			
Widowed	1	0.9	0	0.0			

• Probability associated to Fisher's Exact Test.

\*\*Significant correlations at level <.01.

## 8.2. Clinical features in a subsample of the BPD group

In a portion of the whole clinical sample ( $n=76$ ), those patients recruited in AMSA and Barakaldo Mental Health Center, there were gathered clinical features and symptoms associated with BPD. These clinical features and symptoms were already analyzed in different studies performed with BPD sample in social cognition or attachment contexts. The variables analyzed in our study were: family history, self-injury, comorbidity with other psychiatric disorders, psychotropic medication, number of psychiatric admissions, suicide attempts and time under treatment.

The following table (Table 11) shows the descriptive data of these variables. 51.9% of the clinical subsample analyzed reported a family history of psychiatric disorders. 43.5% of the clinical subsample presented episodes of self-injurious behaviors and 41.9% presented at least one suicide attempt. 51.6% of the clinical subsample had at least one psychiatric admission, and the third part of this subsample had more than one admission. Time under treatment was divided into three groups, taking into account the months they completed under psychological or psychiatric treatments. Most of the participants (39%) had been under treatment for more than 60 months. Regarding the comorbidity with other psychiatric disorders, this subsample showed a high number of participants with Eating disorders (40.7%), followed by participants with Substance Use Disorder (31.5%). Anxiety disorders (27.8%) and other disorders not specified in our study (27.8%) were also common in this subsample. Most of these participants were under psychotropic medication, with a high number of participants taking antidepressants and anxiolytics. Neuroleptics were also a common medication among these participants.



**Table 11. Clinical variables analyzed in a subsample of the BPD group.**

	<b>BPD (n=76)</b>
	<i>n (%)</i>
<b>Family history (positive)</b>	41 (51.9%)
<b>Self-injury (positive)</b>	27 (43.5%)
<b>Comorbidity</b>	54 (85.7%)
Anxiety disorders	15 (27.8%)
Depressive disorders	9 (16.7%)
Substance use disorders	17 (31.5%)
Eating disorders	22 (40.7%)
Other disorders	15 (27.8%)
<b>Psychotropic medication (positive)</b>	61 (91.0%)
Neuroleptics	18 (29.0%)
Antidepressants	46 (74.2%)
Anxiolytics	39 (62.9%)
Hypnotics	4 (6.5%)
Mood stabilizers	4 (6.5%)
Anti-epileptic medication	2 (3.3%)
<b>Psychiatric admissions</b>	32 (51.6%)
No admissions	30 (48.4%)
1 admission	11 (17.7%)
>1 admission	21 (33.9%)
<b>Suicide attempts (positive)</b>	26 (41.9%)
No attempts	36 (58.1%)
1 attempt	8 (12.9%)
>1 attempt	18 (29.0%)
<b>Time under treatment</b>	
<12 months	15 (25.5%)
1-60 months	21 (35.6%)
>60 months	23 (39.0%)

### 8.3. Personality measures in a subsample of the BPD group

The personality measures were only available in a portion of the total clinical sample ( $n=65$ ) and in a small subsample of HC participants ( $n=16$ ). In the following table (Table 12) the different interpersonal problems provided by IIP-64 and the comorbidity with other personality disorders provided by the SCID-II interview are summarized. These measures showed significant differences between BPD and HC with higher punctuations in the eight interpersonal problems of IIP-64 in the BPD group, as shown in Figure 4.

This table also shows the comorbidity of these two subsamples, illustrating differences between the BPD subgroup and the HC subgroup. The most comorbid personality disorders among BPD participants were: avoidant personality disorder (50.9%), obsessive-compulsive personality disorder (49.1%) and paranoid personality disorder (47.4%). Dependent personality disorder (29.8%), depressive personality disorder (29.8%), narcissistic personality disorder (22.8%) and schizotypal personality disorder (21.1%) were also common among BPD participants. In the BPD group the less comorbid personality disorders were histrionic personality disorder (10.5%) and schizoid personality disorder (12.3%).

The HC group had a low frequency of participants scoring positively in personality disorders. Two participants who had punctuations over the cut-off point in BPD were excluded from the study, as was determined in the exclusion criteria for HC participants. The most frequent personality disorder in the HC group was obsessive-compulsive, followed by avoidant personality disorder, paranoid personality disorder and narcissistic personality disorder. The following personality disorders had no representation in this small subsample of the general population: dependent, schizotypal, schizoid and histrionic.

**Table 12. Differences between groups in personality dimensions and comorbidity with other PD, measured with IIP-64 and SCID-II.**

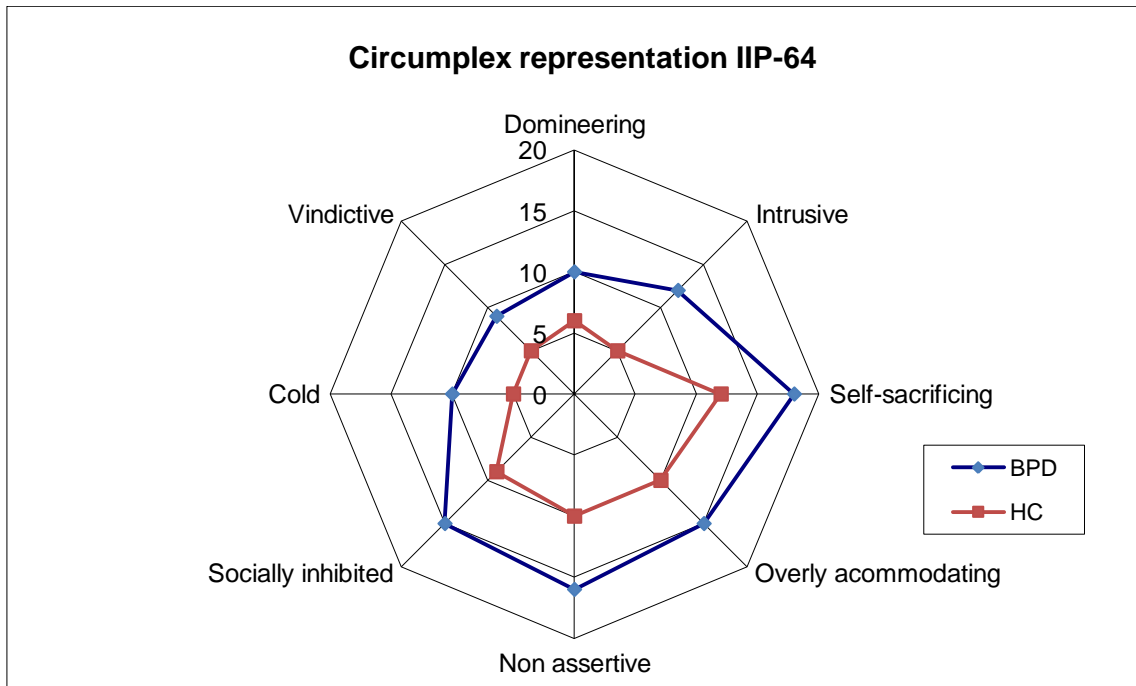
	BPD ( <i>n</i> =65)		HC ( <i>n</i> =16)		<i>F</i>	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>			
<b>IIP-64</b>							
Domineering / controlling	9.95	3.58	6.13	5.28	7.52	1;79	.008
Intrusive / needy	11.97	5.73	5.44	2.94	40.78	1;46.5	<.001
Self-sacrificing	17.66	6.68	11.75	5.00	10.96	1;79	.001
Overly accommodating	15.37	6.25	10.44	4.29	8.90	1;79	.004
Non-assertive	15.89	7.68	10.00	5.40	8.36	1;79	.005
Socially inhibited	15.05	8.08	9.25	5.29	12.21	1;34.6	.001
Cold/distant	9.57	6.21	4.81	3.15	18.67	1;47.4	<.001
Vindictive/self-centered	8.82	5.47	5.19	3.12	12.92	1;40.7	.001
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	$\chi^2$	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
<b>SCID-II</b>							
Avoidant PD	29	50.9	2	12.5	8.53	1	.006**
Dependent PD	17	29.8	0	0.0	•		.016*
Obsessive-compulsive PD	28	49.1	6	37.5	.76	1	.410
Passive-aggressive PD	14	24.6	1	6.2	•		.165
Depressive PD	17	29.8	1	6.2	•		.097
Paranoid PD	27	47.4	2	12.5	6.34	1	.012*
Schizotypal PD	12	21.1	0	0.0	•		.057
Schizoid PD	7	12.3	0	0.0	•		.335
Histrionic PD	6	10.5	0	0.0	•		.328
Narcissistic PD	13	22.8	2	12.5	•		.497
Borderline PD	59	100	0	0.0	•		<.001**
Antisocial PD	3	5.3	1	6.2	•		1.00

• Probability associated to Fisher's Exact Test.

\* Significant correlations at level <.05.

\*\*Significant correlations at level <.01.

Figure 4. Circumplex representation of BPD subgroup (n=65) and HC subgroup (n=16).



#### 8.4. Differences between BPD and HC in parental bonding

Regarding the first hypothesis of the study, differences in parenting between the groups were analyzed using the PBI instrument. First of all, we can see significant differences in the two continuous dimensions of parenting (Care and Overprotection) in both the father's and the mother's version of the test (see Table 13). In both cases BPD patients obtained lower punctuation in Care and higher punctuation in Overprotection. The mother's version showed higher punctuations than the father's version in both dimensions in the BPD group as well as the HC group. Taking into account the qualitative scales of the instrument, there were significant differences between both groups:

In the *father's version*, neglectful parental style was the most representative one in the BPD group, followed by optimal and affectionless control. The parental style with the lowest representation in the BPD group was affection constraint. The HC group had an optimal parental style with 58.1% of the sample represented by this style. Neglectful parental style was the second parental style with more representation (36.5%), which showed a similar punctuation to the BPD group (38.0%). Affectionless control (3.9%) and affection constraint (1.5%) were infrequent in the HC group.

In the *mother's version*, affectionless control was the parental style with the highest representation in the BPD group (34.5%), followed by optimal parental style (31.9%). Neglectful parental style was the next parental style with a significant representation in the BPD group (20.4%), followed by the lowest: affection constraint (13.3%). In the case of the HC group, the optimal parental style was the most representative (75.7%). Affection constraint and neglectful parental styles obtained the same punctuation (10.7%). Affectionless control was very infrequent (2.95%) in this group.

**Table 13. Differences between groups in parental dimensions (Care and Overprotection) and differences in parental styles measured with PBI instrument.**

	BPD (n=108)		HC (n=203)		F	d. f.	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
<b>PBI (Dimensions)</b>							
<b>PBI Father:</b>							
Care	17.22	9.12	20.80	7.86	11.89	1;192.4	.001**
Overprotection	16.81	7.72	11.14	6.08	44.37	1;183.4	<.001**
<b>PBI Mother:</b>							
Care	20.14	9.15	26.35	4.59	45.83	1;143.5	<.001**
Overprotection	20.20	7.80	13.91	5.73	56.78	1;179.1	<.001**
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	$\chi^2$	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
<b>PBI (Qualitative)</b>							
<b>PBI Father:</b>							
Optimal	36	33.3	118	58.1	36.86		<.001**
Affection constraint	4	3.7	3	1.5			
Neglect	41	38.0	74	36.5			
Affectionless control	27	25.0	8	3.9			
<b>PBI Mother:</b>							
Optimal	36	31.9	156	75.7	80.26	3	<.001**
Affection constraint	15	13.3	22	10.7			
Neglect	23	20.4	22	10.7			
Affectionless control	39	34.5	6	2.9			

\*\*Significant correlations at level &lt;.01.

### 8.5. Differences between BPD and HC in adult attachment

In this section results on Hypothesis 2 are analyzed, which point out differences in adult attachment between BPD patients and HC. Our results showed significant differences in the two adult attachment dimensions (Attachment-related anxiety and Attachment-related avoidance) and in the four different attachment styles provided by the ECR-R instrument. The data can be found in Table 14. Taking into account the attachment dimensions, we can see higher punctuations in the BPD group than in the HC group. Regarding their attachment styles, 50.0% of BPD patients showed a preoccupied attachment style, being the most representative style in this group. Secure attachment was the next style with a higher representation (20.5%), but it was low compared with the HC group, which obtained a very high representation of the secure style (78.9%). Fearful (17.9%) and dismissing (11.6%) styles were the less common styles in BPD. In the HC group, the insecure attachment styles were infrequent: preoccupied style was the most frequent one, even though it was only slightly represented (14.8%), while dismissing (11.6%) and fearful (17.9%) styles were very infrequent.

**Table 14. Differences between groups in adult attachment dimensions (Anxiety and Avoidance) and differences in adult attachment styles, measured with ECR-R instrument.**

	BPD ( <i>n</i> =108)		HC ( <i>n</i> =205)		<i>F</i>	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>			
<b>ECR-R (Dimensions)</b>							
Attachment-related Anxiety	4.60	1.24	3.12	0.91	122.78	1;176.2	<.001**
Attachment-related Avoidance	3.40	1.16	2.47	0.86	56.10	1;179.2	<.001**
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	$\chi^2$	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
<b>ECR-R (Qualitative)</b>							
Secure	23	20.5	165	78.9	106.22	3	<.001**
Dismissing	13	11.6	9	4.3			
Fearful	20	17.9	4	1.9			
Preoccupied	56	50.0	31	14.8			

\*\*Significant correlations at level <.01.

### 8.6. Differences between BPD and HC in facial emotion recognition

In the following table (Table 15) we can see the differences between the BPD and HC groups in facial emotion recognition in each one of the conditions (neutral, happy, fear and angry) of the DFAR instrument as well as the overall recognition of FER. First of all, we will describe the unadjusted results. In these results, there was only one significant difference regarding the neutral faces, with a lower punctuation in the BPD group ( $\bar{x}=77.20$ ) than in the HC group ( $\bar{x}=83.26$ ). The rest of the conditions including positive (happy) and negative (fearful and angry) emotions that did not show any significant difference, although fearful faces revealed a tendency with a significant level of  $p=.054$ .

Secondly, we will describe the adjusted analyses. In this case, we take into account relevant confounding variables: IQ, education years and sex. These variables showed significant differences between both groups. After performing a General Linear Model analysis, controlling for the cited variables, we obtained an additional outcome. Neutral faces maintained its significant differences with a low  $p$  value. Happy and angry facial recognition maintained insignificant differences between both groups. In the case of fearful faces, the tendency shown in the unadjusted analysis became a significant difference, showing a higher punctuation in the BPD group ( $\bar{x}=59.06$  vs.  $\bar{x}=54.96$ ). The total emotional recognition showed a tendency, but still the differences between groups were not significant.



**Table 15. Differences between groups in Facial Emotion Recognition, measured with DFAR task.**

	BPD ( <i>n</i> =111)		HC ( <i>n</i> =218)		<i>F</i>	<i>d. f.</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>			
<b>DFAR</b>							
<b><i>Unadjusted analyses</i></b>							
Neutral faces	77.20	15.44	83.26	12.31	12.92	1;183.0	<.001**
Happy faces	89.70	11.14	94.50	53.94	0.86	1;327	.360
Fearful faces	58.95	16.70	54.82	19.17	3.73	1;327	.054
Angry faces	71.17	20.00	71.04	21.16	0.01	1;327	.958
Total Emotion Recognition	74.25	9.18	75.0	9.56	0.46	1;327	.500
<b>•<i>Adjusted analyses</i></b>							
Neutral faces	77.89	1.32	82.57	0.88	4.74**	2	.009**
Happy faces	90.03	4.43	94.16	2.93	0.33	2	.721
Fearful faces	59.06	1.80	54.96	1.19	3.31*	2	.038*
Angry faces	70.02	2.02	71.17	1.34	1.43	2	.241
Total Emotion Recognition	74.08	0.92	74.91	0.61	2.50	2	.084

DFAR (Degraded Facial Affect Recognition Task).

• Adjusting for IQ, education years and sex as covariates using GLM method.

\* Significant correlations at level <.05.

\*\*Significant correlations at level <.01.

### 8.7. Errors in facial emotion recognition in BPD and HC

As we can see in Table 16, the BPD group recognized negative emotions (anger or fear) in neutral faces more often than the HC group. The BPD group also obtained a higher proportion of negative emotions recognized in happy faces than the HC group. Another significant result revealed by this analysis was a higher proportion of fearful faces recognized as neutral faces by the HC group in contrast with the BPD group.

**Table 16. Errors in Facial Emotion Recognition, differences between BPD and HC groups in the percentage of subjects' attribution when they failed in DFAR task.**

	BPD ( <i>n</i> =79)		HC ( <i>n</i> =203)		Mann-Whitney <i>U</i> test		
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>	Mann-Whitney <i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
<b>Neutral</b>							
Happiness	13.74	12.61	11.95	12.78	8864.0	1.394	.163
•Negative valence	9.34	10.64	6.44	8.08	9286.0	1.168	.030*
<b>Happiness</b>							
Neutral	7.45	8.60	8.06	8.97	7772.0	-0.412	.680
•Negative valence	3.21	5.64	1.56	4.04	9548.5	3.412	.001**
<b>Fear</b>							
Neutral	34.84	15.87	39.49	15.14	6501.5	-2.467	.014*
Happiness	1.69	3.35	1.21	3.18	8747.0	1.765	.078
Anger	3.92	5.92	5.18	7.41	7451.0	-1.025	.305
<b>Anger</b>							
Neutral	12.52	10.93	15.17	13.38	7288.0	-1.197	.231
Happiness	3.41	5.40	2.62	4.99	8645.5	1.251	.211
Fear	9.88	11.41	8.32	10.38	8622.0	1.019	.308

• Negative valence = fear + anger.

\* Significant correlations at level <.05.

\*\*Significant correlations at level <.01.

### 8.8. Association between parenting and adult attachment

This section analyzes the association between parental bonding dimensions (Care and Overprotection) for both father and mother cases and adult attachment dimensions (Attachment-related anxiety and Attachment-related avoidance).

Analyzing the BPD group (Table 17), we can see moderate correlations among the different dimensions of father's and mother's care and overprotection, except for father's care and mother's overprotection: father's care showed a negative correlation with father's overprotection and a positive correlation with mother's care; father's overprotection showed a negative correlation with mother's care and a positive correlation with mother's overprotection and finally, mother's care showed a negative correlation with mother's overprotection.

Taking into account both variables in the BPD group (parental bonding and adult attachment), two significant correlations were obtained: a low negative correlation between mother's care and attachment-related anxiety and a low negative correlation between mother's care and attachment-related avoidance.

**Table 17. Correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI) and adult attachment (ECR-R). BPD group  $n=108$ .**

	1	2	3	4	5	6
<b>1 Father's Care</b>	1					
<b>2 Father's Overprotection</b>	-.39**	1				
<b>3 Mother's Care</b>	.30**	-.33**	1			
<b>4 Mother's Overprotection</b>	-.05	.39**	-.44**	1		
<b>5 Attachment Anxiety</b>	.01	.13	-.20*	.16	1	
<b>6 Attachment Avoidance</b>	-.13	-.13	-.28**	-.09	.01	1

\* Significant correlations at level  $<.05$ .

\*\*Significant correlations at level  $<.01$ .

In case of the control group (Table 18), regarding the correlations among the PBI dimensions: father's care obtained a positive correlation with mother's care and a negative correlation with mother's overprotection, father's overprotection obtained a positive correlation with mother's overprotection and finally, mother's care obtained a negative correlation with mother's overprotection. Both attachment dimensions obtained more significant correlations with parental bonding dimensions than the clinical group did: attachment-related anxiety obtained a low positive correlation with

father's overprotection, a low negative correlation with mother's care, a low positive correlation with mother's overprotection and a low positive correlation with attachment-related avoidance. Attachment-related avoidance, in turn, obtained a low negative correlation with father's care and a low negative correlation with mother's care. Differing with the BPD group, in the HC group attachment-related anxiety correlated positively with attachment-related avoidance.

**Table 18. Correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI) and adult attachment (ECR-R). HC group  $n=203$ .**

	1	2	3	4	5	6
<b>1 Father's Care</b>	1					
<b>2 Father's Overprotection</b>	.13	1				
<b>3 Mother's Care</b>	.38**	-.05	1			
<b>4 Mother's Overprotection</b>	-.15*	.42**	-.24**	1		
<b>5 Attachment Anxiety</b>	-.01	.17*	-.18**	.29**	1	
<b>6 Attachment Avoidance</b>	-.20**	.12	-.23**	.11	.25**	1

\* Significant correlations at level  $<.05$ .

\*\*Significant correlations at level  $<.01$ .

### 8.9. Association between parental bonding and facial emotion recognition and association between adult attachment and facial emotion recognition

The following table (Table 19) shows the partial correlation coefficients between parental bonding dimensions (care and overprotection) and facial emotion recognition in the BPD group. It also describes the partial correlation coefficients between adult attachment dimensions (attachment-related anxiety and attachment-related avoidance) and facial emotion recognition in the BPD group. The associations were controlled by: estimation of the total IQ (measured with WAIS-III), years of education and sex variables. There was only one significant partial correlation with a low degree: father's overprotection obtained a negative association with the recognition of angry faces.

**Table 19. Partial correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI), adult attachment (ECR-R) and measures of facial emotion recognition (DFAR). BPD group  $n=108$ .**

	Father's care	Father's overprotection	Mother's care	Mother's overprotection	Attachment anxiety	Attachment avoidance
Neutral	.04	-.03	.16	.01	.08	.20
Happiness	.03	-.07	.08	.00	.01	.05
Fear	.06	.03	-.01	-.09	.10	-.12
Anger	-.06	-.21*	.02	-.11	.08	.06
Emotion Recognition	.02	-.13	.10	-.09	.13	.08

Partial correlations controlled by IQ, years of education and sex.

\* Significant correlations at level  $<.05$ .

The partial correlation coefficients of the control group are described in Table 20. There was only one significant partial correlation: father's care obtained a negative low correlation with the recognition of happy faces.

**Table 20. Partial correlation coefficients among dimensions of parental bonding (PBI), adult attachment (ECR-R) and measures of facial emotion recognition (DFAR). HC group  $n=203$ .**

	Father's care	Father's overprotection	Mother's care	Mother's overprotection	Attachment anxiety	Attachment avoidance
Neutral	-.00	.05	-.01	.12	.09	-.05
Happiness	-.19*	-.09	.08	-.08	-.11	-.05
Fear	-.06	-.01	.09	-.07	.08	-.01
Anger	.00	.04	.00	-.04	.02	-.04
Emotion Recognition	-.05	.02	.07	-.02	.08	-.05

Partial correlation controlled by IQ, years of education and sex.

\* Significant correlations at level  $<.05$ .

### 8.10. Association between clinical features and facial emotion recognition in BPD

The following table (Table 21) describes the partial correlation coefficients between clinical features of BPD (suicide attempts, self-injury, family history of psychiatric disorders, comorbidity with other mental disorders, psychiatric admissions and time in treatment) and outcomes in facial emotion recognition. The association between variables were controlled by IQ, years of education and sex. The results showed no association between any of the clinical BPD features and the different emotions provided by the facial emotion recognition instrument.

**Table 21. Partial correlation coefficients among clinical features and measures of facial emotion recognition (DFAR). BPD group  $n=76$ .**

	Suicide attempts	Self-injury	Family History	Comorbidity	Psychiatric admissions	Time in treatment
Neutral	-.06	-.21	-.08	.21	-.06	.14
Happiness	.17	-.09	.20	.02	.12	.11
Fear	-.07	-.01	.18	-.02	-.05	.09
Anger	-.17	.23	.12	-.12	-.15	-.14
Emotion Recognition	-.11	-.01	.19	.04	-.11	.08

Partial correlations controlled by IQ, years of education and sex.

### 8.11. Association between interpersonal problems and facial emotion recognition in BPD

In the following table (Table 22) the associations between interpersonal problems provided by the IIP-64 instrument (Domineering, Vindictive, Cold, Socially Avoidant, Nonassertive, Exploitable, Overly Nurturant and Intrusive) and facial emotion recognition are described. The associations were controlled by IQ, years of education and sex. The results showed two significant associations: a positive correlation between the “Nonassertive” dimension and the proportion of correctly recognized neutral faces and a negative correlation between the “Exploitable” dimension and the proportion of correctly recognized happy faces. In both cases, the correlation coefficients were presented in a moderate degree.

**Table 22. Correlation coefficients among personality dimensions (IIP-64) and measures of facial emotion recognition (DFAR). BPD group  $n=65$ .**

	Domineering	Intrusive	Overly Nurturant	Exploitable	Nonassertive	Socially Avoidant	Cold	Vindictive
Neutral	-.01	.09	.08	.26	.33*	.01	.06	.10
Happiness	.04	-.05	-.27	-.32*	-.28	-.11	-.18	-.03
Fear	.12	.09	.10	.22	.15	.07	.13	.07
Anger	-.12	-.18	.12	.12	.10	.28	.01	.06
Emotion Recognition	.01	-.02	.08	.22	.21	.16	.05	.11

Partial correlations controlled by IQ, years of education and sex.

\* Significant correlations at level  $<.05$ .

## ***Chapter 9: Discussion***



### 9.1. Description of the total sample

The first step to analyze the results of the present study was to compare the sociodemographic variables of both groups, which could be relevant for the development of the environmental variables of the study (parental bonding and adult attachment), as well as the performance in a social cognition nature task, such as facial emotion recognition. According to existing literature (Andric Petrovic et al., 2019; Bulgari & Bava, 2019), these differences could bias further findings. Our total sample showed differences between groups in age, sex, education level, employment and marital status. There were differences in IQ as well, with a lower level in the BPD group than in the control group. No differences were shown in the performance of facial recognition according to the *Benton Facial Recognition Test* (BFRT) task, which screened participants taking into account difficulties in the recognition of faces.

With all the sociodemographic differences it is important to highlight that our sample showed a high proportion (71%) of women in the BPD group. It is possible that this could be associated with differences in BPD traits between men and women and differences in symptoms instead of a difference in the prevalence of the disorder, as current studies have reported (Sansone et al., 2010). IQ and education level were lower in the BPD group than in the control group as well. These three variables (sex, IQ and education level) were taken into account for our analysis and included as covariables, as they were considered as potential confounding variables. These same confounding variables were used in a previous study, which explored differences in facial emotion recognition between first episode psychosis, BPD and healthy controls using the DFAR task (Catalan et al., 2016).

### 9.2. Clinical features and personality dimensions

#### *Clinical features of BPD*

The analysis of the clinical subsample of BPD patients ( $n=76$ ), revealed that half of the sample (51.9%) reported a family history of psychiatric disorder. These results support the evidence of a high proportion of BPD patients with a family psychiatric history, as was detailed in a systematic review (White et al., 2003). A recent study revealed similar results in relatives of patients diagnosed with BPD with a 57% prevalence of a lifetime psychiatric disorder (Ruocco et al., 2018). These results support

the evidence of a genetic influence on the disorder but also highlight the influence of environment in the development of the disorder.

The presence of suicidal attempts in the analyzed clinical subsample was 51.6%. This data supports evidence of past epidemiologic studies, which point out that patients with BPD, especially those in ambulatory treatment with a history of at least one psychiatric admission, are very common to be involved in this kind of behaviors. A study which investigated the risk factors to develop suicide attempts reported that 73% of their sample of BPD inpatients reported similar behaviors (Soloff et al., 1994). The same study concluded that symptoms related to the severity of the disorder (impulsivity, prior suicide attempts, antisocial personality and depressive moods) were associated with the appearance of suicide attempts. As most of our sample was treated in outpatient units it is reasonable to say that their BPD traits were less severe than in the cited study, explaining the lower rate in suicide attempts. Other epidemiologic studies also pointed out a prevalence of 70-79% of suicide attempts during lifetime of people with BPD (Black et al., 2004; Zanarini et al., 2008).

The presence of self-injurious behaviors was another one of the BPD features with the highest prevalence in our BPD subsample (43.5%). In previous studies the prevalence of this clinical feature in BPD patients was estimated at a range between 50-80% (Snir et al., 2015). Taking into account the scientific literature, the prevalence of self-injurious behaviors was a bit lower than expected but also high compared to the rates in the general population.

Our subsample presented a high comorbidity with eating disorders and substance use disorders, as they were recruited in specific day hospital units specialized in the treatment of these two pathologies. Anxiety disorders (27.8%) and, in a lower rate, depressive disorders (16.7%) were present as well. Other disorders not specified in our study were found in our subsample (27.8%), showing the high heterogeneity of the BPD itself. Studies analyzing the comorbidity of personality disorders showed that Cluster B personality disorders were the ones with the highest comorbidity rates with axis I disorders, such as: dysthymia, bipolar disorder, intermittent explosive disorder and ADHD (Lenzenweger et al., 2007).

### ***Personality dimensions and comorbidity with other PD***

The results of the IIP-64 instrument administered in a portion of the total clinical sample ( $n=56$ ) and a subsample of the HC ( $n=16$ ) group showed differences between groups in all dimensions provided by the test, showing higher punctuations at interpersonal problems, as was to be expected. It is well known that interpersonal problems are often one of the main reasons of starting psychotherapy when a PD exists. The significant differences in all dimensions of the IIP-64 in comparison with healthy controls were expected on the basis of the different personality theories.

A recent meta-analysis including 127 studies about interpersonal problems in personality disorders based on the Circumplex model determined that each personality disorder was related to different interpersonal styles of the model. Following the meta-analysis, it was concluded that BPD had a moderate-large association with all problematic interpersonal traits, except with nonassertiveness and overnurturance (Wilson, Stroud, & Durbin, 2017).

Regarding the comorbidity of BPD with other personality disorders, our subsample showed the highest rates of comorbidity with avoidant, obsessive-compulsive and paranoid personality disorders. These results are in line with a previous study on the comorbidity between different personality disorders (Nysaeter & Nordahl, 2012), which established BPD as the one with the highest rates of comorbidity with other personality disorders and showed specific associations with exactly the same personality disorders that were found in the present study.

### **9.3. Differences in parental bonding between BPD and HC**

#### ***PBI Quantitative scale: Care and Overprotection***

Our study shows that BPD patients obtained lower perceived care and higher perceived overprotection in both the mother's and the father's case compared to healthy controls. These results were already reported in several studies, which are going to be described in this section. The present dissertation thereby supports the major evidence reported to date in this field.

One of the firsts studies using the PBI in borderline personality disorder (Goldberg, Mann, Wise, & Segall, 1985), pointed out that BPD patients scored lower in

care and higher in overprotection than patients with other psychiatric disorders as well as healthy controls. A study comparing BPD patients to schizophrenic patients and healthy controls (Byrne, Velamoor, Cernovsky, Cortese, & Losztyn, 1990), determined that BPD patients showed lower care and higher overprotection in both the father's and the mother's case compared to healthy controls. They also obtained less maternal care and more paternal overprotection than schizophrenic patients. S Torgersen and Alnæs (1992) explored the perception of parental behavior in the childhood of patients with schizotypal and/or borderline personality disorder. They showed that both personality disorders obtained a low care level. Moreover, BPD patients were associated with high overprotection, whilst patients with schizotypal personality scored lower than healthy controls in overprotection. The same evidence was reported in different studies performed with a clinical group of patients with BPD compared to a nonborderline clinical group (Infurna et al., 2016; Zweig-Frank & Paris, 1991). BPD patients perceived their fathers and mothers less caring and more controlling than those patients without BPD and healthy controls.

Although all these evidences, there are also some studies that obtained significant results in just one of the two dimensions of the PBI. A research performed with a BPD sample concluded that only care differentiate from female patients with BPD from those who does not have BPD, especially in the mother's case obtaining a trend in the case of father's case. Overprotection dimension was not significantly higher in this study (Paris & Frank, 1989). In a study carried out with a sample of patients diagnosed with panic disorder with agoraphobia (Latas, Starcevic, Trajkovic, & Bogojevic, 2000), and dividing them taking into account the comorbidity with personality disorders, it was reported that patients with PD obtained lower care level and higher overprotection level than the patients without comorbidity of PD. After a logistic regression, only perceived parental overprotection was significantly associated with cluster B personality disorders, mainly with BPD. It must be highlighted that these two studies were performed with BPD patients compared to another clinical group, instead of healthy controls, so the differences with healthy people were not contrast.

The outcomes of the present study regarding the quantitative dimensions of the PBI support scientific evidence of the different studies that have been published to date: BPD patients perceive lower care and higher overprotection from their fathers and mothers than healthy people.

***PBI Qualitative scale: Optimal, Affectionless control, Affection constraint and Neglect (parental styles)***

Analyzing the parental styles provided by the qualitative scale of the PBI there were significant outcomes with more representative optimal style groups in both the father's and the mother's case of HC. Non-optimal parental styles were more prevalent in both the father's and the mother's case of the BPD group. In the father's case of patients with BPD neglectful parental style was the most prevalent one, whilst in the mother's case affectionless control had the highest representation.

A review which investigated 46 studies with clinical samples including several psychiatric disorders (anxiety disorder, schizophrenia, bipolar affective disorder, personality disorders and drug addiction) measured with the PBI showed that an affectionless control style was the most prevalent parental style of all, with the exception of bipolar disorder and avoidant personality disorder (Favaretto & Torresani, 2011). The review also showed that the parental bonding variable could discriminate between panic attacks, borderline personality and drug addiction. Our study shows the same pattern of parental bonding in BPD, with an affectionless control style as the most representative parental style in the case of the mother, but not of the father.

A previous study done by the same research team (Catalan et al., 2017), consisting of one part of the present sample of patients with BPD ( $n=36$ ), a clinical group of patients with a First Episode of Psychosis ( $n=61$ ) and a group of healthy controls ( $n=173$ ) obtained similar results. Affectionless control was the parental style with the highest representation in the BPD group in both the father's and the mother's case. The study also showed that the BPD group was the one with the lowest rate of an optimal parental style, obtaining a lower proportion of participants than the psychotic group and the HC group. The present dissertation supports the evidence of mothers with affectionless control as the most common parental style in patients with BPD. This finding is in line with the cited study. Besides that, we obtain new outcomes regarding the representation of father during childhood in patients with BPD, obtaining results of neglectful parental style as the one with the highest representation in our study, instead of affectionless control. In general, studies based on the PBI analyzed their outcomes using the subscales instead of the qualitative scale. Because of this, there is not enough

evidence on the association between BPD patients and the four categories of parental styles.

All this evidence supports classic theories about the etiology of BPD, which explained that the family environment and especially primary caregivers play a key role in the development of the disorder. Also, a poor quality in parental bonding has been related with BPD (Keinänen, Johnson, Richards, & Courtney, 2012).

#### **9.4. Differences in adult attachment between BPD and HC**

##### ***ECR-R Quantitative scale: Attachment-related anxiety and Attachment-related avoidance***

In the present study, BPD patients obtained higher attachment-related avoidance and higher attachment-related anxiety than healthy controls. These findings are in part congruent with previous studies involving self-report measures related with adult attachment, which show that attachment-related anxiety, but not attachment-related avoidance, was associated with BPD traits (Aaronson, Bender, Skodol, & Gunderson, 2006; Alexander, 1993; Brennan & Shaver, 1998; Dutton, Saunders, Starzomski, & Bartholomew, 1994; Eurelings-Bontekoe, Verschuur, & Schreuder, 2003; Levy, 2005; Meyer, Pilkonis, & Beevers, 2004; Nickell, Waudby, & Trull, 2002). The BPD group of the present dissertation obtained also a high rate of attachment-related avoidance, which has been reported by another study performed with BPD sample with high attachment-related anxiety and significantly higher attachment-related avoidance when compared to available norms (Critchfield et al., 2008).

One of the possible explanations is the clinical nature of our sample. The participants of our study were patients with a BPD diagnosis, compared to most of the studies that have been published until now which were performed in the general population or clinical samples taking into account BPD traits. It is possible that BPD traits are just related to attachment-related anxiety, but patients fulfilling BPD criteria could have high rates of attachment-related avoidance as well. Perhaps the severity of the disorder is associated with high rates of attachment-related avoidance, while people with traits only obtain differences in attachment-related anxiety. Another possible explanation could be the comorbidity of BPD patients from our sample. They belong to three different outpatient units and in some cases received specific psychotherapy for

comorbid substance use disorders or eating disorders. Compared to other studies, these comorbid disorders could also be involved in a higher rate of attachment-related avoidance.

***ECR-R Qualitative scale: Secure, Preoccupied, Fearful and Dismissing (Attachment styles)***

Taking into account the four attachment styles provided by the ECR-R qualitative scale (secure, preoccupied, fearful and dismissing), significant differences were shown between the BPD group and the HC group. The BPD group obtained the highest rate (50%) for the preoccupied style (high attachment-related anxiety and low attachment-related avoidance). The high rate of a preoccupied attachment style in BPD was already reported in other studies using the ECR-R (MacDonald, Berlow, & Thomas, 2013). These results are in line with previous self-report studies, which in general showed a correlation between BPD traits and fearful or preoccupied attachment and angry/hostile attachment (Frias et al., 2016; Levy, Ellison, Scott, & Bernecker, 2011; Levy et al., 2005). The studies performed with the AAI instrument also revealed that a preoccupied attachment style and an unresolved situation regarding trauma or loss are the most common in BPD (Barone, 2003; Barone et al., 2011; Fonagy et al., 1996; Levy, 2005; Macfie et al., 2014; Patrick et al., 1994; Rosenstein & Horowitz, 1996).

In the case of the HC group a secure attachment style made up the majority of the sample (78.9%). This result about the estimation of secure attachment in general population was higher than expected comparing with previous findings reported by an epidemiological study performed with North American sample, which obtained 58% of secure attachment using the AAI instrument (Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2009).

### **9.5. Differences in Facial Emotion Recognition between BPD and HC**

Our results support the assumption that BPD patients show no differences in the overall recognition of facial emotions compared to the general population, these results confirm evidence reported by previous studies involving FER in BPD which showed no difference in the overall recognition of emotions compared to healthy controls (Dyck et al., 2009; Lynch et al., 2006; Minzenberg et al., 2006; Robin et al., 2012; v Ceumern-Lindenstjerna et al., 2007). On the other hand, given the mixed results in the field of

facial emotion recognition in BPD samples, our findings also contrast with other studies that found impairments in FER (Dyck et al., 2009; Unoka, Seres, Aspan, Bodi, & Keri, 2009) or even an enhanced sensitivity for facial emotions (Lynch et al., 2006; Wagner & Linehan, 1999).

A recent systematic review (Domes et al., 2009) concluded that BPD patients show subtle impairments in basic emotion recognition, a negativity or anger bias and a heightened sensitivity to the detection of negative emotions. Some years later, a meta-analysis conducted in this field (Daros et al., 2013) concluded that BPD patients have difficulties recognizing negative emotions and may misattribute emotions to faces depicting neutral expressions. Both studies explain specific difficulties regarding negative emotions and a tendency to recognize more negative emotions. Following this hypothesis we analyzed differences in happy, neutral, fearful and angry faces. Our results support the evidence of the two studies mentioned above, showing impairments of the BPD group in the recognition of neutral faces compared to healthy controls. Taking into account specific emotion conditions, three different studies showed the same results, with impairments in the recognition of neutral faces (Catalan et al., 2016; Dyck et al., 2009; Wagner & Linehan, 1999).

After the adjusted analysis, differences in neutral condition remained the same. Apart from this result we also obtained a new significant outcome: BPD patients showed a better performance in the recognition of fearful faces than healthy controls. Similar results could also be reported in previous studies (Lynch et al., 2006; Wagner & Linehan, 1999). Once again our results are in line with the conclusions of the systematic review and the meta-analysis mentioned before (Daros et al., 2013; Domes et al., 2009). This can be explained as follows: BPD patients show negativity or a tendency to recognize negative emotions in neutral faces and a heightened sensitivity to recognize negative emotions. This could explain why our BPD patients failed more often than our healthy controls when it came to recognizing neutral faces and why they showed a better performance recognizing fearful (negative) faces.

To clarify the tendency of the answers given by the BPD patients and the healthy controls, we analyzed the errors in the DFAR task. Taking into account the errors in FER, the performed analysis supports our findings, pointing out a high tendency of BPD patients to recognize negative emotions in both neutral faces and happy faces. It also



explains the enhanced performance of BPD patients in the recognition of fearful faces, illustrating that healthy controls tend to minimize the perception of this emotion and classify these faces as neutral.

### **9.6. Association between parental bonding and adult attachment**

The association between primary caregivers and adult attachment is well known since Bowlby's (1969) attachment theory and has been widely investigated during the last decades within different longitudinal studies (Klohnen & John, 1998; Main, Kaplan, & Cassidy, 1985; Waters, Merrick, Treboux, Crowell, & Albersheim, 2000). Nevertheless, to our knowledge the association of these two variables has not yet been analyzed in a specific BPD clinical sample. As was to be expected, analyzing the two environmental variables that in our study were measured with self-report instruments (parental bonding with the PBI and adult attachment with the ECR-R), we obtained significant correlations in both the BPD and the healthy control group.

Firstly, we are going to discuss the outcomes in the BPD group. The BPD patients of our study showed specific associations between mother's care and attachment-related anxiety and mother's care and attachment-related avoidance. In both cases, these correlations were negative. To clarify this association: high maternal care was associated with a lower level of attachment-related anxiety as well as a lower level of attachment-related avoidance. In other words, maternal care seems to be involved in the development of adult attachment as a resilience factor for developing attachment-related anxiety and attachment-related avoidance, which could result in insecure styles of attachment. It must be highlighted that in the present study, in BPD only the bond to the maternal figure, but not the paternal figure, obtained a significant association with attachment in adulthood.

In a study conducted with OCD patients and depressive patients, OCD patients showed higher levels of insecure attachment than controls, but they did not see any association between attachment insecurity and the recollection of parental bonding (Myhr, Sookman, & Pinard, 2004). It is possible that early experiences specifically influence the development of psychopathology associated with borderline features.

Secondly, we are going to discuss the outcomes in the healthy control group. In both the father's and the mother's case, significant associations regarding attachment-

related anxiety and attachment-related avoidance could be obtained: attachment-related anxiety was associated with a high punctuation in both the father's and the mother's overprotection, as well as a low punctuation in mother's care. These results are coherent with the general attachment theory, which associates a more dysfunctional attachment style with high overprotection and low care. In the case of attachment avoidance, it was associated with a low punctuation in care for both parents, thereby showing specificity with the "care" dimension.

A study carried out with the general population recruited among university students (Berry, Band, Corcoran, Barrowclough, & Wearden, 2007) revealed the association between the PBI and adult attachment measures (Psychosis Attachment Measure; PAM), concluding that attachment-related anxiety was associated with overprotection in both parents and a weak association with maternal care. In the case of attachment-related avoidance, they obtained a significant correlation with maternal care but not with paternal care. The results obtained in the present dissertation support the evidence of this study with a different adult attachment instrument based exclusively on romantic relationships.

### **9.7. Association between attachment measures and FER**

Our study provides evidence about the relation between attachment measures with facial emotion recognition in a BPD sample. The self-report instrument measuring parental bonding (PBI) only revealed one specific association with facial emotion recognition: father's overprotection was associated with a lower punctuation in angry faces. In the control group we also obtained a specific association between father's care and a lower punctuation in happy faces. We obtained no association between adult attachment (ECR-R) dimensions and facial emotion recognition measures in both BPD and HC. The outcomes involving parental bonding and adult attachment are going to be discussed independently, even though both could be considered part of attachment theory concepts.

#### ***Parental bonding and FER***

Analyzing the parenting variable and FER, there is almost no literature that compares these two variables in patients with PD. There is one study which analyzed these two variables in PD population, which explored perceived parental bonding with

the PBI and FER with Matsumoto and Ekman Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE). The results of this study showed that in PD patients, paternal care negatively predicted the accuracy of recognizing anger (Zheng et al., 2011). In the present study, instead of paternal care we obtained a negative association between paternal overprotection and the recognition of angry faces. Paternal care was associated negatively with the recognition of happy faces in the HC group of our study.

The present dissertation supports evidence reported in a previous study, obtaining evidence of a possible association between father's parental domains and FER. The outcomes of our study point out that parental bonding could influence facial emotion recognition; in particular paternal domains could be associated with the recognition of specific emotions. In the case of BPD father's overprotection showed a negative association with angry faces and in the general population father's care showed a negative association with happy faces.

### ***Adult attachment and FER***

Contrary to the published evidence that involved adult attachment and facial emotion recognition measures, we did not find any association between adult attachment and FER. Some of the studies which associated adult attachment with facial emotion recognition are described in the following:

A study performed with 132 young female adults (Hunefeldt, Laghi, & Ortu, 2013) that focused on adult attachment using the ECR and RME task to obtain "theory of mind" measures reported significant correlations between attachment-related anxiety and "theory of mind scores", recognizing better mental states that were emotionally relatively neutral or relatively difficult to recognize.

Another recent study (English et al., 2018) which also explored the general female population ( $n=126$ ) with the ECR among other self-report measures and a FER task reported that attachment-related avoidance predicted a quicker identification of fear.

A third study analyzed attachment dimensions and childhood trauma in relation to mentalization in a BPD sample ( $n=79$ ) and a healthy matched control group (Van Heel et al., 2019) using the RMET. This study reported that attachment-related

avoidance was negatively related to the recognition of neutral faces, particularly in the HC group.

In the present study our outcomes pointed out a lack of association between adult attachment and FER variables. Exploring the scientific literature it seems reasonable to think that these two variables could be associated, as attachment has demonstrated a clear association with social cognition in different domains. The main hypothesis of this dissertation was that attachment measures would be associated with FER results. Evidence of the association between attachment and social cognition that involves adult attachment measures in relation to facial emotion recognition is not strong to date, even though some studies support this evidence (English et al., 2018; Van Heel et al., 2019) . The present dissertation shows no association between adult attachment and FER, adult attachment, particularly adult romantic attachment, was not associated with facial emotion recognition in BPD patients, nor was it in the general population. It is possible that from all the different dimensions that are included in social cognition, facial emotion recognition is not influenced by adult attachment. Different symptoms could be involved in the development of FER impairments or enhanced perception. A recent study which explored parental bonding, adult attachment and theory of mind concluded that dysfunctional parental bonding in childhood manifests as insecure attachment and alexithymia in adulthood. The study also associated alexithymia with deficient theory of mind (Lyvers, Mayer, Needham, & Thorberg, 2019). The influence of attachment in social cognition could be involved in other domains of social cognition apart from FER, such as the presence of alexithymia.

### **9.8. Association between clinical features / personality dimensions and FER in BPD**

#### ***Clinical features analyzed in relation with FER***

Our study did not find any association between BPD clinical features and specific or overall emotion recognition. We gathered information on clinical features that were relevant for the severity of the disorder. These features have already been studied in the past, whereby revealing different associations with FER measures. Childhood adversity (Nicol, Pope, & Hall, 2014), trauma exposure (Lowyck et al., 2016), childhood trauma (Catalan et al., 2018) and self-injurious behaviors (Williams et al., 2015) have been associated with impairments in facial emotion recognition. There have also been studies which reported an enhanced perception of negative emotions

associated with the severity of BPD (Meehan et al., 2017; Merkl et al., 2010) and with childhood sexual abuse (Wagner & Linehan, 1999). Another study did not find any association between non-suicidal self injury with FER (In-Albon, Ruf, & Schmid, 2015).

As we can see, the evidence of the association between BPD features and FER shows mixed results, making it not clear. Our study supports the assumption that the presence of clinical features studied among patients with BPD (in particular: suicide attempts, self-injury, family history of psychiatric disorders, comorbidity with other mental disorders, psychiatric admissions and time in treatment) is not associated with impairments in the recognition or an enhanced recognition of facial emotions.

### ***Interpersonal problems in relation with FER***

Taking into account the IIP-64 instrument, two of the eight personality dimensions from the Circumplex model were associated with FER measures: the nonassertive personality dimension was associated with the recognition of neutral faces, while the exploitable personality dimension was negatively associated with the recognition of happy faces. As far as we know, this is the first time that the Circumplex model of personality has been associated with a FER task in a BPD sample.

**Table 23. Summary of results presented in the research project**

	<b>Instruments</b>	<b>Results</b>	<b>Confirmed H</b>
H1	<b>PBI</b>	BPD low care BPD high overprotection BPD affectionless control (Mother) BPD neglect parental style (Father)	Yes
H2	<b>ECR-R</b>	BPD high attachment-related anxiety BPD high attachment-related avoidance BPD preoccupied attachment style	Yes
H3	<b>DFAR</b>	No differences in total FER BPD impairments in Neutral faces BPD enhanced Fear faces BPD negativity bias	Yes
H4	<b>PBI↔ECR-R</b>	Associations between variables in both groups	Yes
H5	<b>PBI↔DFAR</b>	Father's overprotection negative association with angry faces (BPD) Father's care negative association with happy faces (HC)	Yes
H6	<b>ECR-R↔DFAR</b>	No associations in BPD and in HC	No
H7	<b>BPD features↔DFAR</b>	No associations	No
H8	<b>Personality↔DFAR (BPD sample)</b>	"Nonassertivity" dimension association with neutral faces "Exploitable" dimension negative association with happy faces	Yes

### 9.9. Limitations of the study and future research suggestions

The findings of this research project have to be seen in light of some limitations. First of all, we can mention the sample selection method. All the participants of the research project were recruited in a certain geographic area, the province of Bizkaia. This fact suggests a selection bias, reducing the potential of our study of a generalization for the general population. Our control group also presented significant differences in sociodemographic variables. These differences, which mainly concern age, sex and education level, could be controlled using a matched control group, as they seem to have an important influence on the facial emotion recognition task, for example

in the case of sex some studies showed a better recognition of emotions in female participants (Andric Petrovic et al., 2019; Wingenbach, Ashwin, & Brosnan, 2018). There is another potential confounding variable that has not been taken into account in our statistical analysis: medication intake, for which an influence on FER tasks has been demonstrated (Bilderbeck, Atkinson, Geddes, Goodwin, & Harmer, 2017).

Our project started with several hypotheses, some of which have already been investigated and have robust support, such as the differences in parenting and attachment between BPD patients and healthy controls. On the contrary, the association between parenting and FER or attachment and FER is still unclear, and there is a lack of scientific background to contrast them, thus further studies must be performed to confirm evidence reported in the present dissertation.

Regarding the measures of our study, we could mention different limitations. The first one has to do with the nature of the instruments used. In order to gather data on clinical variables, we obtained the necessary information through a clinical interview, making it basically subjective information provided by the participants and gathered as dichotomous variables. It would be of great interest to use a psychometric instrument to measure these clinical variables, such as: instruments to assess childhood trauma such as the *Childhood Trauma Questionnaire* (CTQ) (Bernstein & Fink, 1998), instruments to assess suicide attempts or self injury to obtain more objective and reliable data. The severity of BPD could also play a key role in our study, so the introduction of specific measures for BPD such as the *Borderline Symptom List* (Bohus et al., 2009) or general psychopathology measures such as SCL-90-R (Derogatis & Unger, 2010) could be useful for further studies.

Another issue regarding the instruments used in the present project is related to the nature of self-report instruments itself. To assess perceived parental bonding in childhood and adult romantic attachment we used a self-report instrument. It is well known that self-report tests can be easily biased with social desirability, a lack of introspective ability understanding problems and rating scales or response bias, among other difficulties. For this reason, it could be useful to introduce the specific instrument to measure adult attachment in order to contrast self report instruments: the *Adult Attachment Interview* (AAI; (George et al., 1996)).

Taking into account facial emotion recognition as the main dependent variable of the study, we used a FER simple task with just visual information. The inclusion of other FER instruments to support the results such as RMET and the addition of a FER complex task including speech content or prosody and instruments of social cognition such as MASC could be helpful to understand the role of parenting and attachment influence in the development of FER and in social cognition in general.

Regarding the conclusions of the project it must be said that our research was a transversal study that compared two groups in a certain moment. The analyses performed to observe the association between the main variables of the study were correlations, so we must be cautious interpreting the outcomes of the study and avoid taking causal conclusions.

As strengths of the present research project we could highlight the nature of our sample, which consisted on a large clinical sample ( $n=116$ ) of patients fulfilling BPD criteria and a large control group ( $n=220$ ). The sample size of our study ensures a good statistical power and reports evidence of a BPD clinical sample. The inclusion of different subjective clinical features of BPD, combined with psychometric instruments and a social cognition task gives a diversity of information and a more realistic view of patients with BPD.



## ***Chapter 10: Conclusions***

## CONCLUSIONS

The present dissertation supports the evidence on the importance of environmental variables in the development of psychopathology, specifically in the development of Borderline Personality Disorder. It also introduces new outcomes analyzing the relationship between environmental variables, such as perceived parental bonding and adult attachment, and facial emotion recognition in patients with BPD and in healthy controls.

1- The link between the relationship with primary caregivers and adult manifestations of psychopathology is well-known, an issue of which we were able to replicate previous findings. Our findings support the assumption that BPD patients perceived their fathers and mothers with a dysfunctional parental style, with a higher perceived overprotection and lower perceived care. BPD patients mostly identified their mothers with an affectionless control parental style and their fathers with a neglectful parental style, contrasting with the overrepresentation of an optimal style among healthy controls in both versions of the test.

2- Concerning adult romantic attachment variable, BPD patients obtained significantly higher levels of attachment-related anxiety and attachment-related avoidance. The predominant attachment style of BPD patients was a preoccupied style, contrasting with an overrepresentation of secure style in the control group.

3- BPD patients did not differ from healthy controls in the general recognition of emotions. Nevertheless, analyzing specific emotions, they showed impairments in the perception of neutral faces and recognized fearful faces better than healthy controls. Analyzing the errors of the task, BPD patients showed a tendency to recognize negative emotions in neutral or happy faces, showing a possible explanation of the specific performance showed in each emotion category. These results are in line with previous findings and the assumption that BPD patients may misattribute emotions to faces depicting neutral expressions.

4- Parental bonding measures showed associations with most of adult attachment measures, supporting the evidence of the link between perceived parenting in childhood and attachment styles in future relationships.

5- Paternal measures of parenting were associated with FER measures in both groups. We did not obtain significant associations between adult romantic attachment and Facial Emotion Recognition. Previous studies reported such evidence, so further studies should explore the association between attachment and FER in BPD and in the general population. It is possible that from all the different processes included in social cognition, facial emotion recognition is not influenced by adult attachment.

6- In contrast with previous studies, BPD clinical features were not associated with FER measures. Two significant associations were found between interpersonal problems of the Circumplex model and FER in the BPD sample: “nonassertivity” obtained a positive association with neutral faces and “exploitable” obtained a negative association with happy faces.

## REFERENCES

- Aaronson, C. J., Bender, D. S., Skodol, A. E., & Gunderson, J. G. (2006). Comparison of attachment styles in borderline personality disorder and obsessive-compulsive personality disorder. *Psychiatric Quarterly*, 77(1), 69-80.
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *J Abnorm Psychol*, 87(1), 49-74.
- Adolphs, R. (1999). Social cognition and the human brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(12), 469-479. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1364-6613\(99\)01399-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1364-6613(99)01399-6)
- Ainsworth, M. D. S. (1973). The development of infant-mother attachment. In B. Caldwell & H. Ricciuti (Eds.), *Review of Child Development Research* (Vol. 3, pp. 1-94). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Ainsworth, M. D. S. (1978). *Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ainsworth, M. D. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American psychologist*, 44(4), 709.
- Ainsworth, M. D. S., & Bell, S. M. (1970). Attachment, exploration, and separation: illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Dev*, 41(1), 49-67.
- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., & Stayton, D. (1971). Individual differences in Strange Situation behavior of one-year-olds. In H. R. Schaffer (Ed.), *The origins of human social relations* (pp. 17-57). London: Academic Press.
- Ainsworth, M. D. S., & Wittig, B. A. (1969). Attachment and the exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In B. M. Foss (Ed.), *Determinants of infant behavior* (Vol. 4, pp. 113-136). London: Methuen.
- Alexander, P. C. (1993). The differential effects of abuse characteristics and attachment in the prediction of long-term effects of sexual abuse. *Journal of Interpersonal violence*, 8(3), 346-362.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III*. Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association. (2001). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*. Washington, DC: Autor.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. Washington, DC: Autor.
- Andreou, C., Kelm, L., Bierbrodt, J., Braun, V., Lipp, M., Yassari, A. H., & Moritz, S. (2015). Factors contributing to social cognition impairment in borderline personality disorder and schizophrenia. *Psychiatry Res*, *229*(3), 872-879. doi: 10.1016/j.psychres.2015.07.057
- Andric Petrovic, S., Jerotic, S., Mihaljevic, M., Pavlovic, Z., Ristic, I., Soldatovic, I., & Maric, N. P. (2019). Sex differences in facial emotion recognition in health and psychotic disorders. *Cogn Neuropsychiatry*, *24*(2), 108-122. doi: 10.1080/13546805.2019.1582411
- Anupama, V., Bholra, P., Thirthalli, J., & Mehta, U. M. (2018). Pattern of social cognition deficits in individuals with borderline personality disorder. *Asian J Psychiatr*, *33*, 105-112. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.03.010>
- Apfelbaum, S., Regalado, P., Herman, L., Teitelbaum, J., & Gagliosi, P. (2013). Comorbidity between bipolar disorder and cluster B personality disorders as indicator of affective dysregulation and clinical severity. *Actas Esp Psiquiatr*, *41*(5), 269-278.
- Arney, M. F., Crowther, J. H., & Miller, I. W. (2011). Changes in ecological momentary assessment reported affect associated with episodes of nonsuicidal self-injury. *Behav Ther*, *42*(4), 579-588. doi: 10.1016/j.beth.2011.01.002
- Arntz, A., & ten Haaf, J. (2012). Social cognition in borderline personality disorder: evidence for dichotomous thinking but no evidence for less complex attributions. *Behav Res Ther*, *50*(11), 707-718. doi: 10.1016/j.brat.2012.07.002
- Arntz, A., & Veen, G. (2001). Evaluations of others by borderline patients. *J Nerv Ment Dis*, *189*(8), 513-521.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., & van I Jzendoorn, M. H. (2009). The first 10,000 Adult Attachment Interviews: distributions of adult attachment representations in clinical and non-clinical groups. *Attach Hum Dev*, *11*(3), 223-263. doi: 10.1080/14616730902814762
- Ballús Creus, C. (1991). *Adaptación del Parental Bonding Instrument*. Barcelona: Escuela Profesional de Psicología Clínica.
- Bamelis, L. L., Arntz, A., Wetzelaer, P., Verdoorn, R., & Evers, S. M. (2015). Economic evaluation of schema therapy and clarification-oriented

- psychotherapy for personality disorders: a multicenter, randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry*, 76(11), e1432-1440. doi: 10.4088/JCP.14m09412
- Banziger, T., Grandjean, D., & Scherer, K. R. (2009). Emotion recognition from expressions in face, voice, and body: the Multimodal Emotion Recognition Test (MERT). *Emotion*, 9(5), 691-704. doi: 10.1037/a0017088
- Barnes, J. L., Lombardo, M. V., Wheelwright, S., & Baron-Cohen, S. (2009). Moral dilemmas film task: A study of spontaneous narratives by individuals with autism spectrum conditions. *Autism Res*, 2(3), 148-156. doi: 10.1002/aur.79
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: evidence from very high functioning adults with autism or asperger syndrome. *J Child Psychol Psychiatry*, 38(7), 813-822.
- Barone, L. (2003). Developmental protective and risk factors in borderline personality disorder: A study using the Adult Attachment Interview. *Attach Hum Dev*, 5(1), 64-77. doi: 10.1080/1461673031000078634
- Barone, L., Fossati, A., & Guiducci, V. (2011). Attachment mental states and inferred pathways of development in borderline personality disorder: a study using the Adult Attachment Interview. *Attach Hum Dev*, 13(5), 451-469. doi: 10.1080/14616734.2011.602245
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *J Pers Soc Psychol*, 61(2), 226-244.
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2001). Treatment of Borderline Personality Disorder With Psychoanalytically Oriented Partial Hospitalization: An 18-Month Follow-Up. *American journal of psychiatry*, 158(1), 36-42. doi: 10.1176/appi.ajp.158.1.36
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2004). Mentalization-based treatment of BPD. *Journal of personality disorders*, 18(1), 36-51.
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2009). Randomized controlled trial of outpatient mentalization-based treatment versus structured clinical management for borderline personality disorder. *Am J Psychiatry*, 166(12), 1355-1364. doi: 10.1176/appi.ajp.2009.09040539
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2010). Mentalization based treatment for borderline personality disorder. *World Psychiatry*, 9(1), 11-15.
- Beck, A. T., & Freedman, A. (1990). *Cognitive therapy of personality disorders*. New York: Guilford.

- Beeney, J. E., Stepp, S. D., Hallquist, M. N., Scott, L. N., Wright, A. G., Ellison, W. D., . . . Pilkonis, P. A. (2015). Attachment and Social Cognition in Borderline Personality Disorder: Specificity in Relation to Antisocial and Avoidant Personality Disorders. *Personal Disord*, 6(3), 207-215. doi: 10.1037/per0000110
- Benton, A., Silvan, A., Hamsher KD, Varney NR, O, S., & . (1983). *Benton's Test of Facial Recognition*. New York: Oxford University Press.
- Bernstein, D., & Fink, L. (1998). CTQ: Childhood Trauma Questionnaire: a retrospective self-report. *San Antonio, TX: Psychological Corp*.
- Berry, K., Band, R., Corcoran, R., Barrowclough, C., & Wearden, A. (2007). Attachment styles, earlier interpersonal relationships and schizotypy in a non-clinical sample. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 80(4), 563-576. doi: 10.1348/147608307x188368
- Bilderbeck, A. C., Atkinson, L. Z., Geddes, J. R., Goodwin, G. M., & Harmer, C. J. (2017). The effects of medication and current mood upon facial emotion recognition: findings from a large bipolar disorder cohort study. *Journal of Psychopharmacology*, 31(3), 320-326. doi: 10.1177/0269881116668594
- Black, D. W., Blum, N., Pfohl, B., & Hale, N. (2004). Suicidal behavior in borderline personality disorder: prevalence, risk factors, prediction, and prevention. *J Pers Disord*, 18(3), 226-239. doi: 10.1521/pedi.18.3.226.35445
- Bland, A. R., Williams, C. A., Scharer, K., & Manning, S. (2004). Emotion processing in borderline personality disorders. *Issues in Mental Health Nursing*, 25(7), 655-672. doi: 10.1080/01612840490486692
- Blasco-Fontecilla, H., Peñas-Lledó, E., Vaquero-Lorenzo, C., Dorado, P., Saiz-Ruiz, J., Llerena, A., & Baca-García, E. (2014). CYP2D6 Polymorphism and Mental and Personality Disorders in Suicide Attempters. *Journal of personality disorders*, 28(6), 873-883. doi: 10.1521/pedi\_2012\_26\_080
- Blyler, C. R., Gold, J. M., Iannone, V. N., & Buchanan, R. W. (2000). Short form of the WAIS-III for use with patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 46(2-3), 209-215. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0920-9964\(00\)00017-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0920-9964(00)00017-7)
- Bo, S., & Kongerslev, M. (2017). Self-reported patterns of impairments in mentalization, attachment, and psychopathology among clinically referred adolescents with and without borderline personality pathology. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul*, 4, 4. doi: 10.1186/s40479-017-0055-7

- Bohus, M., Kleindienst, N., Limberger, M. F., Stieglitz, R. D., Domsalla, M., Chapman, A. L., . . . Wolf, M. (2009). The Short Version of the Borderline Symptom List (BSL-23): Development and Initial Data on Psychometric Properties. *Psychopathology, 42*(1), 32-39.
- Bohus, M., Limberger, M., Ebner, U., Glocker, F. X., Schwarz, B., Wernz, M., & Lieb, K. (2000). Pain perception during self-reported distress and calmness in patients with borderline personality disorder and self-mutilating behavior. *Psychiatry Research, 95*(3), 251-260.
- Bowers, D., Blonder, L. X., & Heilman, K. M. (1989). *The Florida affect battery, Revised*. Gainesville, FL: The Center for Neuropsychological Studies, University of Florida.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *Int J Psychoanal, 39*(5), 350-373.
- Bowlby, J. (1959). Separation anxiety. *International Journal of Psycho-Analysts*(XLI), 1-25.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment. Attachment and Loss: Vol. 1*. New York, NY: Basic Books.
- Bowlby, J., & Robertson, J. (1953). A Two-Year-Old Goes to Hospital. *Proceedings of the Royal Society of Medicine, 46*(6), 425-427.
- Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-Report Measurement of Adult Attachment: An Integrative Overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment Theory and Close Relationships* (pp. 46-76). New York: Guilford Press.
- Brennan, K. A., & Shaver, P. R. (1998). Attachment styles and personality disorders: Their connections to each other and to parental divorce, parental death, and perceptions of parental caregiving. *J Pers, 66*(5), 835-878.
- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental psychology, 28*(5), 759.
- Brune, M. (2005). Emotion recognition, 'theory of mind,' and social behavior in schizophrenia. *Psychiatry Res, 133*(2-3), 135-147. doi: 10.1016/j.psychres.2004.10.007
- Bulgari, V., & Bava, M. (2019). Facial emotion recognition in people with schizophrenia and a history of violence: a mediation analysis. doi: 10.1007/s00406-019-01027-8



- Butcher, J. N., Dahlstrom, W. G., R., G. J., Tellegen, A. M., & Kreammer, B. (1989). *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2) Manual for Administration and Scoring*. Minneapolis, MN: University of Minneapolis Press.
- Byrne, C. P., Velamoor, V. R., Cernovsky, Z. Z., Cortese, L., & Losztyn, S. (1990). A comparison of borderline and schizophrenic patients for childhood life events and parent-child relationships. *Can J Psychiatry*, *35*(7), 590-595. doi: 10.1177/070674379003500705
- Casey, P. (1988). The epidemiology of personality disorder. In P. Tyrer (Ed.), *Personality disorders: Diagnosis, management and course*. London: Wright.
- Catalan, A., Angosto, V., Diaz, A., Valverde, C., de Artaza, M. G., Sesma, E., . . . Gonzalez-Torres, M. A. (2017). Relation between psychotic symptoms, parental care and childhood trauma in severe mental disorders. *Psychiatry Res*, *251*, 78-84. doi: 10.1016/j.psychres.2017.02.017
- Catalan, A., Díaz, A., Angosto, V., Zamalloa, I., Martínez, N., Guede, D., . . . Osa, L. (2018). ¿ Influye el trauma infantil en el reconocimiento de las emociones faciales independientemente del diagnóstico de trastorno mental grave? *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*.
- Catalan, A., Gonzalez de Artaza, M., Bustamante, S., Orgaz, P., Osa, L., Angosto, V., . . . Gonzalez-Torres, M. A. (2016). Differences in Facial Emotion Recognition between First Episode Psychosis, Borderline Personality Disorder and Healthy Controls. *PLoS One*, *11*(7), e0160056. doi: 10.1371/journal.pone.0160056
- Cattell, R. B., Cattell, A. K., & Cattell, H. E. P. (1993). *16PF Fifth Edition Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Clarkin, J. F., Levy, K. N., Lenzenweger, M. F., & Kernberg, O. F. (2007). Evaluating three treatments for borderline personality disorder: a multiwave study. *Am J Psychiatry*, *164*(6), 922-928. doi: 10.1176/ajp.2007.164.6.922
- Clarkin, J. F., Yeomans, F. E., & Kernberg, O. F. (1999). *Psychotherapy for borderline personality disorder*. New York: Wiley.
- Collins, N. L., & Read, S. J. (1990). Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *J Pers Soc Psychol*, *58*(4), 644-663.
- Combs, D. R., Penn, D. L., Wicher, M., & Waldheter, E. (2007). The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (AIHQ): A new measure for evaluating hostile social-cognitive biases in paranoia. *Cognitive Neuropsychiatry*, *12*(2), 128-143. doi: 10.1080/13546800600787854

- Corcoran, R., Mercer, G., & Frith, C. D. (1995). Schizophrenia, symptomatology and social inference: Investigating “theory of mind” in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *17*(1), 5-13. doi: [https://doi.org/10.1016/0920-9964\(95\)00024-G](https://doi.org/10.1016/0920-9964(95)00024-G)
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1985). The NEO personality inventory.
- Critchfield, K. L., Levy, K. N., Clarkin, J. F., & Kernberg, O. F. (2008). The relational context of aggression in borderline personality disorder: using adult attachment style to predict forms of hostility. *J Clin Psychol*, *64*(1), 67-82. doi: [10.1002/jclp.20434](https://doi.org/10.1002/jclp.20434)
- Crowell, J., & Owens, G. (1996). *Current Relationship Interview and scoring system*. State University of New York at Stony Brook.
- Chanen, A., & Kaess, M. (2012). Developmental pathways to borderline personality disorder. *Current psychiatry reports*, *14*(1), 45-53.
- Chanen, A., & McCutcheon, L. (2013). Prevention and early intervention for borderline personality disorder: current status and recent evidence. *Br J Psychiatry Suppl*, *54*, s24-29. doi: [10.1192/bjp.bp.112.119180](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.119180)
- Chanen, A., Velakoulis, D., Carison, K., Gaunson, K., Wood, S. J., Yuen, H. P., . . . Pantelis, C. (2008). Orbitofrontal, amygdala and hippocampal volumes in teenagers with first-presentation borderline personality disorder. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, *163*(2), 116-125.
- Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: the perception-behavior link and social interaction. *J Pers Soc Psychol*, *76*(6), 893-910.
- Chris Fraley, R., Niedenthal, P. M., Marks, M., Brumbaugh, C., & Vicary, A. (2006). Adult attachment and the perception of emotional expressions: probing the hyperactivating strategies underlying anxious attachment. *J Pers*, *74*(4), 1163-1190. doi: [10.1111/j.1467-6494.2006.00406.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00406.x)
- D'Agostino, A., Rossi Monti, M., & Starcevic, V. (2018). Models of borderline personality disorder: recent advances and new perspectives. *Curr Opin Psychiatry*, *31*(1), 57-62. doi: [10.1097/ycp.0000000000000374](https://doi.org/10.1097/ycp.0000000000000374)
- Daros, A. R., Uliaszek, A. A., & Ruocco, A. C. (2014). Perceptual biases in facial emotion recognition in borderline personality disorder. *Personal Disord*, *5*(1), 79-87. doi: [10.1037/per0000056](https://doi.org/10.1037/per0000056)

- Daros, A. R., Zakzanis, K. K., & Ruocco, A. C. (2013). Facial emotion recognition in borderline personality disorder. *Psychol Med*, *43*(9), 1953-1963. doi: 10.1017/s0033291712002607
- Darwin, C. (1873). Expression of the Emotions. *New York*, *12*, 667.
- Deckers, J. W. M., Lobbestael, J., van Wingen, G. A., Kessels, R. P. C., Arntz, A., & Egger, J. I. M. (2015). The influence of stress on social cognition in patients with borderline personality disorder. *Psychoneuroendocrinology*, *52*(0), 119-129. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.11.003>
- Derogatis, L. R., & Unger, R. (2010). Symptom checklist-90-revised. *The Corsini encyclopedia of psychology*, 1-2.
- Dinsdale, N., & Crespi, B. J. (2013). The borderline empathy paradox: evidence and conceptual models for empathic enhancements in borderline personality disorder. *J Pers Disord*, *27*(2), 172-195. doi: 10.1521/pedi.2013.27.2.172
- Dixon-Gordon, K. L., Turner, B. J., & Chapman, A. L. (2011). Psychotherapy for personality disorders. *International Review of Psychiatry*, *23*(3), 282-302. doi: 10.3109/09540261.2011.586992
- Doering, S., Hörz, S., Rentrop, M., Fischer-Kern, M., Schuster, P., Benecke, C., . . . Buchheim, P. (2010). Transference-focused psychotherapy v. treatment by community psychotherapists for borderline personality disorder: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, *196*(5), 389-395. doi: 10.1192/bjp.bp.109.070177
- Dollard, J., & Miller, N. E. (1950). Personality and psychotherapy; an analysis in terms of learning, thinking, and culture.
- Domes, G., Czeschnek, D., Weidler, F., Berger, C., Fast, K., & Herpertz, S. C. (2008). Recognition of facial affect in Borderline Personality Disorder. *Journal of personality disorders*, *22*(2), 135-147. doi: 10.1521/pedi.2008.22.2.135
- Domes, G., Schulze, L., & Herpertz, S. C. (2009). Emotion Recognition in Borderline Personality Disorder—A Review of the Literature. *Journal of personality disorders*, *23*(1), 6-19. doi: 10.1521/pedi.2009.23.1.6
- Donegan, N. H., Sanislow, C. A., Blumberg, H. P., Fulbright, R. K., Lacadie, C., Skudlarski, P., . . . Wexler, B. E. (2003). Amygdala hyperreactivity in borderline personality disorder: implications for emotional dysregulation. *Biol Psychiatry*, *54*(11), 1284-1293.

- Dutton, D. G., Saunders, K., Starzomski, A., & Bartholomew, K. (1994). Intimacy-Anger and Insecure Attachment as Precursors of Abuse in Intimate Relationships 1. *Journal of applied social psychology, 24*(15), 1367-1386.
- Dyck, M., Habel, U., Slodczyk, J., Schlummer, J., Backes, V., Schneider, F., & Reske, M. (2009). Negative bias in fast emotion discrimination in borderline personality disorder. *Psychol Med, 39*(5), 855-864. doi: 10.1017/s0033291708004273
- Dziobek, I., Fleck, S., Kalbe, E., Rogers, K., Hassenstab, J., Brand, M., . . . Convit, A. (2006). Introducing MASC: a movie for the assessment of social cognition. *J Autism Dev Disord, 36*(5), 623-636. doi: 10.1007/s10803-006-0107-0
- Dziobek, I., Rogers, K., Fleck, S., Bahnemann, M., Heekeren, H. R., Wolf, O. T., & Convit, A. (2008). Dissociation of Cognitive and Emotional Empathy in Adults with Asperger Syndrome Using the Multifaceted Empathy Test (MET). *J Autism Dev Disord, 38*(3), 464-473. doi: 10.1007/s10803-007-0486-x
- Ekman, P. (1992a). Are there basic emotions? *Psychol Rev, 99*(3), 550-553.
- Ekman, P. (1992b). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion, 6*(3-4), 169-200. doi: 10.1080/02699939208411068
- Ekman, P. (2005). Facial Expressions. In T. Dalgleish & M. J. Power (Eds.), *Handbook of Cognition and Emotion* (pp. 301-320). Chichester, UK John Wiley & Sons, Ltd.
- Ekman, P., & Friesen, W. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1974). Detecting deception from the body or face. *J Pers Soc Psychol, 29*(3), 288.
- Enfoux, A., Courtois, R., Duijsens, I., Reveillere, C., Senon, J. L., Magnin, G., . . . El-Hage, W. (2013). Comorbidity between personality disorders and depressive symptomatology in women: A cross-sectional study of three different transitional life stages. *Personal Ment Health, 7*(3), 233-241. doi: 10.1002/pmh.1228
- English, L. H., Wisener, M., & Bailey, H. N. (2018). Childhood emotional maltreatment, anxiety, attachment, and mindfulness: Associations with facial emotion recognition. *Child Abuse Negl, 80*, 146-160. doi: 10.1016/j.chiabu.2018.02.006
- Eurelings-Bontekoe, E. H., Verschuur, M. J., & Schreuder, B. (2003). Personality, Temperament, and Attachment Style Among Offspring of World War II

- Victims: An integration of descriptive and structural features of personality. *Traumatology*, 9(2), 106-122.
- Exner, J. E. (1974). The Rorschach: A comprehensive system.
- Eysenck, H. J. (1992). Four ways five factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, 13(6), 667-673.
- Favaretto, E., & Torresani, S. (2011). The parental bonding as predictive factor for the development of adult psychiatric disorders. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*, 6(2), 124-138. doi: 10.1017/S1121189X00004929
- Feeney, J., Noller, P., & Hanrahan, M. (1994). Assessing adult attachment. In M. B. Sperling & W. H. Berman (Eds.), *Attachment in adults* (pp. 128-151). New York: The Guildford Press.
- Feinman, S., Roberts, D., Hsieh, K.-F., Sawyer, D., & Swanson, D. (1992). A Critical Review of Social Referencing in Infancy. In S. Feinman (Ed.), *Social Referencing and the Social Construction of Reality in Infancy* (pp. 15-54). Boston, MA: Springer US.
- Fernandez-Fuertes, A. A., Orgaz, B., Fuertes, A., & Carcedo, R. (2011). Measuring romantic attachment in Spanish adolescents: Validation of the brief form of the Experiences in Close Relationships-Revised (ECR-R) questionnaire. *ANALES DE PSICOLOGIA*, 27(3), 827-833.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Benjamin, L. S. (1997). *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders, (SCID-II)*. Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Benjamin, L. S. (1999). *Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos de Personalidad del Eje II del DSM-IV*. Barcelona: Masson.
- Fonagy, P., Gergely, G., & Jurist, E. L. (2004). *Affect regulation, mentalization and the development of the self*. Karnac books.
- Fonagy, P., Leigh, T., Steele, M., Steele, H., Kennedy, R., Mattoon, G., . . . Gerber, A. (1996). The relation of attachment status, psychiatric classification, and response to psychotherapy. *J Consult Clin Psychol*, 64(1), 22-31.
- Fonagy, P., Luyten, P., Allison, E., & Campbell, C. (2017). What we have changed our minds about: Part 2. Borderline personality disorder, epistemic trust and the developmental significance of social communication. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul*, 4, 9. <https://doi.org/10.1186/s40479-017-0061-9>

- Fonagy, P., & Target, M. (1996). Playing with reality: I. Theory of mind and the normal development of psychic reality. *Int J Psychoanal*, 77 ( Pt 2), 217-233.
- Fossati, A., Gratz, K. L., Somma, A., Maffei, C., & Borroni, S. (2016). The Mediating Role of Emotion Dysregulation in the Relations Between Childhood Trauma History and Adult Attachment and Borderline Personality Disorder Features: A Study of Italian Nonclinical Participants. *J Pers Disord*, 30(5), 653-676. doi: 10.1521/pedi\_2015\_29\_222
- Fraley, R. C., Waller, N. G., & Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *J Pers Soc Psychol*, 78(2), 350-365.
- Frias, A., Palma, C., Farriols, N., Gonzalez, L., & Horta, A. (2016). Anxious adult attachment may mediate the relationship between childhood emotional abuse and borderline personality disorder. *Personal Ment Health*, 10(4), 274-284. doi: 10.1002/pmh.1348
- Friborg, O., Martinussen, M., Kaiser, S., Overgard, K. T., Martinsen, E. W., Schmierer, P., & Rosenvinge, J. H. (2014). Personality disorders in eating disorder not otherwise specified and binge eating disorder: a meta-analysis of comorbidity studies. *J Nerv Ment Dis*, 202(2), 119-125. doi: 10.1097/nmd.0000000000000080
- Friborg, O., Martinussen, M., Kaiser, S., Øvergård, K. T., & Rosenvinge, J. H. (2013). Comorbidity of personality disorders in anxiety disorders: A meta-analysis of 30 years of research. *J Affect Disord*, 145(2), 143-155. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2012.07.004>
- Frith, C. D., & Frith, U. (2006). How we predict what other people are going to do. *Brain Research*, 1079(1), 36-46. doi: <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2005.12.126>
- Frith, C. D., & Frith, U. (2007). Social cognition in humans. *Curr Biol*, 17(16), R724-732. doi: 10.1016/j.cub.2007.05.068
- Froming, K. B., Levy, C. M., Schaffer, S. G., & Ekman, P. (2006). The Comprehensive Affect Testing System: Psychology Software, Inc.
- Frosch, J. (1964). THE PSYCHOTIC CHARACTER: CLINICAL PSYCHIATRIC CONSIDERATIONS. *Psychiatr Q*, 38, 81-96.
- Fyer, M. R., Frances, A. J., Sullivan, T., Hurt, S. W., & Clarkin, J. (1988). Comorbidity of borderline personality disorder. *Archives of General Psychiatry*, 45(4), 348-352.

- Gallese, V., Keysers, C., & Rizzolatti, G. (2004). A unifying view of the basis of social cognition. *Trends Cogn Sci*, 8(9), 396-403. doi: 10.1016/j.tics.2004.07.002
- George, C., Kaplan, N., & Main, M. (1996). Adult attachment interview.
- George, C., & West, M. (2001). The development and preliminary validation of a new measure of adult attachment: the adult attachment projective. *Attach Hum Dev*, 3(1), 30-61. doi: 10.1080/14616730010024771
- Gergely, G., Egyed, K., & Király, I. (2007). On pedagogy. *Dev Sci*, 10(1), 139-146. doi: 10.1111/j.1467-7687.2007.00576.x
- Golan, O., Baron-Cohen, S., Hill, J. J., & Golan, Y. (2006). The "reading the mind in films" task: complex emotion recognition in adults with and without autism spectrum conditions. *Soc Neurosci*, 1(2), 111-123. doi: 10.1080/17470910600980986
- Goldberg, R. L., Mann, L. S., Wise, T. N., & Segall, E. A. (1985). Parental qualities as perceived by borderline personality disorders. *Hillside J Clin Psychiatry*, 7(2), 134-140.
- Gomez-Beneyto, M., Pedros, A., Tomas, A., Aguilar, K., & Leal, C. (1993). Psychometric properties of the parental bonding instrument in a Spanish sample. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 28(5), 252-255.
- Grant, B. F., Chou, S. P., Goldstein, R. B., Huang, B., Stinson, F. S., Saha, T. D., . . . Pickering, R. P. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *The Journal of clinical psychiatry*, 69(4), 533-545.
- Griffin, D. W., & Bartholomew, K. (1994). Models of the self and other: Fundamental dimensions underlying measures of adult attachment. *J Pers Soc Psychol*, 67(3), 430.
- Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre trastorno límite de la personalidad. Fórum de Salud Mental y AIAQS, c. (2011). *Guía de práctica clínica sobre trastorno límite de la personalidad*. Barcelona: Agència de d'Informació, Avaluació, y Qualitat en Salut. Barcelona: Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
- Gunderson, J. G. (2014). *Handbook of good psychiatric management for borderline personality disorder*: American Psychiatric Pub.

- Gunderson, J. G., & Lyons-Ruth, K. (2008). BPD's Interpersonal Hypersensitivity Phenotype: A Gene-Environment-Developmental Model. *Journal of personality disorders*, 22(1), 22-41. doi: 10.1521/pedi.2008.22.1.22
- Gunderson, J. G., Stout, R. L., McGlashan, T. H., Shea, M. T., Morey, L. C., Grilo, C. M., . . . Skodol, A. E. (2011). Ten-year course of borderline personality disorder: psychopathology and function from the Collaborative Longitudinal Personality Disorders study. *Arch Gen Psychiatry*, 68(8), 827-837. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.37
- Gur, R. C., Sara, R., Hagendoorn, M., Marom, O., Hughett, P., Macy, L., . . . Gur, R. E. (2002). A method for obtaining 3-dimensional facial expressions and its standardization for use in neurocognitive studies. *J Neurosci Methods*, 115(2), 137-143.
- Gutknecht, L., Jacob, C., Strobel, A., Kriegebaum, C., Muller, J., Zeng, Y., . . . Lesch, K. P. (2007). Tryptophan hydroxylase-2 gene variation influences personality traits and disorders related to emotional dysregulation. *Int J Neuropsychopharmacol*, 10(3), 309-320. doi: 10.1017/s1461145706007437
- Hall, J. A. (1978). Gender effects in decoding nonverbal cues. *Psychological bulletin*, 85(4), 845.
- Hamza, C. A., Stewart, S. L., & Willoughby, T. (2012). Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior: A review of the literature and an integrated model. *Clinical Psychology Review*, 32(6), 482-495. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.05.003>
- Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *J Autism Dev Disord*, 24(2), 129-154. doi: 10.1007/bf02172093
- Harlow, H. F., & Zimmermann, R. R. (1958). The development of affectional responses in infant monkeys. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 102(5), 501-509.
- Hathaway, S. R., & McKinley, J. C. (1943). *Manual for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory*. New York: Psychological Corporation.
- Heavey, L., Phillips, W., Baron-Cohen, S., & Rutter, M. (2000). The Awkward Moments Test: a naturalistic measure of social understanding in autism. *J Autism Dev Disord*, 30(3), 225-236.



- Heinicke, C. M. (1956). Some Effects of Separating Two-Year-Old Children from Their Parents: A Comparative Study. *Human Relations*, 9(2), 105-176. doi: 10.1177/001872675600900201
- Herpertz, S. C., Dietrich, T. M., Wenning, B., Krings, T., Erberich, S. G., Willmes, K., . . . Sass, H. (2001). Evidence of abnormal amygdala functioning in borderline personality disorder: a functional MRI study. *Biol Psychiatry*, 50(4), 292-298.
- Hirschfeld, L. A. (1998). *Race in the making: Cognition, culture, and the child's construction of human kinds*: MIT Press.
- Hoch, P., & Polatin, P. (1949). Pseudoneurotic forms of schizophrenia. *Psychiatr Q*, 23(2), 248-276.
- Hoffmann, H., Kessler, H., Eppel, T., Rukavina, S., & Traue, H. C. (2010). Expression intensity, gender and facial emotion recognition: Women recognize only subtle facial emotions better than men. *Acta Psychol (Amst)*, 135(3), 278-283. doi: 10.1016/j.actpsy.2010.07.012
- Hooley, J. M., & Wilson-Murphy, M. (2012). Adult Attachment to Transitional Objects and Borderline Personality Disorder. *Journal of personality disorders*, 26(2), 179-191. doi: 10.1521/pedi.2012.26.2.179
- Horowitz, L., Alden, L., Wiggins, J., & Pincus, A. (2000). IIP-64/IIP-32 professional manual. *The Psychological Corporation, San Antonio, TX*.
- Hunefeldt, T., Laghi, F., & Ortu, F. (2013). Are anxiously attached women better mindreaders? *Cogn Process*, 14(3), 317-321. doi: 10.1007/s10339-013-0556-2
- Hyer, S. E. (1994). *PDQ-4+ Personality Diagnostic Questionnaire-4+*. New York: New York State Psychiatric Institute.
- In-Albon, T., Ruf, C., & Schmid, M. (2015). Facial emotion recognition in adolescents with nonsuicidal self-injury. *Psychiatry Research*, 228(3), 332-339. doi: 10.1016/j.psychres.2015.05.089
- Infurna, M. R., Fuchs, A., Fischer-Waldschmidt, G., Reichl, C., Holz, B., Resch, F., . . . Kaess, M. (2016). Parents' childhood experiences of bonding and parental psychopathology predict borderline personality disorder during adolescence in offspring. *Psychiatry Research*, 246, 373-378. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.10.013>
- Jennings, T., Hulbert, C., Jackson, H., & Chanen, A. (2006). 02-04 Interpersonal functioning in borderline personality disorder: the role of attachment, self-

- schema and social cognition. *Acta Neuropsychiatr*, 18(6), 317-318. doi: 10.1017/s092427080003194x
- Johnson, J. G., Cohen, P., Gould, M. S., Kasen, S., Brown, J., & Brook, J. S. (2002). Childhood adversities, interpersonal difficulties, and risk for suicide attempts during late adolescence and early adulthood. *Arch Gen Psychiatry*, 59(8), 741-749.
- Jovev, M., Chanen, A., Green, M., Cotton, S., Proffitt, T., Coltheart, M., & Jackson, H. (2011). Emotional sensitivity in youth with borderline personality pathology. *Psychiatry Res*, 187(1-2), 234-240. doi: 10.1016/j.psychres.2010.12.019
- Keinänen, M. T., Johnson, J. G., Richards, E. S., & Courtney, E. A. (2012). A systematic review of the evidence-based psychosocial risk factors for understanding of borderline personality disorder. *Psychoanalytic Psychotherapy*, 26(1), 65-91. doi: 10.1080/02668734.2011.652659
- Kelley, H. (1967). *Attribution theory in social psychology*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kendler, K. S., Aggen, S. H., Czajkowski, N., Roysamb, E., Tambs, K., Torgersen, S., . . . Reichborn-Kjennerud, T. (2008). The structure of genetic and environmental risk factors for DSM-IV personality disorders: a multivariate twin study. *Arch Gen Psychiatry*, 65(12), 1438-1446. doi: 10.1001/archpsyc.65.12.1438
- Kernberg, O. F. (1967). Borderline personality organization. *J Am Psychoanal Assoc*, 15(3), 641-685.
- Kernberg, O. F. (1975). *Desordenes fronterizos y narcisismo patológico*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Klohn, E. C., & John, O. P. (1998). Working models of attachment: A theory-based prototype approach.
- Krueger, R. F., Derringer, J., Markon, K. E., Watson, D., & Skodol, A. E. (2012). Initial construction of a maladaptive personality trait model and inventory for DSM-5. *Psychol Med*, 42(9), 1879-1890.
- Latas, M., Starcevic, V., Trajkovic, G., & Bogojevic, G. (2000). Predictors of comorbid personality disorders in patients with panic disorder with agoraphobia. *Compr Psychiatry*, 41(1), 28-34.
- Leichsenring, F., Leibing, E., Kruse, J., New, A. S., & Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. *Lancet*, 377(9759), 74-84. doi: 10.1016/s0140-6736(10)61422-5

- Lenzenweger, M. F. (1999). Stability and change in personality disorder features: the Longitudinal Study of Personality Disorders. *Arch Gen Psychiatry*, *56*(11), 1009-1015.
- Lenzenweger, M. F., Lane, M. C., Loranger, A. W., & Kessler, R. C. (2007). DSM-IV personality disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological psychiatry*, *62*(6), 553-564. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.09.019
- Levine, D., Marziali, E., & Hood, J. (1997). Emotion Processing in Borderline Personality Disorders. *J Nerv Ment Dis*, *185*(4), 240-246.
- Levy, K. N. (2005). The implications of attachment theory and research for understanding borderline personality disorder. *Dev Psychopathol*, *17*(4), 959-986.
- Levy, K. N., Beeney, J. E., & Temes, C. M. (2011). Attachment and its vicissitudes in borderline personality disorder. *Curr Psychiatry Rep*, *13*(1), 50-59. doi: 10.1007/s11920-010-0169-8
- Levy, K. N., Ellison, W. D., Scott, L. N., & Bernecker, S. L. (2011). Attachment style. *J Clin Psychol*, *67*(2), 193-203. doi: 10.1002/jclp.20756
- Levy, K. N., Meehan, K. B., Weber, M., Reynoso, J., & Clarkin, J. F. (2005). Attachment and Borderline Personality Disorder: Implications for Psychotherapy. *Psychopathology*, *38*(2), 64-74. doi: 10.1159/000084813
- Linehan, M. M. (1993). *Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder*. New York, N. Y: Guilford Press.
- Linehan, M. M., Armstrong, H. E., Suarez, A., Allmon, D., & Heard, H. L. (1991). Cognitive-behavioral treatment of chronically parasuicidal borderline patients. *Arch Gen Psychiatry*, *48*(12), 1060-1064.
- Linehan, M. M., Comtois, K., Murray, A. M., & et al. (2006). Two-year randomized controlled trial and follow-up of dialectical behavior therapy vs therapy by experts for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Archives of General Psychiatry*, *63*(7), 757-766. doi: 10.1001/archpsyc.63.7.757
- Loranger, A. W., Sartorius, N., Andreoli, A., Berger, P., Buchheim, P., Channabasavanna, S. M., . . . et al. (1994). The International Personality Disorder Examination. The World Health Organization/Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration international pilot study of personality disorders. *Arch Gen Psychiatry*, *51*(3), 215-224.

- Lowyck, B., Luyten, P., Vanwalleghem, D., Vermote, R., Mayes, L. C., & Crowley, M. J. (2016). What's in a face? Mentalizing in borderline personality disorder based on dynamically changing facial expressions. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 7(1), 72-79. doi: 10.1037/per0000144
- Lynch, T. R., Rosenthal, M. Z., Kosson, D. S., Cheavens, J. S., Lejuez, C. W., & Blair, R. J. (2006). Heightened sensitivity to facial expressions of emotion in borderline personality disorder. *Emotion*, 6(4), 647-655. doi: 10.1037/1528-3542.6.4.647
- Lyvers, M., Mayer, K., Needham, K., & Thorberg, F. A. (2019). Parental bonding, adult attachment, and theory of mind: A developmental model of alexithymia and alcohol-related risk. 75(7), 1288-1304. doi: 10.1002/jclp.22772
- MacDonald, K., Berlow, R., & Thomas, M. L. (2013). Attachment, affective temperament, and personality disorders: A study of their relationships in psychiatric outpatients. *J Affect Disord*, 151(3), 932-941. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.07.040>
- Macfie, J., Swan, S. A., Fitzpatrick, K. L., Watkins, C. D., & Rivas, E. M. (2014). Mothers with borderline personality and their young children: Adult Attachment Interviews, mother-child interactions, and children's narrative representations. *Dev Psychopathol*, 26(2), 539-551. doi: 10.1017/s095457941400011x
- Main, M., Kaplan, N., & Cassidy, J. (1985). Security in Infancy, Childhood, and Adulthood: A Move to the Level of Representation. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1/2), 66-104. doi: 10.2307/3333827
- Mathersul, D., McDonald, S., & Rushby, J. A. (2013). Understanding advanced theory of mind and empathy in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *J Clin Exp Neuropsychol*, 35(6), 655-668. doi: 10.1080/13803395.2013.809700
- Matsumoto, D., & Ekman, P. (1988). *Japanese and Caucasian facial expressions of emotion and neutral faces (JACFEE and JACNeuF)* (Vol. 401). San Francisco: Human Interaction Laboratory, University of California.
- Matsumoto, D., LeRoux, J., Wilson-Cohn, C., Raroque, J., Kooken, K., Ekman, P., . . . Yee, A. (2000). A new test to measure emotion recognition ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test (JACBART). *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(3), 179-209.

- McCrae, R. R., Costa Jr, P. T., & Martin, T. A. (2005). The NEO-PI-3: a more readable revised NEO Personality Inventory. *J Pers Assess*, *84*(3), 261-270. doi: 10.1207/s15327752jpa8403\_05
- McGlashan, T. H. (1986). The Chestnut Lodge follow-up study. III. Long-term outcome of borderline personalities. *Arch Gen Psychiatry*, *43*(1), 20-30.
- Meehan, K. B., Panfilis, C. D., Cain, N. M., Antonucci, C., Soliani, A., Clarkin, J. F., & Sambataro, F. (2017). Facial emotion recognition and borderline personality pathology. *Psychiatry Research*, *255*(Supplement C), 347-354. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.05.042>
- Merkel, A., Ammelburg, N., Aust, S., Roepke, S., Reinecker, H., Trahms, L., . . . Sander, T. (2010). Processing of visual stimuli in borderline personality disorder: a combined behavioral and magnetoencephalographic study. *Int J Psychophysiol*, *78*(3), 257-264. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2010.08.007
- Meyer, B., Pilkonis, P. A., & Beevers, C. G. (2004). What's in a (neutral) face? Personality disorders, attachment styles, and the appraisal of ambiguous social cues. *J Pers Disord*, *18*(4), 320-336. doi: 10.1521/pedi.2004.18.4.320
- Mier, D., Lis, S., Esslinger, C., Sauer, C., Hagenhoff, M., Ulferts, J., . . . Kirsch, P. (2013). Neuronal correlates of social cognition in borderline personality disorder. *Soc Cogn Affect Neurosci*, *8*(5), 531-537. doi: 10.1093/scan/nns028
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change*: Guilford Press.
- Millon, T. (1981). *Disorders of personality: DSM-III, Axis II*. New York: John Wiley & Sons.
- Millon, T., Grossman, S., & Millon, C. (2015). *Millon Clinical Multiaxial Inventory-IV (MCMI-IV)*. Barcelona: Pearson.
- Minzenberg, M. J., Poole, J. H., & Vinogradov, S. (2006). Social-emotion recognition in borderline personality disorder. *Comprehensive psychiatry*, *47*(6), 468-474. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsycho.2006.03.005>
- Morey, L. C., & Hopwood, C. J. (2019). Expert Preferences for Categorical, Dimensional, and Mixed/Hybrid Approaches to Personality Disorder Diagnosis. *Journal of personality disorders*, 1-8. doi: 10.1521/pedi\_2019\_33\_398
- Murray, H. A. (1943). Thematic apperception test.
- Murray, K., Johnston, K., Cunnane, H., Kerr, C., Spain, D., Gillan, N., . . . Happé, F. (2017). A new test of advanced theory of mind: The “Strange Stories Film Task”

- captures social processing differences in adults with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 10(6), 1120-1132. doi: 10.1002/aur.1744
- Myhr, G., Sookman, D., & Pinard, G. (2004). Attachment security and parental bonding in adults with obsessive-compulsive disorder: a comparison with depressed outpatients and healthy controls. *Acta Psychiatr Scand*, 109(6), 447-456. doi: 10.1111/j.1600-0047.2004.00271.x
- Nickell, A. D., Waudby, C. J., & Trull, T. J. (2002). Attachment, parental bonding and borderline personality disorder features in young adults. *Journal of personality disorders*, 16(2), 148-159.
- Nicol, K., Pope, M., & Hall, J. (2014). Facial emotion recognition in borderline personality: an association, with childhood experience. *Psychiatry Research*, 218(1-2), 256-258. doi: 10.1016/j.psychres.2014.04.017
- Nowicki, S., & Duke, M. P. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18(1), 9-35. doi: 10.1007/bf02169077
- Nysaeter, T. E., & Nordahl, H. M. (2012). Comorbidity of borderline personality disorder with other personality disorders in psychiatric outpatients: how does it look at 2-year follow-up? *Nord J Psychiatry*, 66(3), 209-214. doi: 10.3109/08039488.2011.621976
- Palihawadana, V., & Broadbear, J. H. (2019). Reviewing the clinical significance of 'fear of abandonment' in borderline personality disorder. 27(1), 60-63. doi: 10.1177/1039856218810154
- Paris, J. (1998). *Working with Traits: Psychotherapy of Personality Disorders*. Northvale, N. J: Aronson.
- Paris, J. (2015). *A Concise Guide to Personality Disorders*: American Psychological Association Publishing.
- Paris, J., Brown, R., & Nowlis, D. (1987). Long-term follow-up of borderline patients in a general hospital. *Compr Psychiatry*, 28(6), 530-535.
- Paris, J., & Frank, H. (1989). Perceptions of parental bonding in borderline patients. *Am J Psychiatry*, 146(11), 1498-1499. doi: 10.1176/ajp.146.11.1498
- Paris, J., & Lis, E. (2013). Can sociocultural and historical mechanisms influence the development of borderline personality disorder? *Transcult Psychiatry*, 50(1), 140-151. doi: 10.1177/1363461512468105

- Parker, G., Tupling, H., & Brown, B. (1979). A Parental Bonding Instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 52, 1-10.
- Patrick, M., Hobson, R. P., Castle, D., Howard, R., & Maughan, B. (1994). Personality disorder and the mental representation of early social experience. *Dev Psychopathol*, 6(2), 375-388.
- Pelechano, V., Miguel, A. d., & Hernández, M. (2008). Trastornos de personalidad. In A. Belloch, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología* (Vol. 2). Madrid: McGraw-Hill.
- Perez, V., Barrachina, J., Soler, J., Pascual, J. C., Campins, M. J., Puigdemont, D., & Alvarez, E. (2007). The clinical global impression scale for borderline personality disorder patients (CGI-BPD): a scale sensible to detect changes. *Actas Esp Psiquiatr*, 35(4), 229-235.
- Preißler, S., Dziobek, I., Ritter, K., Heekeren, H. R., & Roepke, S. (2010). Social Cognition in Borderline Personality Disorder: Evidence for Disturbed Recognition of the Emotions, Thoughts, and Intentions of others. *Front Behav Neurosci*, 4, 182. doi: 10.3389/fnbeh.2010.00182
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515-526. doi: 10.1017/S0140525X00076512
- Ravitz, P., Maunder, R., Hunter, J., Sthankiya, B., & Lancee, W. (2010). Adult attachment measures: A 25-year review. *Journal of Psychosomatic Research*, 69(4), 419-432. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.08.006>
- Reddy, V. (2007). Getting back to the rough ground: deception and 'social living'. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 362(1480), 621-637. doi: 10.1098/rstb.2006.1999
- Reichborn-Kjennerud, T., Ystrom, E., Neale, M. C., Aggen, S. H., Mazzeo, S. E., Knudsen, G. P., . . . Kendler, K. S. (2013). Structure of genetic and environmental risk factors for symptoms of DSM-IV borderline personality disorder. *JAMA Psychiatry*, 70(11), 1206-1214. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2013.1944
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annu Rev Neurosci*, 27, 169-192. doi: 10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230
- Roberts, D. L., Fiszdon, J., & Tek, C. (2011). Initial validity of the Social Cognition Screening Questionnaire (SCSQ). *Schizophrenia bulletin*, 37((Suppl. 1)).

- Robertson, J. (1953). Some responses of young children to loss of maternal care. *Nursing care*(49), 382- 386.
- Robin, M., Pham-Scottet, A., Curt, F., Dugre-Le Bigre, C., Speranza, M., Sapinho, D., . . . Kedia, G. (2012). Decreased sensitivity to facial emotions in adolescents with Borderline Personality Disorder. *Psychiatry Res*, 200(2-3), 417-421. doi: 10.1016/j.psychres.2012.03.032
- Roepke, S., Vater, A., Preissler, S., Heekeren, H. R., & Dziobek, I. (2012). Social cognition in borderline personality disorder. *Front Neurosci*, 6, 195. doi: 10.3389/fnins.2012.00195
- Rorschach, H. (1964). *Psychodiagnostics*. New York: Grune & Stratton.
- Rosenstein, D. S., & Horowitz, H. A. (1996). Adolescent attachment and psychopathology. *J Consult Clin Psychol*, 64(2), 244-253.
- Rosenthal, R., Hall, J. A., DiMatteo, M. R., Rogers, P. L., & Archer, D. (1979). *Sensitivity to Nonverbal Communication: The PONS Test*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Ruocco, A. C. (2005). The neuropsychology of borderline personality disorder: a meta-analysis and review. *Psychiatry Research*, 137(3), 191-202.
- Ruocco, A. C., Daros, A. R., Chang, J., Rodrigo, A. H., Lam, J., Ledochowski, J., & McMair, S. F. (2018). Clinical, personality, and neurodevelopmental phenotypes in borderline personality disorder: a family study. *Psychol Med*, 1-12. doi: 10.1017/s0033291718002908
- Ryle, A. (1975). *Cognitive analytic therapy and borderline personality disorder*. Chichester, UK: Wiley.
- Sabbagh, M. A., & Baldwin, D. A. (2001). Learning words from knowledgeable versus ignorant speakers: links between preschoolers' theory of mind and semantic development. *Child Dev*, 72(4), 1054-1070. doi: 10.1111/1467-8624.00334
- Salazar, J., Martí, V., Soriano, S., Beltran, M., & Adam, A. (2010). Validity of the Spanish Version of the Inventory of Interpersonal Problems and its Use for Screening Personality Disorders in Clinical Practice. *Journal of personality disorders*, 24(4), 499-515. doi: <http://dx.doi.org/10.1521/pedi.2010.24.4.499>
- Sansone, R. A., Chu, J. W., & Wiederman, M. W. (2010). Body image and borderline personality disorder among psychiatric inpatients. *Compr Psychiatry*, 51(6), 579-584. doi: 10.1016/j.comppsy.2010.04.001



- Scott, L. N., Levy, K. N., & Pincus, A. L. (2009). Adult attachment, personality traits, and borderline personality disorder features in young adults. *J Pers Disord*, 23(3), 258-280. doi: 10.1521/pedi.2009.23.3.258
- Servan, A., Brunelin, J., & Poulet, E. (2018). The effects of oxytocin on social cognition in borderline personality disorder. *Encephale*, 44(1), 46-51. doi: 10.1016/j.encep.2017.11.001
- Sharp, C., & Vanwoerden, S. (2015). Hypermentalizing in borderline personality disorder: A model and data. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 14(1), 33-45.
- Sibley, C. G., Fischer, R., & Liu, J. H. (2005). Reliability and validity of the revised experiences in close relationships (ECR-R) self-report measure of adult romantic attachment. *Pers Soc Psychol Bull*, 31(11), 1524-1536. doi: 10.1177/0146167205276865
- Simpson, J. A. (1990). Influence of attachment styles on romantic relationships. *J Pers Soc Psychol*, 59(5), 971.
- Skodol, A. E., Siever, L. J., Livesley, W. J., Gunderson, J. G., Pfohl, B., & Widiger, T. A. (2002). The borderline diagnosis II: biology, genetics, and clinical course. *Biol Psychiatry*, 51(12), 951-963.
- Snir, A., Rafaeli, E., Gadassi, R., Berenson, K., & Downey, G. (2015). Explicit and inferred motives for nonsuicidal self-injurious acts and urges in borderline and avoidant personality disorders. *Personal Disord*, 6(3), 267-277. doi: 10.1037/per0000104
- Soloff, P. H., Lis, J. A., Kelly, T., Cornelius, J., & Ulrich, R. (1994). Risk factors for suicidal behavior in borderline personality disorder. *Am J Psychiatry*, 151(9), 1316-1323. doi: 10.1176/ajp.151.9.1316
- Sperber, D., & Wilson, D. (2002). Pragmatics, Modularity and Mind-reading. *Mind & Language*, 17(1-2), 3-23. doi: 10.1111/1468-0017.00186
- Stern, A. (1938). Psychoanalytic investigation and therapy in the borderline group of neuroses. *The Psychoanalytic Quarterly*, 7, 467-489.
- Stone, M. H. (1990). *The fate of borderline patients*. New York, NY: Guilford Press.
- Thome, J., Liebke, L., Bungert, M., Schmahl, C., Domes, G., Bohus, M., & Lis, S. (2016). Confidence in facial emotion recognition in borderline personality disorder. *Personal Disord*, 7(2), 159-168. doi: 10.1037/per0000142

- Torgersen, S. (2009). The nature (and nurture) of personality disorders. *Scandinavian journal of psychology*, *50*(6), 624-632.
- Torgersen, S., & Alnæs, R. (1992). Differential perception of parental bonding in schizotypal and borderline personality disorder patients. *Comprehensive psychiatry*, *33*(1), 34-38. doi: [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(92\)90076-3](https://doi.org/10.1016/0010-440X(92)90076-3)
- Torgersen, S., Lygren, S., Oien, P. A., Skre, I., Onstad, S., Edvardsen, J., . . . Kringlen, E. (2000). A twin study of personality disorders. *Compr Psychiatry*, *41*(6), 416-425. doi: 10.1053/comp.2000.16560
- Tottenham, N., Tanaka, J. W., Leon, A. C., McCarry, T., Nurse, M., Hare, T. A., . . . Nelson, C. (2009). The NimStim set of facial expressions: judgments from untrained research participants. *Psychiatry Res*, *168*(3), 242-249. doi: 10.1016/j.psychres.2008.05.006
- Tyrer, P. E. (1988). *Personality disorders: Diagnosis, management and course*: Wright/Butterworth Scientific.
- Unoka, Z., Fogd, D., Fuzy, M., & Csukly, G. (2011). Misreading the facial signs: specific impairments and error patterns in recognition of facial emotions with negative valence in borderline personality disorder. *Psychiatry Res*, *189*(3), 419-425. doi: 10.1016/j.psychres.2011.02.010
- Unoka, Z., Seres, I., Aspan, N., Bodi, N., & Keri, S. (2009). Trust game reveals restricted interpersonal transactions in patients with borderline personality disorder. *J Pers Disord*, *23*(4), 399-409. doi: 10.1521/pedi.2009.23.4.399
- v Ceumern-Lindenstjerna, I. A., Brunner, R., Parzer, P., Frey, M., Fiedler, P., & Resch, F. (2007). [Perception of emotional facial expressions in female adolescents with borderline personality disorder]. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*, *35*(5), 333-340. doi: 10.1024/1422-4917.35.5.333
- van 't Wout, M., Aleman, A., Kessels, R. P., Laroi, F., & Kahn, R. S. (2004). Emotional processing in a non-clinical psychosis-prone sample. *Schizophrenia Research*, *68*(2-3), 271-281. doi: 10.1016/j.schres.2003.09.006
- van Dijke, A., & Ford, J. D. (2015). Adult attachment and emotion dysregulation in borderline personality and somatoform disorders. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul*, *2*, 6. doi: 10.1186/s40479-015-0026-9
- Van Heel, M., Luyten, P., De Meulemeester, C., Vanwalleghem, D., Vermote, R., & Lowyck, B. (2019). Mentalizing Based on External Features in Borderline Personality Disorder Compared With Healthy Controls: The Role of Attachment

- Dimensions and Childhood Trauma. *J Pers Disord*, 1-15. doi:  
10.1521/pedi\_2019\_33\_373
- Verheul, R., & Herbrink, M. (2007). The efficacy of various modalities of psychotherapy for personality disorders: A systematic review of the evidence and clinical recommendations. *International Review of Psychiatry*, 19(1), 25-38. doi: 10.1080/09540260601095399
- Vogeley, K., Bussfeld, P., Newen, A., Herrmann, S., Happe, F., Falkai, P., . . . Zilles, K. (2001). Mind reading: neural mechanisms of theory of mind and self-perspective. *Neuroimage*, 14(1 Pt 1), 170-181. doi: 10.1006/nimg.2001.0789
- von Ceumern-Lindenstjerna, I. A., Brunner, R., Parzer, P., Mundt, C., Fiedler, P., & Resch, F. (2010). Initial orienting to emotional faces in female adolescents with borderline personality disorder. *Psychopathology*, 43(2), 79-87. doi: 10.1159/000274176
- Vuilleumier, P., & Pourtois, G. (2007). Distributed and interactive brain mechanisms during emotion face perception: evidence from functional neuroimaging. *Neuropsychologia*, 45(1), 174-194. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2006.06.003
- Wagner, A. W., & Linehan, M. M. (1999). Facial expression recognition ability among women with borderline personality disorder: implications for emotion regulation? *Journal of personality disorders*, 13(4), 329-344.
- Waters, E., Merrick, S., Treboux, D., Crowell, J., & Albersheim, L. (2000). Attachment security in infancy and early adulthood: a twenty-year longitudinal study. *Child Dev*, 71(3), 684-689.
- White, C. N., Gunderson, J. G., Zanarini, M. C., & Hudson, J. I. (2003). Family studies of borderline personality disorder: a review. *Harv Rev Psychiatry*, 11(1), 8-19.
- Wilson, S., Stroud, C. B., & Durbin, C. E. (2017). Interpersonal dysfunction in personality disorders: A meta-analytic review. *Psychol Bull*, 143(7), 677-734. doi: 10.1037/bul0000101
- Williams, G. E., Daros, A. R., Graves, B., McMMain, S. F., Links, P. S., & Ruocco, A. C. (2015). Executive Functions and Social Cognition in Highly Lethal Self-Injuring Patients With Borderline Personality Disorder. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 6(2), 107-116. doi: 10.1037/per0000105

- Willis, J., & Todorov, A. (2006). First impressions: making up your mind after a 100-ms exposure to a face. *Psychol Sci*, *17*(7), 592-598. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01750.x
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, *13*(1), 103-128. doi: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Wingenbach, T. S. H., Ashwin, C., & Brosnan, M. (2018). Sex differences in facial emotion recognition across varying expression intensity levels from videos. *PLoS One*, *13*(1), e0190634. doi: 10.1371/journal.pone.0190634
- Yalch, M. M., Hopwood, C. J., & Zanarini, M. C. (2015). Hyperbolic Temperament as a Distinguishing Feature Between Borderline Personality Disorder and Mood Dysregulation. In L. W. Choi-Kain & J. G. Gunderson (Eds.), *Borderline Personality and Mood Disorders: Comorbidity and Controversy* (pp. 119-132). New York, NY: Springer New York.
- Yáñez, S., Sainz de Murieta, L., Plazaola, M., & Alonso, I. (1999). Mary Salter Ainsworth. In memoriam. *Uztaro*(31), 113-128.
- Young, A., Perrett, D. I., Calder, A., Sprengelmeyer, R. H., & Ekman, P. (2002). Facial expressions of emotion: Stimuli and Test (FEEST).
- Zanarini, M. C., & Frankenburg, F. R. (1994). Emotional hypochondriasis, hyperbole, and the borderline patient. *J Psychother Pract Res*, *3*(1), 25-36.
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Reich, D. B., & Fitzmaurice, G. (2012). Attainment and stability of sustained symptomatic remission and recovery among patients with borderline personality disorder and axis II comparison subjects: a 16-year prospective follow-up study. *Am J Psychiatry*, *169*(5), 476-483. doi: 10.1176/appi.ajp.2011.11101550
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Reich, D. B., Fitzmaurice, G., Weinberg, I., & Gunderson, J. G. (2008). The 10-year course of physically self-destructive acts reported by borderline patients and axis II comparison subjects. *Acta Psychiatr Scand*, *117*(3), 177-184. doi: 10.1111/j.1600-0447.2008.01155.x
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Reich, D. B., Marino, M. F., Lewis, R. E., Williams, A. A., & Khera, G. S. (2000). Biparental failure in the childhood experiences of borderline patients. *J Pers Disord*, *14*(3), 264-273.
- Zanarini, M. C., Gunderson, J. G., Frankenburg, F. R., & Chauncey, D. L. (1989). The Revised Diagnostic Interview for Borderlines: Discriminating BPD from other

- Axis II Disorders. *Journal of personality disorders*, 3(1), 10-18. doi: 10.1521/pedi.1989.3.1.10
- Zanarini, M. C., Vujanovic, A., Parachini, E., Boulanger, J., Frankenburg, F., & Hennen, J. (2003a). Zanarini Rating Scale for Borderline Personality Disorder (ZAN-BPD): a continuous measure of DSM-IV borderline psychopathology. *J Pers Disord*, 17(3), 233-242.
- Zanarini, M. C., Vujanovic, A. A., Parachini, E. A., Boulanger, J. L., Frankenburg, F. R., & Hennen, J. (2003b). A screening measure for BPD: the McLean Screening Instrument for Borderline Personality Disorder (MSI-BPD). *J Pers Disord*, 17(6), 568-573.
- Zelkowitz, P., Paris, J., Guzder, J., & Feldman, R. (2001). Diatheses and stressors in borderline pathology of childhood: The role of neuropsychological risk and trauma. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(1), 100-105.
- Zheng, L., Chai, H., Chen, W., Yu, R., He, W., Jiang, Z., . . . Wang, W. (2011). Recognition of facial emotion and perceived parental bonding styles in healthy volunteers and personality disorder patients. *Psychiatry Clin Neurosci*, 65(7), 648-654. doi: 10.1111/j.1440-1819.2011.02285.x
- Zilboorg, G. (1941). Ambulatory schizophrenia. *Psychiatry*, 4(2), 149-155.
- Zuckerman, M. (1992). What is a basic factor and which factors are basic? Turtles all the way down. *Personality and Individual Differences*, 13(6), 675-681.
- Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The Big Three, the Big Five, and the Alternative Five. *J Pers Soc Psychol*, 65(4), 757.
- Zweig-Frank, H., & Paris, J. (1991). Parents' emotional neglect and overprotection according to the recollections of patients with borderline personality disorder. *Am J Psychiatry*, 148(5), 648-651. doi: 10.1176/ajp.148.5.648

## ***Appendices / Eranskinak***

***Appendix A.*** Participant Information Sheet and Consent Form:  
BPD group version and HC group version

## HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

**Estudio: Valoración de las variables cognitivas en el desarrollo de alteraciones en el reconocimiento de las expresiones faciales, la toma de decisiones y la aparición de sintomatología positiva.**

Estimado/a Sr./Sra.,

con el fin de conocer en detalle la situación de personas con un Trastorno de Personalidad en nuestro entorno y de entender mejor su etiología, hemos puesto en marcha un estudio que consiste en realizar una serie de cuestionarios con el fin de valorar la influencia que los distintos eventos de su vida han podido tener en el desarrollo y evolución de su enfermedad. Se recogerán asimismo variables cognitivas mediante un ordenador habilitado para tal proceso. A través de dicha información, se obtendrán resultados sobre el reconocimiento de diversas emociones expresadas.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria. Los datos que obtengamos serán tratados anónimamente y en todo momento se respetará la confidencialidad. El hecho de participar en el estudio no supone ninguna influencia en el tratamiento, que quedará como siempre a criterio del médico responsable del caso. Si alguien decidiera retirar su consentimiento a participar en el estudio después de haberlo otorgado, tampoco se vería afectado en ninguna medida en cuanto a su tratamiento o condiciones de estancia en la unidad.

Puede aclarar cualquier duda relacionada con este estudio con el psiquiatra responsable de su atención o conmigo, como responsable principal del proyecto en el centro.



## HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Sr./Sra.....conDNI.....  
he sido informado por el Dr./Dra.....,  
número de colegiado/.....sobre el estudio  
denominado: **Valoración de las variables cognitivas en el desarrollo de alteraciones  
en el reconocimiento de las expresiones faciales, la toma de decisiones y la  
aparición de sintomatología positiva.**

He comprendido las características principales del mismo.

He podido plantear dudas.

Entiendo que:

- Mi participación es totalmente voluntaria.
- Mi tratamiento no se va a ver afectado por el hecho de participar o no.
- Mis datos van a ser tratados de forma anónima.
- Puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento sin que esto repercuta de modo alguno en mi tratamiento.

En....., a.....de.....de.....

Dr./Dra.....

Sr./Sra.....

Fdo.:

Fdo.:

## HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE

**Estudio: Valoración de las variables cognitivas en el desarrollo de alteraciones en el reconocimiento de las expresiones faciales, la toma de decisiones y la aparición de sintomatología positiva.**

Estimado/a Sr./Sra.,

con el fin de conocer en detalle la situación de personas con un Trastorno de Personalidad en nuestro entorno y de entender mejor su etiología, hemos puesto en marcha un estudio que consiste en realizar una serie de cuestionarios con el fin de valorar la influencia que puedan tener los distintos eventos de su vida. Se recogerán asimismo variables cognitivas mediante un ordenador habilitado para tal proceso. A través de dicha información, se obtendrán resultados sobre el reconocimiento de diversas emociones expresadas.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria. Los datos que obtengamos serán tratados anónimamente y en todo momento se respetará la confidencialidad. Podrá abandonar su participación en el estudio en el momento que lo solicite.

Puede aclarar cualquier duda relacionada con este estudio conmigo, como responsable del proyecto.

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Sr./Sra.....con DNI.....  
he sido informado por.....,  
número de colegiado/a.....  
sobre el estudio denominado: **Valoración de las variables cognitivas en el desarrollo de alteraciones en el reconocimiento de las expresiones faciales, la toma de decisiones y la aparición de sintomatología positiva.**

He comprendido las características principales del mismo.

He podido plantear dudas.

Entiendo que:

- Mi participación es totalmente voluntaria.
- Mis datos van a ser tratados de forma anónima.
- Puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento.

En....., a.....de.....de.....

Investigador: ..... Participante: .....

Fdo.:

Fdo.:

## ***Appendix B.*** Self-report instruments

*Appendix B*

**PBI.** Este cuestionario incluye una lista de algunas actitudes y conductas de los padres. Marque la respuesta que más se ajuste a su experiencia, valorando con qué frecuencia se daban cada una de las siguientes afirmaciones que se presentan sobre su **padre** hasta la edad de 16 años.

3 = Siempre                      2 = A menudo                      1 = Alguna vez                      0 = Nunca

1- Me hablaba con voz muy suave	3	2	1	0
2- Me ayudaba tanto como necesitaba	3	2	1	0
3- Me dejaba hacer las cosas que me gustaban	3	2	1	0
4- Se mostraba frío conmigo	3	2	1	0
5- Parecía entender mis preocupaciones	3	2	1	0
6- Era cariñoso conmigo	3	2	1	0
7- Le gustaba que yo tomara mis propias decisiones	3	2	1	0
8- No quería que yo creciera	3	2	1	0
9- Intentaba controlar todo lo que yo hacía	3	2	1	0
10- No respetaba mi intimidad	3	2	1	0
11- Le gustaba comentar las cosas conmigo	3	2	1	0
12- Me sonreía con frecuencia	3	2	1	0
13- Solía tratarme como a un/a niño/a	3	2	1	0
14- Parecía entender todo lo que yo necesitaba	3	2	1	0
15- Me dejaba decidir las cosas por mí mismo/a	3	2	1	0
16- Me hacía sentir como si no fuese querido/a	3	2	1	0
17- Me animaba cuando estaba decaído/a	3	2	1	0
18- Hablaba mucho conmigo	3	2	1	0
19- Intentaba hacerme dependiente de él	3	2	1	0
20- Me daba tanta libertad como yo quería	3	2	1	0
21- Me dejaba salir tanto como yo quería	3	2	1	0
22- Me sobreprotegía demasiado	3	2	1	0
23- Me elogiaba cuando lo merecía	3	2	1	0
24- Me dejaba vestir como quería	3	2	1	0
25- Creía que yo no podía cuidar de mí si él no estaba cerca	3	2	1	0

*Appendix B*

**PBI.** Este cuestionario incluye una lista de algunas actitudes y conductas de los padres. Marque la respuesta que más se aproxime a su experiencia, valorando con qué frecuencia se daban cada una de las afirmaciones que se presentan sobre su **madre** hasta la edad de 16 años.

3 = Siempre                  2 = A menudo                  1 = Alguna vez                  0 = Nunca

1- Me hablaba con voz muy suave	3	2	1	0
2- Me ayudaba tanto como necesitaba	3	2	1	0
3- Me dejaba hacer las cosas que me gustaban	3	2	1	0
4- Se mostraba fría conmigo	3	2	1	0
5- Parecía entender mis preocupaciones	3	2	1	0
6- Era cariñosa conmigo	3	2	1	0
7- Le gustaba que yo tomara mis propias decisiones	3	2	1	0
8- No quería que yo creciera	3	2	1	0
9- Intentaba controlar todo lo que yo hacía	3	2	1	0
10- No respetaba mi intimidad	3	2	1	0
11- Le gustaba comentar las cosas conmigo	3	2	1	0
12- Me sonreía con frecuencia	3	2	1	0
13- Solía tratarme como a un/a niño/a	3	2	1	0
14- Parecía entender todo lo que yo necesitaba	3	2	1	0
15- Me dejaba decidir las cosas por mí mismo/a	3	2	1	0
16- Me hacía sentir como si no fuese querido/a	3	2	1	0
17- Me animaba cuando estaba decaído/a	3	2	1	0
18- Hablaba mucho conmigo	3	2	1	0
19- Intentaba hacerme dependiente de ella	3	2	1	0
20- Me daba tanta libertad como yo quería	3	2	1	0
21- Me dejaba salir tanto como yo quería	3	2	1	0
22- Me sobreprotegía demasiado	3	2	1	0
23- Me elogiaba cuando lo merecía	3	2	1	0
24- Me dejaba vestir como quería	3	2	1	0
25- Creía que yo no podía cuidar de mí si ella no estaba cerca	3	2	1	0

## Appendix B

**ECR-R.** En este apartado le presentamos un conjunto de afirmaciones sobre su(s) relación(es) de pareja. Ahora pretendemos que nos cuente cómo describe las relaciones de pareja que haya podido tener, **NO SÓLO** lo que está experimentando con su **RELACIÓN ACTUAL**, si es que actualmente tiene pareja.

Por favor, indique a continuación su grado de acuerdo o desacuerdo con las diferentes frases, siendo **1** el **MÁXIMO DESACUERDO** (es una afirmación que no le describe en absoluto) y **7** el **MÁXIMO ACUERDO** (se ves totalmente identificado con la frase), siempre según sus experiencias personales.

Responda simplemente con **SINCERIDAD**, recuerde que el **ANONIMATO** está garantizado, y por favor, no deje preguntas en blanco.

	Totalmente en desacuerdo						Totalmente de acuerdo
1. Mi pareja me hace dudar de mi mismo/a	1	2	3	4	5	6	7
2. Prefiero no mostrar a una pareja mis posibles sentimientos de debilidad o flaqueza	1	2	3	4	5	6	7
3. Me siento incómodo/a cuando mi pareja quiere mucha cercanía e implicación emocional	1	2	3	4	5	6	7
4. A veces las parejas con las que he estado cambian sus sentimientos hacia mí sin razón aparente	1	2	3	4	5	6	7
5. Me resulta difícil permitirme a mí mismo/a depender de una pareja	1	2	3	4	5	6	7
6. Me encuentro muy cómodo/a sintiéndome cercano/a emocionalmente a mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
7. Mi pareja sólo parece prestarme atención cuando estoy enfadado/a	1	2	3	4	5	6	7
8. Me hace enfurecer no tener el afecto y apoyo que necesito de mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
9. Mi deseo de tener mucha cercanía e intimidad afectiva, a veces hace que algunos/as “salgan corriendo”	1	2	3	4	5	6	7
10. Mis relaciones me generan mucha ansiedad y preocupación	1	2	3	4	5	6	7
11. Hablo las cosas con mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
12. Creo que mi(s) pareja(s) no quiere(n) el grado de cercanía e intimidad afectiva que a mí me gustaría tener	1	2	3	4	5	6	7
13. Cuando muestro mis sentimientos a un/a chico/a, tengo miedo de que no sienta lo mismo por mí	1	2	3	4	5	6	7
14. Me preocupa que mi pareja no se preocupe tanto por mí como yo hago por él/ella	1	2	3	4	5	6	7
15. Me pongo nervioso/a cuando mis parejas se acercan o intiman emocionalmente demasiado conmigo	1	2	3	4	5	6	7

Appendix B

	<b>Totalmente en desacuerdo</b>					<b>Totalmente de acuerdo</b>	
	1	2	3	4	5	6	7
16. Me siento cómodo/a compartiendo mis pensamientos y sentimientos más personales con mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
17. En momentos de necesidad, me ayuda poder contar con mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
18. Me asusta que una vez que un/a chico/a consiga conocerme, a él/ella no le guste cómo soy en realidad	1	2	3	4	5	6	7
19. Me preocupa no estar a la altura	1	2	3	4	5	6	7
20. Le cuento a mi pareja prácticamente todo	1	2	3	4	5	6	7
21. Me asusta que pueda llegar a perder el amor de mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
22. Prefiero no tener demasiada cercanía e intimidad emocional con mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
23. Me siento cómodo/a dependiendo de mi(s) pareja(s)	1	2	3	4	5	6	7
24. Habitualmente comento mis problemas y preocupaciones a mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
25. Mi pareja realmente me comprende y conoce mis necesidades	1	2	3	4	5	6	7
26. No me siento cómodo/a “abriendo mi corazón” a mi(s) pareja(s)	1	2	3	4	5	6	7
27. Es fácil para mí ser cariñoso/a con mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
28. No me preocupa mucho que me dejen	1	2	3	4	5	6	7
29. Encuentro relativamente fácil tener mucha cercanía e intimidad afectiva con mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
30. A menudo me inquieta que mi pareja realmente no me ame	1	2	3	4	5	6	7
31. Encuentro fácil depender de mi(s) pareja(s)	1	2	3	4	5	6	7
32. A menudo desearía que los sentimientos de mi pareja hacia mí fueran tan fuertes como mis sentimientos por él/ella	1	2	3	4	5	6	7
33. No es difícil para mí estar cercano/a afectivamente a mi pareja	1	2	3	4	5	6	7
34. Rara vez me preocupa que mi pareja me deje	1	2	3	4	5	6	7
35. Cuando no tengo cerca a mi pareja, me preocupa que pueda llegar a estar interesado/a en alguien más	1	2	3	4	5	6	7
36. Con frecuencia me preocupa que mi pareja no quiera estar conmigo	1	2	3	4	5	6	7



Appendix B

**IIP-64.** Las personas cuentan que tienen problemas cuando se relacionan con los demás. Por favor lea la lista de afirmaciones que vienen a continuación y para cada una de ellas considere si ha sido un problema con respecto a cualquier persona importante en su vida. Señale con un círculo el grado de alteración que ha supuesto para usted.

*A continuación se describen cosas que puede encontrar difíciles de hacer con los demás.*

0=Nada difícil 1=Un poco difícil 2=Algo difícil 3=Bastante difícil 4=Muy difícil

**Es difícil para mí:**

1- Confiar en otras personas	0	1	2	3	4
2- Decir que “no” a otras personas	0	1	2	3	4
3- Juntarme a grupos de gente	0	1	2	3	4
4- Guardar en secreto cosas íntimas a otras personas	0	1	2	3	4
5- Hacer saber a los demás lo que quiero	0	1	2	3	4
6- Decirle a alguien que deje de molestarme	0	1	2	3	4
7- Presentarme a gente desconocida	0	1	2	3	4
8- Plantear cara a cara a los demás los problemas que surgen	0	1	2	3	4
9- Ser firme con alguien	0	1	2	3	4
10- Hacer saber a los demás que estoy enfadado	0	1	2	3	4
11- Establecer a largo plazo un compromiso con alguien	0	1	2	3	4
12- Ser el jefe de otra persona	0	1	2	3	4
13- Ser agresivo con la gente cuando la situación lo requiere	0	1	2	3	4
14- Relacionarme y alternar con la gente	0	1	2	3	4
15- Mostrar afecto a la gente	0	1	2	3	4
16- Llevarme bien con la gente	0	1	2	3	4
17- Comprender los puntos de vista de los demás	0	1	2	3	4
18- Expresar directamente mis sentimientos a los demás	0	1	2	3	4
19- Estar firme cuando lo necesito	0	1	2	3	4
20- Sentir cariño o afecto por otra persona	0	1	2	3	4
21- Poner límites a los demás	0	1	2	3	4
22- Apoyar a alguien en sus metas en la vida	0	1	2	3	4
23- Sentirme cercano a los demás	0	1	2	3	4

Appendix B

0=Nada difícil 1=Un poco difícil 2=Algo difícil 3=Bastante difícil 4=Muy difícil

24- Preocuparme de verdad de los problemas de los demás	0	1	2	3	4
25- Discutir con alguien	0	1	2	3	4
26- Pasar tiempo solo	0	1	2	3	4
27- Dar un regalo a alguien	0	1	2	3	4
28- Dejarme llevar por el enfado (enfadarme) con alguien que me gusta o aprecio	0	1	2	3	4
29- Poner las necesidades de otros antes que las mías	0	1	2	3	4
30- Mantenerme fuera de los asuntos de los demás	0	1	2	3	4
31- Recibir instrucciones de otros que tienen autoridad sobre mí	0	1	2	3	4
32- Sentirme bien por la felicidad de otro	0	1	2	3	4
33- Pedirle a otros que se relacionen y hagan cosas conmigo	0	1	2	3	4
34- Enfadarme con los demás	0	1	2	3	4
35- Abrir y contar mis sentimientos a otras personas	0	1	2	3	4
36- Perdonar a otro después de haber estado enfadado	0	1	2	3	4
37- Ocuparme de mi bienestar cuando alguien se encuentra necesitado	0	1	2	3	4
38- Ser firme sin preocuparme de herir los sentimientos de los demás	0	1	2	3	4
39- Confiar en mí mismo cuando estoy con los demás	0	1	2	3	4

0=Nada 1=Un poco 2=Algo 3=Bastante 4=Mucho

**Hago demasiado las cosas siguientes:**

40- Me peleo demasiado con los demás	0	1	2	3	4
41- Me siento demasiado responsable de resolver los problemas de los demás	0	1	2	3	4
42- La gente me persuade o me convence con demasiada facilidad	0	1	2	3	4
43- Me abro demasiado a la gente	0	1	2	3	4
44- Soy demasiado independiente	0	1	2	3	4
45- Soy demasiado agresivo hacia los demás	0	1	2	3	4

Appendix B

0=Nada 1=Un poco 2=Algo 3=Bastante 4=Mucho

46- Trato de contentar demasiado a los demás	0	1	2	3	4
47- Hago demasiado el tonto o el payaso	0	1	2	3	4
48- Quiero demasiado que se fijen en mí	0	1	2	3	4
49- Confío demasiado en la gente	0	1	2	3	4
50- Trato de confiar demasiado en la gente	0	1	2	3	4
51- Pongo demasiadas veces las necesidades de los demás antes que las mías	0	1	2	3	4
52- Trato demasiado de hacer cambiar a la gente	0	1	2	3	4
53- Soy demasiado crédulo o inocente	0	1	2	3	4
54- Soy demasiado generoso con los demás	0	1	2	3	4
55- Me asusta demasiado la gente	0	1	2	3	4
56- Soy demasiado desconfiado o suspicaz	0	1	2	3	4
57- Manipulo demasiado a los demás hasta conseguir lo que quiero	0	1	2	3	4
58- Hablo demasiado de cosas personales con la gente	0	1	2	3	4
59- Discuto demasiado con la gente	0	1	2	3	4
60- Mantengo demasiado a distancia a la gente	0	1	2	3	4
61- Dejo demasiado que la gente se aproveche de mí	0	1	2	3	4
62- Me avergüenzo demasiado ante la gente	0	1	2	3	4
63- Me afectan demasiado las desgracias de la gente	0	1	2	3	4
64- Deseo demasiado vengarme de los demás	0	1	2	3	4

## **Appendix C.** Translation into basque of the chapters 6, 9 and 10 /

*Tesiaren 6., 9. eta 10. kapituluaren euskarako itzulpena.*

## **6. Kapituluua: Ikerketa-arazoaren planteamendua**

### **6.1. Arazoaren planteamendua**

Helduaroko atxikimendua azken hamarkadetan egin diren ikerketetan oso ohikoa izan den aldagai bat izan da eta honen harremana MNNrekin ikerketa ezberdinetan aurkeztu izan da. Tesi honen 3.4 puntuan azaldu den bezala, ikerketa gehienak atxikimendu-antsietate maila altua aurkitu dute MNN duten pazienteetan (Mikulincer & Shaver, 2007). MNN duten pazienteak atxikimendu estilo ez seguruekin identifikatu izan dira, batez ere atxikimendu estilo kezkatuarekin (preoccupied) eta normalean “ebatzi gabeak” (unresolved) bezala sailkatu izan dira (Fonagy et al., 1996). Bestalde, MNN-n eta Aurpegi-emozioen Antzematea (AEA) aztertu dituzten ikerketen emaitzak ez dira sendoak, kontrako emaitzak aurkeztuz, tesi honen 5.3 puntuan azaldu den bezala. Argitaratutako metaanalisi batek MNN duten pazienteak kontrol taldeekin alderatuta AEAn emozio negatiboak antzemateko zailtasunak aurkezten dituztela baieztatu zuen, pertzepzio negatiboa antzemateko isuriarekin batera anbiguoak diren aurpegietan emozio negatiboak antzemanen (Daros et al., 2013). Ikerketa zehatzak aztertuta, hauen emaitzetan MNN duten pazienteek kontrol taldeko partaideak baino zailtasun handiagoak (Bland et al., 2004; Levine et al., 1997; Unoka et al., 2011) , emaitza alderagarriak (Domes et al., 2008; Dyck et al., 2009; Minzenberg et al., 2006) edo zehaztasun hobea erakusten dituzten ikerketak aurki ditzakegu emozio zehatzak aztertzerakoan, adibidez beldur aurpegiak (Merkl et al., 2010; Wagner & Linehan, 1999) edo harridura antzematerakoan (Unoka et al., 2011).

Horrez gain, bi aldagai hauen (atxikimendua eta aurpegi-emozioen antzematea) arteko harremana ez da argia, egunera arte hipotesi hau aztertzen duten ikerketa kopurua oso murrizta baita. Argitaratu berri den ikerketa batean, atxikimenduko eta AEako neurriak erabili ziren populazio orokorreko lagin batean (English, Wisener, & Bailey, 2018). Ikerketa honetan 126 unibertsitateko ikasle emakumek parte hartu zuten, haurtzaroko tratu txar emozionalak, antsietate sintomak, atxikimendu-antsietatea eta atxikimendu-saihestea eta mindfulness ezaugarriak aztertzen dituzten instrumentu autoaplikatuekin. Horren ostean AEako ariketa bat burutu zuten “morphing” metodologia erabiliz (etengabe aurpegiaren emozio maila handiagotuz partaideak

dagokion emozioa antzeman arte). Ariketa hau, aktibazio kognitibo maila baxuan eta altuan burutu zen, era honetan esfortzuz kontrolatutako emaitzen (effortful control) eta prozesamendu automatikoaren artean desberdintzeko. Emaitzek aktibazio kognitibo baxuaren aurrean, atxikimendu-saihesteak eta arreta osoak beldurraren identifikazio azkarragoa eragiten zuela aurkitu zuten; antsietateak beldurraren identifikazioa murrizten zuen bitartean. Aktibazio kognitibo altuaren aurrean, tratu txar emozionalak eta arreta osoak beldurraren identifikazio azkarragoa eragiten zuten, antsietateak eta arreta osoak emozioak orokorrean azkarrago identifikatzea eragiten zuten bitartean. Beldur aurpegiak identifikatzeko efektuaren espezifikotasunak, haurtzaroko esperientziak, tratu txar emozionalak eta honekin elkartutako eragin sozio-emozionalak, mehatxuaren inguruko informazioa prozesatzeko hobekuntzarekin harremana izan dezakeela iradoki zuten.

Beste ikerketa berri batean, *Reading the Mind in the Eyes Test*-a (RMET) erabilia MNN zuten paziente talde bat parekatutako kontrol talde batekin konparatu zuten (Van Heel et al., 2019). Ikerketa honetan, atxikimenduko dimentsioak eta haurtzaroko traumak mentalizazioan zeukan harremana aztertu zen. Emaitzetan, MNN zuten pazienteek kontrol taldeak baino emaitza txarragoak aurkitu zituzten emozio positiboak zein negatiboak antzematerakoan. Atxikimendu-saihestea aurpegi neutralekin elkartu zen era negatiboan, batez ere kontrol taldean. Traumak ere joera mailako harreman negatibo bat aurkeztu zuen AEAn, batez ere MNNko taldean.

MNN duten pazienteetan atxikimenduaren eta AEAREN arteko harremana aztertzen duten ikerketen gabezia ikusita, bi aldagai hauek barneratzen dituen ikerketa proiektu bat burutu izan da hurrengo helburuak jarraituz.

## **6.2. Helburuak**

Doktorego tesi honen helburu nagusia giroko aldagaiak (parentalitate lotura, atxikimendua helduaroan, ezaugarri klinikoak eta pertsonen arteko harremanekiko zailtasunak) eta kognizio sozialeko neurri espezifikoko bat (Aurpegi-emozioen Antzematea) aztertzea izan da, MNN duten pazienteen eta kontrol talde baten lagina hartuta. Tesiak helburu ezberdinak ditu, ikerketan aztertzen diren aldagaiak kontuan izanda.

**1. Helburua:** MNN duten pazienteen eta kontrol talde baten arteko desberdintasunak aztertzea parentalitate loturan (PBI), helduaroko atxikimenduan (ECR-R) eta aurpegi-emozioen antzematean (DFAR).

**2. Helburua:** Parentalitate lotura (PBI), helduaroko atxikimendua (ECR-R) eta aurpegi-emozioen antzematearen (DFAR) arteko harremana aztertzea MNN duten pazienteetan eta kontrol talde batean.

**3. Helburua:** MNNren ezaugarri klinikoak (suizidio saiakerak, autolesioak, nahasmendu psikiatrikoen familia aurrekariak, beste nahasmenduekiko koerikortasuna, psikiatriako ospitaleratzeak eta tratamenduan egondako denbora) eta aurpegi-emozioen antzematearen arteko harremana; eta pertsonen arteko arazoak (IIP-64) eta aurpegi-emozioen antzematearen arteko harremana aztertzea MNNko talde batean.

### 6.3. Hipotesiak

**1. Hipotesia:** MNN duten pazienteek, pertsona osasuntsuak baino zaintza maila baxuagoarekin eta gehiegizko babes altuagoarekin automatikoki dituzte haien gurasoak.

**2. Hipotesia:** MNN duten pazienteen eta pertsona osasuntsuen arteko desberdintasunak daude helduaroko atxikimenduan.

1) MNN duten pazienteek pertsona osasuntsuak baino atxikimendu-antsietate maila altuagoa aurkezten dute.

2) MNN duten pazienteak orokorrean atxikimendu kezkatuarekin identifikatzen dira.

**3. Hipotesia:** MNN duten pazienteen eta pertsona osasuntsuen arteko desberdintasunak daude aurpegi-emozioen antzematean.

1) MNN duten pazienteek aurpegi neutroekin zailtasun espezifikoa dituzte.

2) MNN duten pazienteek aurpegi neutroetan eta emozio positiboetan emozio negatiboak ikusteko joera daukate.

**4. Hipotesia:** Parentalitate dimentsioak (zaintza eta gehiegizko babesa) helduaroko atxikimenduaren dimentsioekin (atxikimendu-antsietatea eta atxikimendu-saihestea) elkartzen dira.

**5. Hipotesia:** Parentalitate dimentsioak (zaintza eta gehiegizko babesa) aurpegi-emozioen antzematearekin elkartzen dira.

**6. Hipotesia:** Helduaroko atxikimenduaren dimentsioak (atxikimendu-antsietatea eta atxikimendu-saihestea) aurpegi-emozioen antzematearekin elkartzen dira.

**7. Hipotesia:** MNNren ezaugarri klinikoak (suizidio saiakerak, autolesioak, nahasmendu psikiatrikoen familia aurrekariak, beste nahasmenduekiko koerikortasuna, psikiatriako ospitaleratzeak eta tratamenduan egondako denbora) aurpegi-emozioak antzemateko zailtasunekin elkartzen dira.

**8. Hipotesia:** Pertsonen arteko arazoak aurpegi-emozioak antzemateko zailtasunekin elkartzen dira.

## 9. Kapitulua: Eztabaida

### 9.1. Lagin osoaren deskribapena

Ikerketaren analisisien lehenengo urratsa, bi taldeen arteko aldagai soziodemografikoen konparaketa egitea izan zen. Aldagai soziodemografiko hauek eragina izan dezakete bai aztertutako giroko aldagaietan (parentalitate lotura eta helduaroko atxikimendua), bai kognizio sozialeko frogan aurrean, hala nola aurpegi-emozioen antzematea neurtzen duten frogetan. Literatura zientifikoaren arabera (Andric Petrovic et al., 2019; Bulgari & Bava, 2019), diferentzia hauek emaitzetan isuria eman dezakete. Aztertutako lagin osoan, bi taldeen arteko diferentziak aurkitu ziren adinean, sexuan, hezkuntza mailan, enpleguan eta egoera zibilean. Horrez gain, inteligentzia-kozientean (IQ) desberdintasun nabarmenak eman ziren, MNNko taldean maila baxuagoa lortuz kontrol taldearekin alderatuz. Bestalde, aurpegi-emozioen antzematea neurtzen zuen frogan, *Benton Facial Recognition Test* (BFRT), ez ziren desberdintasunik eman, froga honen emaitzak aurpegi-emozioen identifikaziorako zailtasunak zituzten partaideak baztertzeko erabili ziren.

Aldagai soziodemografiko ezberdinen emaitzen artean, azpimarra dezakegu emakumeen proportzio altua (% 71) MNNko taldean. Proportzio altu honen azalpena, MNN duten gizon eta emakumeek aurkezten dituzten ezaugarri ezberdinetan egon daiteke eta sintomak aurkezteko era ezberdinetan, bi sexuen arteko prebalentziako desberdintasunean baino (Sansone et al., 2010). Adimen-kozientea eta hezkuntza maila



baxuagoak eman ziren MNNko taldean kontrol taldearekin konparatuta. Hiru aldagai hauek (sexua, adimen-koizientea eta hezkuntza maila) burututako analisi estatistikoetan kontuan hartu izan ziren eta koaldagai gisa barneratu ziren, aldagai hauek emaitzetan isuria sortu ahal zutela kontsideratuz. Aldagai nahasle berdina hauek, psikosiaren lehen gertaera, MNN eta kontrol talde baten arteko aurpegi-emozioen antzematea, *Degraded Facial Affect Recognition task* (DFAR) froga erabilita, aztertu zituen aurretiko ikerketa batean ere erabili ziren (Catalan et al., 2016).

## 9.2. Ezaugarri klinikoak eta nortasunaren dimentsioak

### *MNNko ezaugarri klinikoak*

MNNko pazienteen azpi-lagin klinikoko ( $n=76$ ) analisiak, lagin honen erdiak (% 51,9) nahasmendu psikiatrikoen familia aurrekariak izan zituztela aurkitu zuen. Datu honek literaturan aurkitu izan diren MNN eta nahasmendu psikiatrikoen familia aurrekariaren arteko lotura baieztatu egiten du, azterketa sistematiko bateko ondorioak erreplikaturik (White et al., 2003). Argitaratu berri den beste ikerketa batean pareko emaitzak lortu zituzten MNNA zuten senitartekoak aztertuta % 57ko prebalentzia aurkituz nahasmendu psikiatrikoen bat haien bizitzan zehar izanda (Ruocco et al., 2018). Emaitza hauek eragin genetikoaren aldeko datuak biltzen ditu, horrez gain giroak duen eragina ere azpimarra dezakegu.

Suizidio saiakeren presentzia aztertutako azpi-lagin klinikoan % 51,6koa izan zen. Datu honek iraganeko ikerketa epidemiologikoekin bat dator, MNN pazienteetan ematen den portaera bat da, batez ere tratamendu ambulatorioan daudenak eta gutxienez ospitaleratze psikiatriko bat izan duten pazienteen artean. Ikerketa zehatz batean ospitaleratuak zeuden MNN pazienteen % 73ak suizidio saiakerak aurkeztu zituztela aurkitu zuten (Soloff et al., 1994). Ikerketa berdina honetan, nahasmenduaren larritasunarekin erlazionatutako ezaugarriak (oldarkortasuna, aurretiko suizidio saiakerak, nortasun antisoziala eta aldarte depresiboak) suizidio saiakerekin elkartzen zirela aurkitu zuten. Tesiaren ikerketa proiektuan, ambulatorio mailako pazienteek osatutako lagina izanik, pazienteen ezaugarri klinikoaren larritasuna aurretiko ikerketakoak baino leunagoak izatea izan daiteke, era honetan lortutako suizidio saiakeren portzentaje baxuagoa azalduz. Badaude beste ikerketa epidemiologiko batzuk MNN duten pazienteen bizitzan zehar % 70-79ko suizidio saiakeren prebalentzia aurkitu dutenak (Black et al., 2004; Zanarini et al., 2008).

Autolesio portaeren presentziaren portzentaje altua (% 43,5) aurkitu izan da MNNko azpi-laginean. Aurretiko ikerketetan MNNko ezaugarri kliniko honen prebalentzia % 50-80 arteko tartean ezarri zen (Snir et al., 2015). Literatura zientifikoaren datuak kontuan izanda, gure ikerketan autolesio portaeren portzentajea ere espero zena baino baxuagoa izan da, MNN-n ematen diren datuekin konparatuta, baina hala ere, portzentajea altua izan da.

Azpi-lagin klinikoak elikaduraren nahasmenduekin eta sustantzien kontsumoaren nahasmenduekin koerikortasun maila altua aurkeztu zuen, bi nahasmendu hauek tratatzeko eguneko ospitaleko unitate espezializatuetatik ikerketa proiekturako bildu baitziren. Antsietate nahasmenduak (% 27,8) eta, maila baxuagoan, nahasmendu depresiboak (% 16,7) ere aurkeztu zituzten. Azpi-lagin honetan, zehaztu gabeko beste nahasmendu batzuk ere eman ziren (% 27,8), MNNren heterogeneotasuna agerian utziz. Nortasunaren nahasmenduen koerikortasuna aztertu dituzten ikerketek, cluster B-ko nahasmenduak koerikortasun altuena lortzen zutela aurkitu zuten I ardatzeko nahasmenduekin, hala nola: distimiareekin, nahasmendu bipolarrekin, nahasmendu aldizkako-leherkariarekin eta AFHSarekin (Lenzenweger, Lane, Loranger, & Kessler, 2007).

### ***Nortasunaren dimentsioak eta beste NNekiko koerikortasuna***

IIP-64 instrumentua lagin klinikoaren zati batean bakarrik administratu izan zen ( $n=56$ ) eta kontrol taldearen azpi-lagin batean ( $n=16$ ). Bi talde hauen konparaketa egiterakoan desberdintasun nabarmenak eman ziren testak biltzen dituen nortasuneko dimentsio ezberdin guztietan. Espero zen bezala, pertsonen arteko arazoetan emaitza altuagoak MNNko taldean aurkitu ziren. Pertsonen arteko arazoak, nortasunaren nahasmenduak dituzten pertsonen psikoterapia bat hasteko arrazoi nagusia izaten da. IIP-64 testak neurtzen dituen dimentsioen desberdintasunak talde klinikoaren eta kontrol taldearen artean, nortasunaren nahasmenduak azaltzen dituzten teoria eta definizio ezberdinekin bat dator.

Argitaratu berri den metaanalisi batean, 127 ikerketa aztertu izan ziren pertsonen arteko arazoak aztertu zituztenak *Circumplex* ereduan oinarrituta. Analisi honek, Nortasunaren Nahasmendu bakoitza ereduko pertsonen arteko estilo ezberdinekin elkartzen zirela aurkitu zuen. Metaanalisiaren ondorioen arabera, MNN korrelazio neurrizko-altua aurkeztu zuen pertsonen arteko arazo mota guztiekin, “ez asertiboa” eta

“gehiegizko hazkuntza” (*overnurturance*) estiloekin izan ezik (Wilson, Stroud, & Durbin, 2017).

MNN eta beste nortasunaren nahasmenduak kontuan izanda, aztertutako azpilagin kliniko honek, saiheskari, obsesibo-kompulsibo eta paranoide motako nortasunaren nahasmenduekin aurkeztu zuen koerikortasun maila altuenak. Lortutako emaitzak aurretiko ikerketekin bat datoz. Nortasun nahasmendu ezberdinen arteko koerikortasuna aztertu zituen ikerketa batek (Nysaeter & Nordahl, 2012), MNN nortasunaren nahasmendu guztietatik koerikortasun maila altuena zuela finkatu zuen, eta asoziazio espezifikoak aurkitu zituen ikerketa proiektu honetan aipatu ditugun nahasmendu berdinekin, beraz emaitza hauek baieztatu izan dira.

### **9.3. MNN eta kontrol taldearen arteko desberdintasunak parentalitate loturan**

#### ***PBI eskala kualitatiboak: Zaintza eta Gehiegizko babes***

Burututako ikerketa proiektu honetan, MNN duten pazienteek zaintza maila baxuagoa identifikatu zuten haien gurasoetan eta gehiegizko babes maila altuagoa, bai aita zein amaren testaren bertsioan kontrol taldearekin konparatuta. Emaitza berdin hauek zenbait ikerketetan ere eman ziren eta atal honetan deskribatzen dira. Tesiaren emaitzak arlo honetan, literatura zientifikoak emandako datuak baieztatzen ditu.

PBI instrumentua MNN zuten pertsonetan erabili zuen lehenengo ikerketa batek (Goldberg, Mann, Wise, & Segall, 1985), MNN zuten pazienteek beste paziente psikiatrikoekin eta kontrol talde batekin konparatuta zaintzan baxuago eta gehiegizko babesean altuagoa puntuatzen zutela adierazi zuen. MNN zuten pazienteak, paziente eskizofrenikoekin eta kontrol talde batekin konparatu zituen beste ikerketa batean (Byrne, Velamoor, Cernovsky, Cortese, & Losztyn, 1990), MNN zuten pazienteek kontrol taldeak baino zaintza maila baxuagoa eta gehiegizko babes maila altuagoa identifikatu zutela aurkitu zuten, gurasoen bi bertsioetan. Eskizofreniako taldearekin ere desberdintasunak eman ziren amarekiko zaintza baxuagoa eta aitarekiko gehiegizko babes altuagoak aurkeztuz. S Torgersen and Alnæs (1992) MNN aedo/eta nahasmendu eskizotipikoa zuten pazienteen haurtzaroko gurasoekiko parentalitate pertzepzioa aztertu zuten. Emaitzetan bi nahasmendu motek zaintza mailan puntuazioa baxuak izan zituztela aurkitu zuten, baina MNN zuten pazienteen kasuan gehiegizko babes maila altua aurkeztu zuten kontrol taldearekin konparatuta, nahasmendu eskizotipikoaren

kasuan kontrol taldeak baino gehiegizko babes maila baxuagoa erakusten zuten bitartean. Ikerketa hauetan eman den joera behin eta berriz errepikatu izan da ikerketa ezberdinen emaitzetan, MNN zuten pazienteak MNN ez zuten talde klinikoekin konparatzerakoan (Infurna et al., 2016; Zweig-Frank & Paris, 1991). MNN duten pazienteek haien aitak eta amak zaintza maila baxuagoarekin hautematen dituzte eta gehiegizko babes maila altuagoarekin MNN ez duten pazienteak eta pertsona osasuntsuak baino.

Aipatutako ebidentziez gain, badaude beste ikerketa batzuk soilik PBIko dimentsio batean aurkitu izan dituztenak. MNN zuten emakume talde bat aztertu zuen ikerketa batean soilik zaintza dimentsioa kontrol taldearekin desberdintzen zela aurkitu zuten, desberdintasun hauek batez ere amaren kasuan eman ziren, aitaren kasuan joera motako asoziazioa lortuz. “Gehiegizko babes” dimentsioan eman ziren desberdintasunak ez ziren esanguratsuak izan (Paris & Frank, 1989). Izu-nahasmendua eta agorafobia zuten pazienteak aztertu zituen ikerketa batek (Latas, Starcevic, Trajkovic, & Bogojevic, 2000), aurkezten zituzten nortasunaren nahasmenduak kontuan izanda taldeetan banatu ziren, NNk zuten pazienteak zaintza maila baxuagoa lortu eta gehiegizko babes maila altuagoa aurkeztu zuten. Erregresio logistikoaren ostean soilik gehiegizko babesa cluster B-ko NNekin asoziatu zen, bereziki MNNrekin. Azpimarratzekoa da azken bi ikerketa hauek MNN zuten pazienteak beste pazienteen talde klinikoekin konparatu zela, eta ez ziren konparatuak izan pertsona osasuntsuen kontrol talde batekin.

Tesi honen emaitzak egunera arte argitaratu izan diren ikerketekin bat datoz PBI instrumentuaren dimentsio kuantitatiboak kontuan izanda: MNN duten pazienteek haien gurasoetan zaintza maila baxuagoa hautematen dutela adieraziz eta gehiegizko babes maila altuagoa pertsona osasuntsuekin konparatuta.

***PBI eskala kualitatiboa: Optimoa, Afektu gabeko kontrola, Hertsatutako afektua eta Arduragabea (parentalitate estiloak)***

PBI instrumentuaren eskala kualitatiboa aztertuta, taldeen arteko desberdintasun esanguratsuak eman ziren, kontrol taldean estilo optimoak errepresentazio altuagoa lortuz bai aitaren zein amaren bertsioan. Parentalitate estilo ez-optimoak MNN-n portzentai altuagoan eman ziren bai aitaren zein amaren kasuan. MNNko taldean aitaren

kasuan arduragabe estiloa izan zen portzentaje altuena lortu zuena, amaren kasuan berriz, “afektu gabeko kontrol” estiloa izan zen prebalenteena.

Literaturako azterketa batean, 46 ikerketa aztertu ziren talde kliniko ezberdinetan (antsietate nahasmenduak, eskizofrenia, nahasmendua bipolarra, nortasunaren nahasmenduak eta drogazaletasuna) PBI froga erabili izan zituztenak. Azterketa honetan “afektu gabeko kontrola” parentalitate estilo prebalenteena izan zela aurkitu zuten, nahasmendu bipolarrean eta nortasunaren nahasmendua saihezkarian izan ezik (Favaretto & Torresani, 2011). Emaitzetan, “parentalitate lotura” aldagaiak beldurrezko nahasmenduaren, MNNren eta drogazaletasunaren artean desberdinu egin zezakeela aurkitu zuten. Tesi honen ikerketa proiektuak, argitaratu diren ikerketekin bat dator, MNN taldean “afektu gabeko kontrola” aurkitu delarik estilo prebalenteena bezala amaren bertsioan, baina ez aitaren bertsioan.

Ikerketa talde honek burututako aurretiko ikerketa batean, proiektu honen lagin klinikoaren zati bat aztertu zen MNN ( $n=36$ ), paziente psikotikoen talde batekin ( $n=61$ ) eta kontrol talde batekin konparatuta ( $n=173$ ) antzeko emaitzak lortu ziren. “Afektu gabeko kontrol” estiloa prebalenteena izan zen MNN taldean bai amaren zein aitaren bertsioan. Ikerketa honek, MNN taldeak parentalitate optimoko portzentaje baxuena lortu zuen, paziente psikotikoak eta kontrol taldeak baino portzentaje baxuagoa lortuz. Tesi honetan, MNNko lagin kopurua handitu egin da eta emaitzetan amaren estiloa baieztatu dugu, “afektu gabeko kontrola”, baina aitaren bertsioan berriz emaitza ezberdinak lortu izan dira, “arduragabe” estiloa prebalenteena bezala identifikatuz. Orokorrean ikerketek PBI instrumentuaren eskala kuantitatiboak erabili izan dituzte laginak aztertzeko, beraz ez dago ebidentzia nahikorik gure emaitzak kontrastatzeko.

Tesiaren emaitzak MNN azaltzen dituzten teoriekin bat datoz, familiako giroak eta batez ere lehen mailako zaintzaileekiko harremanak nahasmenduaren garapenean garrantzia ezarriz. Horrez gain, parentalitate kalitate maila baxua MNNrekin elkartu izan da (Keinänen, Johnson, Richards, & Courtney, 2012).

#### **9.4. MNN eta kontrol taldearen arteko desberdintasunak helduaroko atxikimenduan**

##### ***ECR-R eskala kuantitatiboa: Atxikimendu-antsietatea eta Atxikimendu-saihestea***

Tesi honen ikerketa proiektuan, MNN duten pazienteek atxikimendu-antsietate eta atxikimendu-saiheste maila altuagoak lortu zuten kontrol taldearekin konparatuta. Aurkikuntza hauek aurretiko ikerketekin bat datozen partzialki, orain arte argitaratu izan diren ikerketak autoaplikatuak diren helduaroko atxikimenduko frogak erabilia MNNren ezaugarrien eta atxikimendu-antsietatearen arteko asoziazioa aurkitu izan dutelako, baina ez atxikimendu-saihestearekin (Aaronson, Bender, Skodol, & Gunderson, 2006; Alexander, 1993; Brennan & Shaver, 1998; Dutton, Saunders, Starzomski, & Bartholomew, 1994; Eurelings-Bontekoe, Verschuur, & Schreuder, 2003; Levy, 2005; Meyer, Pilkonis, & Beevers, 2004; Nickell, Waudby, & Trull, 2002). Tesi honen ikerketa proiektuko MNN taldeak atxikimendu-saihestean puntuazio altua ere lortu zuen, MNNko lagin bat kontrol taldearekin konparatuta aztertu zuen beste ikerketa batean eman ziren emaitzak baieztatuz (Critchfield et al., 2008).

Argitaratutako emaitzen berdintasun eta desberdintasun hauen azalpen posible bat laginaren oinarrian egon daiteke. Tesi honen talde klinikoko partaideak MNNren diagnosia zuten pazienteak ziren, arlo honetan argitaratu diren ikerketa gehienak, berriz, populazio orokorreko laginak erabili dituzte eta hauetan MNNko ezaugarriak kontuan hartu dituzte. Horregatik, izan daiteke soilik MNNko ezaugarriak dituzten pertsonak atxikimendu-antsietatearekin erlazionatzen direla baina MNNko diagnosia daukatenak baita ere atxikimendu-saiheste maila altua izan dezakete. MNNko larritasun mailak ere eragina izan dezake helduaroko atxikimenduan. Beste azalpen posible bat ikerketako MNN taldeak duen koerikortasun altua izan daiteke. MNNko pazienteak hiru unitate ambulatorioetan egon dira tratamenduan, eta kasu batzuetan tratamendu psikoterapeutiko espezifikoa jasotzen ari ziren elikaduren nahasmenduetarako edo sustantzien kontsumoen nahasmenduetarako. Bi nahasmendu komorbido hauek, gure emaitzetan aurkitu den atxikimendu-saiheste maila altua azaldu dezakete.

***ECR-R eskala kualitatiboa: Segurua, Kezkatua, Beldurtia eta Ekiditzailea (Atxikimendu estiloak)***

ECR-R instrumentuak eskaintzen dituen lau atxikimendu estiloak aztertuta (segurua, kezkatua, beldurtia eta ekiditzailea), desberdintasun esanguratsuak lortu izan dira MNN taldearen eta kontrol taldearen artean. MNN taldeko portzentajerik altuena (% 50) “kezkatu” (atxikimendu-antsietate altua eta atxikimendu-saiheste baxua) estiloan eman da. Emaizta berdina hauek ECR-R instrumentua MNNko talde batean erabili zuen aurretiko ikerketa batean eman ziren (MacDonald, Berlow, & Thomas, 2013). Emaizta hauek ere, autoaplikatuak diren tresnak erabili zituzten beste ikerketen emaitzekin bat datoz, orokorrean korrelazio bat aurkitu zutenak MNNko ezaugarrien eta “beldurti” edo “kezkatu” estiloekin eta haserre/etsai- atxikimenduarekin (Frias et al., 2016; Levy, Ellison, Scott, & Bernecker, 2011; Levy et al., 2005). AAI instrumentua erabili dituzten ikerketetan ere estilo “kezkatua” izan da gehien aurkitu izan dena MNN-n eta trauma edo galera bategatik “ebatzi gabeak” bezala identifikatu izan dira (Barone, 2003; Barone et al., 2011; Fonagy et al., 1996; Levy, 2005; Macfie et al., 2014; Patrick et al., 1994; Rosenstein & Horowitz, 1996).

Kontrol taldearen kasuan, berriz, atxikimendu estilo “segurua” izan zen errepresentazio altuena izan zuena (% 78,9). Aurkitutako emaitza populazio orokorrean estimatzen dena baino altuagoa izan da, Ipar Amerikan egindako aurretiko ikerketa epidemiologiokoekin konparatuta, AAI instrumentua erabilia atxikimendu seguruaren % 58a aurkitu zelarik (Bakermans-Kranenburg & van I Jzendoorn, 2009).

**9.5. MNN eta kontrol taldearen arteko desberdintasuna aurpegi-emozioen antzematean**

Ikerketa proiektu honetan jasotako emaitzek MNN duten pazienteek aurpegi-emozioak neurtzen dituen eskala totalean desberdintasunik ez dituztela frogatzen dute. Emaizta hauek aurpegi-emozioen antzematea eta MNN aztertu dituzten aurretiko ikerketen emaitzak baieztatzen dituzte, kontrol taldearekin diferentzia eza aurkitu izan dutenak eskala orokorrari erreparatuta (Dyck et al., 2009; Lynch et al., 2006; Minzenberg et al., 2006; Robin et al., 2012; v Ceumern-Lindenstjerna et al., 2007). Bestalde, aurpegi-emozioen antzematea eta MNNko arloan literaturako emaitza ezberdinak ikusita, ikerketa honetan izandako emaitzak MNNko laginetan aurpegi-emozioen antzematerako zailtasunak aurkitu dituzten ikerketekin (Dyck et al., 2009;

Unoka, Seres, Aspan, Bodi, & Keri, 2009) eta baita ere aurpegi emozioak antzemateko sentsibilitate altuagoa aurkitu duten ikerketekin kontrastatu egiten dute (Lynch et al., 2006; Wagner & Linehan, 1999).

Arlo honetan egin den azterketa sistematiko baten ondorioetan (Domes et al., 2009) MNN duten pazienteek hurrengo joera dutela baieztatu zuten: zailtasun leunak aurkezten dituzte oinarrizko emozioak antzematerakoan, “negatibotasuna” (*negativity*) edo haserrea ikusteko isuria eta sentsibilitate altuagoa dute emozio negatiboak antzematerakoan. Urte batzuk geroago, arlo honetan meta-analisi bat burutu izan zen (Daros et al., 2013) hurrengo ondorioak baieztatuz: MNN pazienteek zailtasunak aurkezten dituzte emozio negatiboak antzematerakoan eta errakuntzak izan dezakete emozioak aurpegi neutroetan ezarriz. Bi ikerketa hauek emozio negatiboekiko zailtasun espezifikoak aipatzen dituzte eta emozio negatiboak gehiegi hautemateko joera. Hipotesi honekin jarraituta emozio espezifikoak aztertu genituen ikerketa proiektu honetan: poztasuna, beldurra, haserrea eta aurpegi neutroak aztertuz. Lortutako emaitzek, aipatutako azterketa sistematiko eta metaanalisiaren ondorioak baieztatzen ditu, MNNko taldean aurpegi neutroekiko emaitza baxuagoak lortuz kontrol taldearekin konparatuta. Emozio espezifikoak kontuan izanda, aurretiko hiru ikerketetan eman ziren emaitza berdinak lortu ziren aurpegi neutroekiko zailtasunak aurkituz MNN-n (Catalan et al., 2016; Dyck et al., 2009; Wagner & Linehan, 1999).

Analisi estatistikoa metodoaren kapituluan aipatu den bezala, ajustatu egin zen eragina izan ahal zuten aldagaiak kontrolatzeko (IQ, hezkuntza maila eta sexua). Analisi honen ostean, aurpegi neutroen desberdintasunak mantendu izan ziren. Horrez gain, analisiak desberdintasun berri bat aurkeztu zuen: MNN pazienteek beldur aurpegiak antzematerakoan emaitza hobekoak lortu zituzten kontrol taldearekin konparatuta. Emaitza berdin hauek aurretiko ikerketetan eman ziren (Lynch et al., 2006; Wagner & Linehan, 1999). Horrez gain, lehen aipatutako azterketa sistematiko eta metanalisiaren ondorioekin bat datozen (Daros et al., 2013; Domes et al., 2009). Gure emaitzen atzean hurrengo azalpena egon daiteke: MNN duten pazienteek negatibotasuna edo emozio negatiboak aurpegi neutroetan hautemateko joera daukate eta emozio negatiboak antzemateko sentsibilitate altuagoa. Honek, gure ikerketa proiektuko MNNko laginak aurpegi neutroak antzematean izan dituzten zailtasunak azaldu ditzakete eta era berean beldur aurpegiak (emozio negatiboak) antzemateko hobekuntza.



MNN duten pazienteen eta kontrol taldeak emandako emaitzen joerak aztertzeko, DFAR instrumentuan emandako erroreak aztertu izan ziren. Errore hauek aztertzerakoan, gure teoria baieztatu egin zen, MNNko taldean aurpegi neutroetan eta poza aurpegietan emozio negatiboak hautemateko joera aurkituz. Erroreen analisiak ere MNNko taldeko beldur aurpegiak antzemateko hobekuntza azal dezake, kontrol taldeak beldur emozioaren antzematea minimizatu egin zuten, aurpegi hauei neutroak bezala hautemanez.

### **9.6. Parentalitate lotura eta helduaroko atxikimenduaren arteko asoziazioa**

Lehen mailako zaintzaileen eta helduaroko atxikimenduaren arteko asoziazioa teoria ezberdinek aipatu izan dute Bowlby-ren (1969) atxikimenduaren teoria garatu zenetik eta azken hamarkadetan ikertua izan den arlo bat izan da, ikerketa longitudinal ezberdinekin (Klohnen & John, 1998; Main, Kaplan, & Cassidy, 1985; Waters, Merrick, Treboux, Crowell, & Albersheim, 2000). Hala ere, literaturaren azterketa bat egin ondoren, ez dugu orain arte bi aldagai hauen arteko harremana MNNko lagin batean egindako ikerketarik aurkitu. Espero genuen bezala, ikerketa proiektu honetan aztertu diren bi giroko aldagaien galdesorta autoaplikatuak kontuan izanda (parentalitate lotura PBI instrumentuarekin eta helduaroko atxikimendua ECR-R instrumentuarekin), haien artean korrelazio esanguratsuak lortu izan dira, bai MNNko taldean zein kontrol taldean.

Lehendabizi, MNNko taldeko emaitzak azalduko ditugu. Ikerketa proiektuko MNN pazienteen taldeak asoziazio espezifikoak aurkeztu zituen amaren zaintza eta atxikimendu-antsietatearen artean eta amaren zaintza eta atxikimendu-saihestearen artean. Bi kasu hauetan, korrelazioa negatiboa izan zen, hots: amaren zaintza altuak atxikimendu-antsietatearen maila baxuarekin eta baita ere atxikimendu-saiheste maila baxuarekin elkartu zen. Amaren zaintza, helduaroko atxikimenduan eragina izan dezakeela esan dezakegu faktore erresiliente baten moduan jokatuz atxikimendu-antsietatea eta atxikimendu-saihestea ekiditeko, eta era honetan atxikimendu estilo ez-seguruak ekiditeko. Azpimarratzekoa da, gure ikerketan MNN taldean soilik amaren irudia izan dela helduaroko atxikimenduko dimentsioekin harremana aurkeztu duena, eta ez aitaren irudia.

Nahasmendu Obsesibo-Konpulsiboa (NOK) duten paziente eta paziente depresiboen bi talde aztertu zituen ikerketa batean, NOK pazienteek kontrol taldeak baino maila altuagoa aurkeztu zuten atxikimendu ez-seguruan, baina ez zuten inolako

asoziaziorik aurkitu atxikimendu ez-segurua eta parentalitate loturen oroitzapenen artean (Myhr, Sookman, & Pinard, 2004). Honen azalpen posible bat, esperientzia goiztiarrak espezifikoki borderline ezaugarriak garatzea eragin dezaketela izan daiteke.

Ondoren, kontrol taldeko emaitzak azalduko dira. Amaren eta aitaren kasuan, atxikimendu-antsietatearekin eta atxikimendu-saihestearekin asoziazioak eman dira: atxikimendu-antsietatea amaren eta aitaren gehiegizko babesarekin asoziatu zen, eta baita ere amaren zaintzarekin era negatiboan. Emaitza hauek atxikimenduaren teoriarekin bat datoz, atxikimendu disfuntzional estiloak gehiegizko babes altuarekin eta zaintza maila baxuarekin harremantzen duenak. Atxikimendu-saihestearen kasuan, zaintzan maila baxuago batekin asoziatu ziren amaren eta aitaren bertsioan, “zaintza” dimentsioarekin espezifikotasuna aurkeztuz.

Populazio orokorrean egindako ikerketa batean, ikasle unibertsitarioak partaide bezala erabili zituenak (Berry, Band, Corcoran, Barrowclough, & Wearden, 2007) PBI eta helduaroko atxikimenduaren neurrien (Psychosis Attachment Measure; PAM) arteko asoziazioa aurkitu zen, atxikimendu-antsietatea amaren eta aitaren gehiegizko babesarekin harremana aurkituz eta amaren zaintzaren asoziazio leuna ere. Atxikimendu-saihestearen kasuan, amaren zaintzarekin soilik aurkitu zuten asoziazioa. Tesi honen ikerketa proiektuan aurkitutako emaitzek aipatutako ikerketa honen emaitzak baieztatzen ditu, harreman erromantikoetan oinarritzen den helduaroko atxikimendua neurtzen duen instrumentu berri batekin emaitzak erreplikatur (ECR-R).

### **9.7. Atxikimenduaren neurrien eta aurpegi-emozioen antzematearen arteko asoziazioa**

Ikerketa proiektu honetan atxikimenduarekin harremandutako neurrien eta aurpegi-emozioen arteko asoziazioa aztertzen da MNNko lagin batean. Parentalitate lotura neurtzen duen instrumentuak (PBI) soilik asoziazio bat aurkeztu zuen aurpegi-emozioen antzematearekin: aitaren gehiegizko babesa haserre aurpegi antzemate maila baxuago batekin elkartu zen. Kontrol taldean, aitaren zaintzaren eta poztasun aurpegiak antzemateko zailtasunekiko lotura aurkitu zen. Helduaroko atxikimenduaren instrumentua (ECR-R) kontuan izanda ez ziren asoziaziorik eman atxikimenduko dimentsioen eta aurpegi-emozioen antzematearen neurrien artean MNN taldean zein kontrol taldean. Parentalitate lotura eta helduaroko atxikimenduan lortutako emaitzak

era bereiztuan azalduko dira atal honetan, hala ere bi kontzeptuak atxikimenduaren teoriaren parte kontsidera genezake.

### ***Parentalitate lotura eta aurpegi-emozioen antzematea***

Parentalitate aldagaia eta aurpegi-emozioen antzematea aztertuta, nortasunaren nahasmendua duten pazienteetan gutxi ikertu izan den arlo bat izan da. Argitaratutako ikerketa batean antzemandako parentalitate lotura PBI instrumentuarekin aztertu zen eta aurpegi emozioen antzematea *Ekman Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion* (JACFEE) instrumentuarekin NNko lagin batean. Emaitzek NNko pazienteetan amaren zaintza era negatiboan haserre aurpegiaren antzematea iradokitzen zuela aurkitu zuten (Zheng et al., 2011). Tesiaren emaitzetan, harreman bera lortu izan da baina parentalitatearen beste dimentsioarekin, aitaren gehiegizko babesak haserre aurpegiaren negatiboki asoziatu egin zen. Aitaren zaintza, kontrol taldean era negatiboan asoziatu egin zen gure ikerketan poztasun aurpegiak antzematean.

Tesi honek, aurkitu izan den aurretiko ikerketa bakarraren datuak partzialki baieztatzen ditu, aitaren parentalitateko dimentsioak aurpegi-emozioen antzematearekin lotzen dituenak. Gure emaitzei erreparatuz, parentalitate lotura aurpegi-emozioen antzematean eragina izan dezakeela esan dezakegu; espezifikoki aitaren dimentsioak emozio espezifikoki antzematean eragina izan dezake. MNNren kasuan, aitaren gehiegizko babesak asoziazio negatiboa aurkeztu du haserre aurpegiaren antzematearekin eta kontrol taldean aitaren zaintza asoziazio negatiboa aurkeztu du poza aurpegiaren antzematearekin.

### ***Helduaroko atxikimendua eta aurpegi-emozioen antzematea***

Argitaratutako ebidentziarekin kontrastatuz, tesi honen emaitzetan ez dira aurkitu helduaroko atxikimenduaren eta aurpegi-emozioen antzematearen arteko asoziaziorik. Hurrengo lerroetan helduaroko atxikimenduaren eta aurpegi-emozioen antzematearen arteko ebidentziak aurkitu zituzten ikerketak deskribatzen dira: 132 emakume gazteekin burututako ikerketa batean (Hunefeldt, Laghi, & Ortu, 2013), ECR eta RME instrumentuez baliatuta “theory of mind” neurriak lortzeko, atxikimendu-antsietatearen eta “theory of mind” puntuazioen arteko lotura aurkitu zuten, neutroak ziren egoera mentalak eta antzemateko zailak ziren egoera mentalak hobeto identifikatuz. Argitaratu berri den ikerketa batean, (English et al., 2018) baita ere

populazio orokorreko emakume lagin bat aztertuta ( $n=126$ ) ECR instrumentua eta AEAKo ariketa bat erabilia, atxikimendu-saiheste maila beldurraren antzemate azkarragoarekin elkartzen zela aurkitu zuten. Atxikimenduaren dimentsioak aztertu zituen hirugarren ikerketa batek, haurtzaroko traumarekin eta mentalizazioarekin batera ikertu zituen MNNko lagin batean ( $n=79$ ) eta parekatutako kontrol talde batekin batera (Van Heel et al., 2019) RMET erabilia, atxikimendu-saihestea era negatiboan aurpegi neutroen antzematearekin asoziatzen zela aurkitu zuten, batez ere kontrol taldearen kasuan.

Tesiaren emaitzek helduaroko atxikimenduaren eta AEAREN arteko aldagaien asoziazio eza adierazten dute. Bestetik, literatura zientifikoaren emaitzak aztertuta bi aldagai hauen arteko harremana dagoela dirudi, atxikimendua kognizio sozialeko hainbat neurriekin lotura aurkeztu baitu. Horregatik, tesiaren hipotesi nagusia atxikimenduko neurriak AEAREkin elkartuko zirela izan da. Aurpegi-emozioen antzematearen kognizio sozialeko azpi-arloaren kasuan, ebidentzia atxikimenduko neurriekiko harremanean ez da hain sendoa, baina zenbait ikerketek harreman hau baieztatu izan dute (English et al., 2018; Van Heel et al., 2019). Tesi honek ez ditu emaitza berdin hauek aurkitu, helduaroko atxikimendua, espezifikoki harreman erromantikoetan oinarritutako helduaroko atxikimendua, ez zen asoziatua izan aurpegi-emozioen antzematearekin MNNko pazienteen laginean ezta kontrol taldean. Izan daiteke, kognizio sozialean biltzen diren dimentsio ezberdin guztietatik, aurpegi-emozioen antzematea helduaroko atxikimenduarekin harremana ez izatea. Sintoma ezberdinen eragina egon daiteke AEAKo zailtasun edo antzemate hobea azaldu ahal dutenak. Argitaratu den ikerketa berri batean, parentalitate lotura, helduaroko atxikimendua eta “theory of mind” aztertu zuenak, haurtzaroko parentalitate lotura disfuntzionalak helduaroan atxikimendu ez-segurua edo alexitimiaren agerpena ekar dezakeela baieztatu zen. Ikerketa berdin honek alexitimia “theory of mind”-eko gabeziarekin harremandu zuen (Lyvers, Mayer, Needham, & Thorberg, 2019). Ondorio hauekin jarraituz, atxikimenduaren harremana kognizio sozialean beste kognizio sozialeko dimentsioekiko espezifikotasuna izan dezake, aurpegi-emozioen antzematean izan baino, adibidez alexitimiaren presentziarekin.

## **9.8. Ezaugarri kliniko / nortasunaren dimentsioen eta AEAREN arteko asoziazioa MNN-n**

### ***AEAREkin aztertutako ezaugarri klinikoak***

Tesiaren ikerketa proiektuan ez dira asoziaziorik aurkitu aztertutako MNNko ezaugarri kliniko eta emozio espezifiko zein guztizko aurpegi-emozioen antzematearekin. Nahasmenduaren larritasuna adierazten duten ezaugarri kliniko datuak bildu izan ziren. Ezaugarri kliniko berdin hauek iraganean ikertuak izan ziren, AEAKo neurriekin asoziazio ezberdinak aurkeztuz. Haurtzaroko ezbeharrak (Nicol, Pope, & Hall, 2014), traumaren esposizioa (Lowyck et al., 2016), haurtzaroko trauma (Catalan et al., 2018) eta autolesio jarrerak (Williams et al., 2015) aurpegi-emozioen antzematearekin asoziatuak izan dira. Beste ikerketa batzuk MNNko larritasunaren eta AEAREN hobekuntza batekin elkartu zuten (Meehan et al., 2017; Merkl et al., 2010) eta haurtzaroko abusu sexualarekin (Wagner & Linehan, 1999). Beste ikerketa batek ez zituen asoziaziorik lortu suizidioa bilatzen ez duten autolesioen eta AEAREN artean (In-Albon, Ruf, & Schmid, 2015).

Ikerketen emaitza ezberdin eta kontrajarriak MNNren ezaugarrien eta AEAREN arteko lotura zalantzan uzten du. Gure ikerketak, MNNren ezaugarri kliniko (bereziki: suizidio saiakerak, autolesioak, nahasmendu psikiatrikoen familia aurrekariak, beste nahasmenduekiko koerikortasuna, psikiatriako ospitaleratzeak eta tratamenduan egondako denbora) eta AEAREN arteko harremanik ez dagoela indartzen du.

### ***Pertsonen arteko arazoak eta AEAREN arteko lotura***

IIP-64 instrumentuaren azterketa kontuan izanda, “Circumplex” ereduko zortzi nortasunaren dimentsioetatik bik asoziazioa aurkeztu zuten AEAKo neurriekin: nortasunaren dimentsio “ez asertiboa” aurpegi neutroen antzemate hobego batekin asoziatu zen, nortasunaren dimentsio “ustigarria” (*exploitable*) era negatiboan poztasun aurpegi antzematearekin asoziatu zen bitartean. Literaturaren azterketaren ondoren, esan dezakegu “Circumplex” eredu erabilia AEAKo ariketa batekin nortasunaren dimentsioak MNNko lagin batean ikertu izan den lehenengo aldia izan da.

## 9.9. Ikerketaren mugak eta etorkizuneko ikerketarako iradokizunak

Ikerketa proiektuko honetan egon diren mugak hurrengo lerretan aipatzen dira . Lehenengo eta behin, lagin hautaketaren metodoa aipatu genezake. Ikerketa proiektu honetako partaide guztiak gune geografiko konkretu batetik hautatu izan dira, Bizkaiko probintzia. Honek hautaketako isuri bat suposatu dezake, populazio orokorrera emaitzak orokortzeko zailtasuna ekarriz. Laginarekin jarraituz, kontrol taldeko partaideek talde kliniko partaideekiko desberdintasunak aurkeztu zituzten aldagai sozio-demografikoetan. Desberdintasun hauek (adina, sexua eta hezkuntza maila), parekatutako kontrol talde bat erabilia ebatzi ahal izan zen, aipatutako aldagaiek aurpegi-emozioen ariketan eragina omen baitute, adibidez zenbait ikerketek emakumeetan gizonetan baino emaitza hobetoak aurkitu dituzte aurpegi-emozioen antzemateko frogetan (Andric Petrovic et al., 2019; Wingenbach, Ashwin, & Brosnan, 2018). Beste garrantzizko aldagai nahasle bat, eta azterketa estatistikoetan kontuan izan ez duguna, tratamendu farmakologikoaren eragina izan daiteke. Aurretiko ikerketetan, medikazioak aurpegi-emozioen antzemateko frogetan eragina daukala frogatu izan da (Bilderbeck, Atkinson, Geddes, Goodwin, & Harmer, 2017).

Ikerketa proiektuan zenbait hipotesi frogatu dira. Hipotesi hauetariko batzuk aurretiko ikerketa sendoen aurkikuntzetan oinarritzen ziren, adibidez parentalitate eta atxikimenduan dauden desberdintasunak MNNko pazienteen eta kontrol osasuntsuen artean. Beste alde batetik, parentalitate eta AEAREN edo atxikimendua eta AEAREN arteko lotura ez da bat ere argia, eta arlo honetan ikerketa zientifikoen gabezia dago, horregatik etorkizunean ikerketa gehiago eman beharko liriteke tesi honetan lortutako emaitzen ebidentzia frogatu ahal izateko.

Ikerketa proiektuan erabilitako instrumentuen inguruan, zenbait muga ere aipa genezake. Lehendabizikoa, erabilitako instrumentu motan egon daiteke. Aldagai klinikoaren informazioa lortzeko, elkarrizketa klinikoaren erabili izan da, era honetan partaideek informazio subjektiboa eman zuten haien gertaeren inguruan eta aldagai dikotomiko bezala bildu izan dira kasu gehienetan. Informazio honen balio enpirikoa hobetzeko, instrumentu psikometriko espezifikokoak barneratzea erabilgarria izango zen, hala nola: haurtzaroko trauma neurtzeko *Childhood Trauma Questionnaire* (CTQ) (Bernstein & Fink, 1998), suizidio saiakerak edo autolesioak neurtzeko instrumentuak, informazio objektiboago eta fidagarriagoa lortuko zuten. MNNko larritasun maila ere

garrantzizko aldagai bat izan daiteke, aldagai hau neurtzeko instrumentuen erabilerak ere ikerketa hobetu ahalko luke, adibidez SCL-90-R (Derogatis & Unger, 2010) instrumentuaren barneratzea etorkizuneko ikerketetarako interesgarria izan daiteke.

Ikerketan erabilitako instrumentuekin jarraituz, autoaplikatutako galdesorten erabilerak ere isuria sor dezake. Haurtzaroan gurasoekiko hautemandako parentalitate lotura eta harreman erromantikoekiko helduaroko atxikimendua neurtzeko autoaplikatutako neurriak erabili izan dira. Froga mota hauek isuria eman dezakete, besteak beste: gizartean egokia den erantzun bat emateko desiragatik edo introspekzio abileziaren gabeziagatik. Horregatik, interesgarria izan daiteke atxikimendua neurtzeko sortu zen elkarrizketa espezifikoa barneratzea, galdesorta autoaplikatuen emaitzekin kontrastatu ahal izateko: *the Adult Attachment Interview* (AAI; (George et al., 1996))

Aurpegi-emozioen antzematea ikerketako mendeko aldagai nagusi bezala hartuta, informazio bisuala eskaintzen duen AEAKo froga simple bat erabili izan da. Beste AEAKo frogaren bat proiektuan barneratzea, adibidez RME eta AEAKo froga konplexuren bat gehitzea, hitzaldiaren edukia edo prosodiarekin batera eta kognizio soziala era orokorrean neurtzen dituzten frogak ere informazioa hobetu ahalko lukete, adibidez MASC froga.

Ikerketa proiektuaren ondorioak aztertzeko, ikerketa transbertsal bat izan dela kontuan izan behar da, bi talde momentu jakin batean konparatzen dituen ikerketa bat. Aldagaien arteko lotura ikertzeko analisia korrelazioa izan da, beraz emaitzak interpretatzerako orduan hau kontuan izan behar dugu eta kausazko ondorioak ekidin.

Ikerketaren sendotasun gisa, lortutako lagin-tamaina eta lagin klinikoaren erabilera aipa genezake, alde batetik talde kliniko MNNko irizpideak betetzen zituzten 116 pazienteek osatu zuten eta kontrol taldea 220 partaidek. Erabilitako lagin-tamainak potentzia estatistiko sendoa bermatzen du. Horrez gain, MNN duten pazienteen talde kliniko baten emaitzak islatu dira ikerketa honetan. Ikerketan ezaugarri klinikoetarako buruzko informazio subjektiboa, instrumentu psikometrikoekin eta kognizio sozialeko froga batekin konbinatu izan dira, MNN duten pazienteetarako buruzko informazio ezberdina lortuz eta era honetan MNN duten pazienteen ikuspuntu errealista eta osoago bat lortu izan da.

## 10. kapitulua: Ondorioak

### ONDORIOAK

Doktorego tesi honek, giroko aldagaiak psikopatologian duten garrantziaren ebidentzia indartu egiten du, zehazki Mugako Nortasunaren Nahasmenduaren garapenean duten eraginaren ebidentzia. Horrez gain, emaitza berriak aurkezten ditu giroko aldagai zehatzen eta kognizio sozialeko atal baten arteko asoziazioa bilatuz, haurtzaroan izandako parentalitate estiloak eta helduaroko atxikimendua, aurpegi-emozioen antzematearekin batera aztertu egiten dira MNN duten pazienteen talde kliniko batean eta kontrol talde batean.

1- Lehenengo mailako zaintzaileekiko harremanaren eta helduaroan ematen diren psikopatologiako adierazpenen arteko lotura ikertua eta frogatu izan den gai bat da, tesi honetan datu berdin hauek lortu izan ditugu. Tesiaren emaitzetan MNN zuten pazienteek haien gurasoak parentalitate disfuntzional estiloekin identifikatzen zituztela aurkitu genuen, kontrol taldeko partaideak baino gehiegizko babes maila altuagoa eta zaintza maila baxuagoak lortuz. MNN taldeko partaideak gehien bat haien amak afektu gabeko kontrol estiloarekin identifikatzen zituzten eta haien aitak, berriz, arduragabe estiloarekin, kontrol taldean estilo optimoaren errepresentazio orokorrarekin kontrastatuz.

2- Helduaroko atxikimendu erromantikoa kontuan izanda, MNN zuten pazienteek atxikimendu-antsietate eta atxikimendu-saiheste maila altuagoak aurkeztu zituzten era esanguratsuan kontrol taldearekin alderatuta. Atxikimendu estilo nagusia MNN zuten pazienteetan estilo kezkatua izan zen, kontrol taldearen estilo seguruarekin kontrastatuz.

3- Aurpegi-emozioen guztizko eskala kontuan hartuta, MNN zuten pazienteek ez zituzten desberdintasunik aurkeztu kontrol taldearekin alderatuta. Bestalde, emozio zehatzei erreparatuta, talde klinikoko partaideek aurpegi neutroen antzematean zailtasunak aurkeztu zituzten eta beldur aurpegiak antzematean, berriz, hobekuntza kontrol taldearekin alderatuta. MNN zuten pazienteek emozio negatiboekiko joeraren isuria aurkeztu zuten, era honetan talde klinikoaren eta kontrol taldearen arteko emozio zehatzak antzemateko desberdintasunak azal daitezke. Emaitza hauek orain arte argitaratutako aurkikuntzekin eta MNN duten pazienteek aurpegi neutraletan emozioak ezartzeko joeraren aldeko suposizioarekin bat datoz.



4- Giroko aldagaien harremana aztertuz, parentalitate lotura adierazten zuten neurriek helduaroko atxikimenduko neurriekin asoziazioa aurkeztu zuten, haurtzaroan izandako parentalitate estiloek etorkizunean ematen diren harremanetan eragina dutela baieztatzen duten teorien ebidentzia indartuz.

5- Parentalitate neurriak, aitaren bertsioan soilik, AEAKo neurri zehatzekin elkartu ziren bai talde klinikoan zein kontrol taldean. Ez ziren helduaroko atxikimenduko eta AEAREN arteko asoziazio esanguratsuak aurkitu. Aurretiko ikerketek ebidentzia hau frogatu zuten, beraz etorkizunean atxikimenduaren eta AEAREN arteko harremana ikertzea komeni da, bai MNNko laginetan zein populazio orokorrean. Baliteke kognizio sozialean barneratzen diren prozesu guztietatik aurpegi emozioen antzematearen kasuan helduaroko atxikimenduarekin harreman espezifikorik ez izatea.

6- Aurretiko ikerketekin kontrastatuz, aztertutako MNNko ezaugarri klinikoak ez ziren AEAKo neurriekin asoziatu. Asoziazioak aurkitu izan ziren *Circumplex* ereduko pertsonen arteko bi arazo moten eta bi emozio zehatzen antzematearen artean: dimentsio “ez asertiboa” aurpegi neutroekin asoziatu zen eta dimentsio “ustiagarria” era negatiboan poza aurpegiekin.