



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

PSIKOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE PSICOLOGÍA

GORPUTZ-IRUDIA ETA ALDERDI EMOZIONALAK GAINPISUAN ETA OBESITATEAN AURRENERABEZAROAN

IMAGEN CORPORAL Y ASPECTOS EMOCIONALES EN EL
SOBREPESO Y LA OBESIDAD
EN LA PREADOLESCENCIA

DOKTORE-TESIA / TESIS DOCTORAL



EVA PEREDA PEREDA

(c) 2021 Eva Pereda Pereda

2021



EVA PEREDA PEREDA

.....

**GORPUTZ-IRUDIA ETA ALDERDI EMOZIONALAK
GAINPISUAN ETA OBESITATEAN
AURRENERABEZAROAN**

ZUZENDARIAK

Enrique Echeburúa Odriozola

Karmele Salaberria Irizar

DOKTORE-TESIA

2021eko martxo

**Psikologia Klinikoa eta Osasunaren Psikologia
eta Ikerketaren Metodologia**

Psikologia Fakultatea

Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)



Tesi hau Eusko Jaurlaritzaren Ikertzaileak
Prestatzeko 2014ko Doktoretza-aurreko
laguntzari (PRE_2014_1_213) eta Eusko
Jaurlaritzaren Proiektuetarako IT945-16
laguntzari esker gauzatu da.

Hitzak bidea egiten du.

ESKER ONAK

En primer lugar, me gustaría expresar mi agradecimiento a mis directores, Enrique Echeburúa y Karmele Salaberria. A Enrique, por acompañarme en este camino, por mostrar siempre disponibilidad y apoyo. Karmeleri, tesiaren azken txanpa honetan, zu gabe, amaitzea ezinezkoa izango zitekeelako. Por supuesto, también a Marisol Cruz-Sáez, por ser un apoyo desde el comienzo, desde aquellas clases de clínica infanto-juvenil mientras trabajaba de enfermera. Gracias por crear el espíritu investigador en mí.

A todos y todas las integrantes del Proyecto PENSOI, por creer en uno de los pilares del cuidado en la obesidad, la psicología. Gracias por darme la oportunidad de participar en este proyecto. También se merecen una mención todas las personas del Proyecto INMA.

Datu-bilketan lagundu ninduten psikologoak, Ane, Oihana eta Mireia, eta Itsasori, zuri bereziki, etxean egongo banintz, tratatu ninduzulako.

Debagoieneko ikastetxe guztiei, zuen atea parez pare irekitzeagatik, guraso, irakasle eta nola ez, haurrei, proiektu hau ez bailuke zentzurik izango zuek gabe.

Bestalde, urte guzti hauetan izan ditudan tesi-bidailagunei, hasieratik amaierara arte egon zaretenoi: Aini, Flor, Unai, Mikel, Manu, Jota, María, Iduzki, Olatz, June, Idoia, Iratxe eta Uzuriri. Eskerrik asko une zailenetan ere alboan egoteagatik. Baita fakultateko lankide eta lagunei: Itzi, Edurne, Íñigo eta Miriami.

Nire lagun taldeari, nire falta somatu duzuela esan didazuelako, mundu akademikoa ulertzen saiatu egin zaretelako eta Gasteizera joan naizen bakoitzean elkartzeko prest egon zaretelako. Jaio, ez ahaztu sormenak definitzen zaituela.

A mi familia. A mi madre, por hacerme más fuerte cada día que sigues a nuestro lado, he aprendido a ser mejor persona, mejor enfermera y mejor psicóloga. ¡Seguiremos luchando! A mi padre, porque desde pequeña me dijiste que estudiara, que no me rindiera y que persiguiera mis sueños. A mi hermano, por enseñarme a ser curiosa e intentar que me gustara el deporte, siempre habrá tiempo para otra carrera. A mi hermana, por ser mi amiga y confidente. Aitor, Izaskun eta Izarri, nire lana liburuak irakurtzea dela ulertzea zaila egiten zaizuelako, beti izango naizelako zuen tía.

Azkenik, bidai luze honetan alboan izan dudak kapitainari, hamaika abentura bizi izango ditugulakoan nago. Ilargia begiratzean zu beste aldean zaudela dakidalako.

Eskerrik asko bihotzez! Hitzak bidea egiten duelako.

AURKIBIDEA // ÍNDICE

ESKER ONAK // AGRADECIMIENTOS	I
TAULEN AURKIBIDEA // ÍNDICE DE TABLAS	VI
GRAFIKOEN AURKIBIDEA // ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
IRUDIEN AURKIBIDEA // ÍNDICE DE IMÁGENES	IX
LABURDUREN ETA AKRONIMOEN ZERRENDA LISTA DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	X
SARRERA // INTRODUCCIÓN	1

I. ATAL TEORIKOA // MARCO TEÓRICO

1. KAPITULUA: GAINPISUAREN ETA OBESITATEAREN PREBALENTZIA AURRENERABEZAROAN

CAPÍTULO 1: PREVALENCIA DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN LA PREADOLESCENCIA	7
--	---

- 1.1. Gainpisu eta obesitatea kontzeptuak // Concepto de sobrepeso y
obesidad..... 7
- 1.2. Ebaluazio-metodoak // Métodos de evaluación..... 8
- 1.3. Haur eta neraberen populazioan gainpisu eta obesitatearen
prebalentzia // Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en
población infanto-juvenil..... 14
- 1.4. Etiologia // Etiología
- 1.5. Erikortasunak // Comorbilidades

2. KAPITULUA: GORPUTZ-IRUDIAREN ALTERAZIOAK GAINPISUA ETA OBESITATEA DUTEN AURRENERABEENGAN

CAPÍTULO 2: ALTERACIONES DE LA IMAGEN CORPORAL EN PREADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD	41
---	----

- 2.1. Gorputz-irudiaren kontzeptua // Concepto de imagen corporal.. 41
- 2.2. Gorputz-irudiaren eraketa eta garapena // Formación y desarrollo
de la imagen corporal

2.3. Gorputz-irudiaren ebaluazioa eta neurtzeko tresnak // Evaluación e instrumentos de medida de la imagen corporal	52
2.4. Gorputz-irudiaren alterazioak // Alteraciones de la imagen corporal.....	56
3. KAPITULUA: ALDAGAI EMOZIONALAK GAINPISUA ETA OBESITATEA DUTEN AURRENERABEENGAN	
CAPÍTULO 3: VARIABLES EMOCIONALES EN PREADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD.....	69
3.1. Antsietatea // Ansiedad.....	70
3.2. Depresioa // Depresión	76
3.3. Autoestimu baxua // Baja autoestima	84
3.4. Oldarkortasuna // Impulsividad	92
3.5. Elikadura-asaldurak // Alteraciones alimentarias	100
4. KAPITULUA: ONDORIOAK	
CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES	109

II. ATAL ENPIRIKOA // PARTE EMPÍRICA

SARRERA // INTRODUCCIÓN	115
1. KAPITULUA: HELBURUAK ETA HIPOTESIAK	
CAPÍTULO 1: OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	117
1.1. Helburu nagusia // Objetivo general.....	117
1.2. Berariazko helburuak eta hauei lotutako hipotesiak // Objetivos específicos e hipótesis asociadas	117
2. KAPITULUA: METODOA	
CAPÍTULO 2: MÉTODO	123
2.1. Parte-hartzaileak // Participantes	123
2.2. Diseinua // Diseño.....	126
2.3. Ebaluazio-tresnak // Instrumentos de evaluación.....	126

2.4. Prozedura // Procedimiento	142
2.5. Datu-analisiak // Análisis de datos	144
3. KAPITULUA: EMAITZAK	
CAPÍTULO 3: RESULTADOS	147
3.1. AZTERLANA 1: Gainpisu eta obesitatearen prebalentzia aurrenerabezaroen // ESTUDIO 1: Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la preadolescencia	147
3.2. AZTERLANA 2: Gorputz-irudiaren alterazioak gainpisua eta obesitatea duten aurrenerabeengan // ESTUDIO 2: Alteraciones de la imagen corporal en preadolescentes con sobrepeso y obesidad.....	153
3.3. AZTERLANA 3: Aldagai emozionalak gainpisua eta obesitatea duten aurrenerabeengan // ESTUDIO 3: Variables emocionales en preadolescentes con sobrepeso y obesidad	175
4. KAPITULUA: ONDORIOAK ETA EZTABAIDA	
CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.....	207
4.1. Hipotesien egiaztapena // Comprobación de hipótesis	207
4.2. Ikerketaren ekarpenak // Aportaciones de la investigación	233
4.3. Mugak eta etorkizuneko ikerketa-ildoak // Limitaciones y futuras líneas de investigación	234
ERREFERENTZIAK // REFERENCIAS	239
ERANSKINAK // APÉNDICES	295
A eranskina: ikerketan parte hartu duten ikastetxeen zerrenda // Apéndice A: lista de centros escolares participantes en la investigación	295
B eranskina: familiarentzako baimen informatua // Apéndice B: consentimiento informado para la familia.....	297
C eranskina: galdetegia // Apéndice C: cuestionario	299
D eranskina: artikulua // Apéndice D: artículo	321

TAULEN AURKIBIDEA

1. taula. Gizentasunaren neurri zuzenak eta zeharkako neurriak	9
2. taula. Pisu urritasun, pisu normal, gainpisu eta obesitatearen GMIaren sailkapena definizio desberdinen arabera eta web orrialdeetara estekak (erreferentzia taulak eta grafikoak)	13
3. taula. Autonomia-erkidegoaren arabera 2 eta 17 urte bitarteko Espainiako biztanlerian txikituz doan gehiegizko pisuaren banaketa ehunekoetan.....	19
4. taula. Haur gainpisu eta obesitatearekin lotutako erikortasun fisiko nagusiak.....	35
5. taula. Aurrenerabezaroan gorputz-irudia neurtzeko tresnak	54
6. taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta antsietateari buruzko ikerketak	75
7. taula. Haur eta nerabeen depresioaren aurkezpen klinikoa	77
8. taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta depresioari buruzko azterketak	82
9. taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta autoestimuari buruzko ikerketak.....	90
10. taula. Haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatearen eta oldarkotasunari buruzko ikerketak	98
11. taula. Haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatearen eta elikadura- asaldurak izateko arriskuari buruzko ikerketak.....	106
12. taula. Sexu eta adinaren arabeko maiztasun eta portzentajeak.	125
13. taula. Ebaluazio-tresnak.	127
14. taula. OMEren araberako GMIaren sailkapena.	129
15. taula. GMIaren araberako irudien sailkapena.....	131
16. taula. Parte-hartzaileen ebaluazio-saioen laburpena.....	144
17. taula. Adinaren eta sexuaren araberako pisua kg-tan.	149
18. taula. Adinaren eta sexuaren araberako altuera cm-tan.....	149
19. taula. Sexuaren eta adinaren arabera frekuentziak eta ehunekoak.	152
Tabla 20. Tamaños corporales percibidos de los/as participantes en función del sexo y la edad	155
Tabla 21. Distorsión corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal	158
Tabla 22. Distorsión corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según el sexo.....	159
Tabla 23. Distorsión corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según la edad	161

Tabla 24. Tamaños corporales deseados de los/as participantes en función de la categoría ponderal	163
Tabla 25. Tamaños corporales deseados de los/as participantes en función de la categoría ponderal según el sexo.....	164
Tabla 26. Tamaños corporales deseados de los/as participantes en función de la categoría ponderal según la edad.....	166
Tabla 27. Insatisfacción corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal	169
Tabla 28. Insatisfacción corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según el sexo.....	171
Tabla 29. Insatisfacción corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según la edad.....	172
Tabla 30. Resultados más relevantes sobre las alteraciones de la imagen corporal en función del sexo, la edad y la categoría ponderal	173
Tabla 31. Puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas por los/as participantes en las variables emocionales.....	181
Tabla 32. Puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas por los/as participantes en las variables emocionales según sexo por edad	182
Tabla 33. Valores obtenidos en la prueba <i>F</i> en las variables emocionales en función del sexo y la edad	183
Tabla 34. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función del sexo y la edad	184
Tabla 35. Comparaciones en las variables emocionales en función de la categoría ponderal	189
Tabla 36. Comparaciones en las variables emocionales en chicas según la categoría ponderal	194
Tabla 37. Comparaciones en las variables emocionales en chicos según la categoría ponderal	195
Tabla 38. Comparaciones en las variables emocionales en el grupo de 8-9 años según categoría ponderal	200
Tabla 39. Comparaciones en las variables emocionales en el grupo de 10-12 años según categoría ponderal	201
Tabla 40. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función de la categoría ponderal y el sexo	202
Tabla 41. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función de la categoría ponderal y la edad	204

GRAFIKOEN AURKIBIDEA

1. grafikoa. Gehiegizko pisuaren prebalentzia tasa, adinaren arabera estandarizatua, 5 eta 19 urte bitarteko neska eta nerabeengan	15
2. grafikoa. Gehiegizko pisuaren prebalentzia tasa, adinaren arabera estandarizatua, 5 eta 19 urte bitarteko mutil eta nerabeengan.....	15
3. grafikoa. 7-8 urte bitarteko haurrengan obesitatearen tasetan aldaketak, 2007-08 (edo urte hurbilena) eta 2015-2017.....	16
4. grafikoa. Haurren gainpisu eta obesitatearen ehunekoaren 1987-2917 eboluzioa sexuaren eta inkesta urtearen arabera	18
5. grafikoa. Gainpisuaren (obesitatea barne) prebalentzia sexuaren arabera 5 eta 19 urte bitarteko adin txikikoengan Espainian eta munduan.....	24
6. grafikoa. GMIaren kategorien prebalentzia estandarizatuan joerak sexuaren arabera Espainiako eskolaurreko haurrengan eta nerabeengan (5-19 urte artean).....	24
7. grafikoa. Europar ikerketa ezberdinen 2004-2017 arteko 3 eta 18 urte bitarteko adin txikikoen gainpisu (obesitatea barne) tasak	25
8. grafikoa. Pisu urritasunaren, pisu normalaren, gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia.	148
9. grafikoa. Sexuaren araberako pisu urritasun, pisu normala, gainpisu eta obesitatearen prebalentzia tasak.	150
10. grafikoa. Adinaren araberako pisu urritasun, pisu normala, gainpisu eta obesitatearen prebalentzia tasak.....	151
Gráfico 11. Distorsión corporal de los/as participantes	156
Gráfico 12. Insatisfacción corporal de los y las participantes	167

IRUDIEN AURKIBIDEA

1. irudia. Haurren hazkuntza patroiak, 5 eta 19 urte bitarteko adinerako GMiA	12
2. irudia. Obesitatearen eredu ekologikoa	21
3. irudia. Gainpisu eta obesitatearen sorrera eta garapenarekin lotutako faktoreen laburpena	23
4. irudia. Haur gainpisu eta obesitatearekin lotutako erikortasun psikosozial nagusiak.....	37
5. irudia. Gorputz-irudiaren osagaiak.....	44
6. irudia. Gorputz-irudiaren eredu	44
7. irudia. Parte-hartzaileak hautatzeko prozesua azaltzen duen fluxu-diagrama.....	124
8. irudia Sexuaren araberako adinaren banaketa	125

LABURDUREN ETA AKRONIMOEN ZERRENDA

APA	Amerikako Psikiatria Elkarte <i>American Psychiatric Association</i>
DSM-5	Buru asalduren diagnosi eta estatistika eskuliburua, 5. edizioa <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition</i>
EAE	Euskal Autonomi Erkidegoa
EJN	Elikadura Jokabideen Nahastea
ELGA	Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundea
GMI	Gorputz Masaren Indizea
HTZ	Hondar Tipifikatu Zuzendutak
IOTF	Obesitatearen nazioarteko lan taldea <i>International Obesity Task Force</i>
OME	Osasunaren Mundu Erakundea
PENSOI	Prebentzioa, Hezkuntza eta Nutrizioa Haurren Gainpisuan eta Obesitatean

SARRERA

Gainpisua eta obesitatea osasunerako arriskutsua den gantz pilaketa anormal edo gehiegizko gisa definitzen dira (Osasunaren Mundu Erakundea, OME, 2020a) eta OMEk jakinarazi du 1975etik obesitatea hirukoiztu egin dela mundu osoan. Azken urteotan gehiegizko pisua osasun publikoko arazo bihurtu da, patologia kroniko transmitiezinarenean egungo baldintzatzaile nagusitzat hartzen delako eta prebalentzia larriki handitu delako Europan, Espainia barne. Fenomeno horien prebalentzia-tasa haurren % 30 eta % 40 artekoa da (Sánchez-Cruz et al., 2013).

Gainpisua eta obesitatea gaixotasun kardiobaskular eta zerebrobaskularrekin, diabetesarekin, hipertentsioarekin, dislipidemiarekin, lokomozio-arazoekin eta minbizi batzuekin lotuta daude. Gaixotasun horiek guztiek morbiditate-tasa handiak dituzte, eta eragin zuzena dute bizi-kalitatearen galeran. Pubertaroaren aurretik gainpisua duten haurrek berdin jarraitzen dute gazteak direnean, aipatutako gaixotasunak hasteko batezbesteko adina aurreratuz eta helduaroan obesitatea izateko probabilitatea handituz (Bauman et al., 2019; Kumar eta Kelly, 2017).

Orain arte, ikerketa gehiena gainpisua eta obesitatea prebenitzeko programetara bideratu da. Helburua elikadura osasungarria sustatzea eta ariketa fisiko erregularra egitea izan da, eta horrek, kasu askotan, tratamendu ez-integrala ematea ekarri du. Egindako azterlanetatik alderdi emozionalak eta jokabidezkoak kontuan hartzen dituzten aldagai psikologikoak barne hartu behar direla nabarmentzen da, hala nola, gorputz-distortsioa eta -asegabetasuna, antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimu baxua, oldarkortasuna eta elikadura-asaldurak, besteak beste. Hala ere,

gainpisuari eta obesitateari dagokienez, alderdi psikologiko horiek, askoz gutxiago aztertu dira. Hori dela eta, doktoretza-tesi honek gainpisuaren eta obesitatearen, gorputz-irudiaren eta aldagai emozional batzuen artean dauden harremanei buruzko ezagutza zientifikoa areagotu nahi du aurrenerabegaroko etapan.

Ikerketa hau PENSOI proiektuaren barruan dago (Prebentzioa, Hezkuntza eta Nutrizioa Haurren Gainpisuan eta Obesitatean), zeina 6 eta 12 urte bitarteko adingabeen gainpisua eta obesitatea prebenitzen saiatzen den, arazoari modu integralean helduz. Proiektu hau diziplina anitzeko talde batek osatzen du, eta talde horretako kide dira pediatriak, dietista-nutrizionistak, kirol-teknikariak eta psikologiako eta irakaskuntzako profesionalak.

Doktoretza-tesi hau bi ataletan banatuta dago. Lehen atalean, hiru kapituluz osatuta dagoena, haurren gainpisuarekin eta obesitatearekin lotutako alderdi teoriko nagusiak aurkeztuko dira. *Lehen* kapituluan, gainpisuaren eta obesitatearen kontzeptuak eta diagnostiko-irizpideak aztertuko dira, horien artean etiologia, prebalentzia eta osasunean dituzten ondorioak. *Bigarren* kapituluak gorputz-irudiari, haren garapen ebolutiboari eta dauden alterazio batzuei egingo die erreferentzia (gorputz-distortsioa eta gorputz-asegabetasuna). *Hirugarren* kapituluan gainpisuan eta obesitatean inplikaturako aldagai psikologiko garrantzitsu batzuk berrikusiko dira: antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimua baxua, oldarkortasuna eta elikadura-asalduren arriskua haurtzaroan.

Bigarren atala, beste lau kapituluz osatua, doktoretza-tesiarenean zati empirikoa da. *Lehenengo* kapituluan helburuak eta hipotesiak aipatuko dira. *Bigarrenean* metodoa, diseinua, laginaren ezaugarriak, ebaluazio-tresnak, prozedura eta datuen analisia deskribatuko dira.

Hirugarren kapituluan hiru azterlanen emaitzak aurkeztuko dira. Lehenengoan, laginean aurkitutako gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia-tasak aurkeztuko dira; bigarren azterlanean, gehiegizko pisuaren eta gorputz-irudiaren alterazioen arteko harremana aztertuko da; eta, azkenik, hirugarren azterlanean, gehiegizko pisuaren eta aldagai emozionalen arteko harremana aztertuko da, hala nola, antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimu baxua, oldarkortasuna eta elikadura-asalduretarako arriskua. *Laugarren* kapituluan, tesi honen ondorioak eta planteatutako hipotesiak beste azterlan batzuetan lortutako emaitzekin alderatuko dira, eta lortutako emaitzak azalduko eta interpretatuko dira. Era berean, egindako lanaren emakari nagusiak aipatuko dira, azterlanaren mugak eta etorkizuneko ikerketa-ildoak identifikatuko dira.

Azkenik, tesi honetako ekarpenak aurkeztuko dira, ezagutza teorikoaz harago, lortutako emaitzei esker, aurrenerabezaroan gainpisu eta obesitate programak modu integratuan bideratzeko aukera izango baitira. Ariketara eta dietara mugatuta ez ezik, inplikaturako aldagai psikologikoei ere arreta berezia eskainiz, osasunaren psikologiaren esparruan kokatzen baitira.

I. ATAL TEORIKOA

1. KAPITULUA: GAINPISUAREN ETA OBESITATEAREN PREBALENTZIA AURRENERABEZAROAN

Kapitulu honetan gainpisuaren eta obesitatearen kontzeptuak, izandun irizpide anitzen araberako ebaluazio eta sailkapen metodoak, prebalentzia, etiologia eta gainpisuaren eta obesitatearen osasunaren erikortasunak jorratuko dira.

1.1. Gainpisu eta obesitatea kontzeptuak

Gainpisua eta obesitate terminoek erreferentzia egiten diote osasuntsutzat hartzen dena baino gorputz-gantz pilaketa handiagoari. Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) gainpisua eta obesitatea “*osasunarentzat kaltegarria izan daitekeen gehiegizkoa edo anormala den gantz pilaketa*” gisa definitzen ditu (OME, 2020a). Gainpisuak, bere aldetik, sexua, altuera eta adina kontuan hartuz, gorputz-gantzaren ehunekoa osasuntsutzat hartzen dena baino handiagoa dela adierazten du, beti ere adinarentzat eta pisuarentzat egokia den mugen artean egonda (Chueca et al., 2002). Maila klinikoan, gainpisuak eta obesitateak hainbat baldintza inplikatzan dituzte, obesitatea gainpisuaren forma larria izanik.

Gainpisuaren eta obesitatearen oinarriko kausak kaloria maila altuko elikagaien ahoratzearen gehikuntza eta egoneko bizitza estiloen, garraio modu berrien eta urbanizazioaren areagotzearen ondoriozko ariketa fisikoaren gutxitzea dira. Horrek guztiak gehiegizko pisu eta gorputz bolumena errazten du (OME, 2020a).

OME edo *International Obesity Task Force* (IOTF, hemendik aurrera) bezalako nazioarteko organismoek obesitatea XXI. mendeko pandemiatzat hartzen dute azken hamarkadetan lortutako

larritasunaren, bizitza kalitatean duen eragin negatiboaren eta erakartzen duen osasun-gastuaren ondorioz (Dobbs et al., 2014).

1.2. Ebaluazio-metodoak

Aurrerago ikusiko dugun bezala haurtzaroan zein helduaroan lotuta dauden erikortasunak direla eta, adin goiztiarrean gehiegizko gantza identifikatzea eta zehaztea funtsezkoa da (Bauman et al., 2019; Kumar eta Kelly, 2017). Hala ere, gantz-ehunaren kopurua estatikoa ez denez, gehiegizko gorputz-gantza osasungaitza bilakatzen den ebaketa-puntua ezartzea gai korapilatsua da. Gainera, pertsonak gantz kantitate ezberdin izateaz gain, barruko gantzaren banaketa era ezberdinak ere izan ditzake. Hori dela eta, adipositatearen neurketa zuzen eta zeharkakoetan oinarritzen diren hainbat ebaluazio-metodo daude (Simoni et al., 2020) (ikus 1. taula).

Ebaluazio antropometrikoa ikerketa kliniko zein epidemiologikoetan gehien erabili den metodoa da, bere neurketaren erraztasuna eta kostu baxua direla eta (Kumar eta Kelly, 2017). Adin ezberdineko dimentsio fisikoak neurtzean eta erreferentziako estandarrekin erkatzean oinarritzen da. Gaur egun, nazioarteko mailan Gorputz Masaren Indizearen (GMI) balioen erabilera adostu egin da haur eta nerabeengan neurketarik egokiena izanik, adipositate orokorraren neurri zuzenekin egokitasunez lotzen baita (Freedman eta Sherry, 2009). Ikerketa honetan GMIIa gainpisuaren eta obesitatearen azterketarako erabili da.

1. taula. Gizentasunaren neurri zuzenak eta zeharkako neurriak

Gizentasunaren neurri zuzenak	
Hidrodensitometria	Gorputz bolumena zehazten du pertsona uretan murgilduz.
Energia bikoitzeko erradioabsorziometria (DEXA)	Masa muskularra, gantz masa eta hezur-masaren dentsitatea neurtzen ditu erradiazio baxuko prozesu baten bitartez.
Erresonantzia magnetikoa	Gorputz ehunen egitura eta konposizio kimikoari buruzko irudiak eskaintzen ditu. Gorputz konposizio totala edo eremu zehatz batena ezagutzea ahalbideratzen du.
Airearen desplazamendu bidezko pletismografia	Gorputz bolumena eta gorputz dentsitatea neurtzen ditu airearen desplazamenduaren bidez ganbera itxi batean.
Gizentasunaren zeharkako neurriak	
Inpedantziometria	Gorputzaren inpedantzia neurtzen du gorputzaren ur totala, gantz masa eta gantzik gabeko masa kalkulatzeko dituen dentsitate baxuko korrante alferno baten bitartez.
Neurri antropometrikoak	
Gorputz Masaren Indizea (GMI)	Pertsonaren pisua (kg-tan) zati altueraren berbidura (m-etan). Ez du gantz masaren eta gantzik gabeko masaren arteko bereizketarik egiten.
Gerri-aldaka erlazioa	Obesitate abdominala neurtzen du. Adin txikikoengan arazotsua izan daiteke gorputzaren neurri aldakorren eraginez.
Gerriaren zirkunferentzia	Obesitate abdominala neurtzen du.
Larruazaleko tolesturak	Gorputzaren eremu ezberdinetan larruazalpeko gantza neurtzen du (bizipitala, trizipitala, sorbalda-hezuperkoa eta iliako-gainekoa) lipokalibratzaile baten bitartez gorputz-gantzaren ehunekoa eskuratuz.

1.2.1. Gorputz Masaren Indizea

Gorputz Masaren Indizea (GMI) edo Quetelet-en Indizea haur gainpisu eta obesitatearen diagnosi pediatrikorako metodorik zabalduena da. Pisua (kilogramoetan) zati neurriaren berbidura (metroetan) kalkulatzuz lortzen da.

$$\text{Gorputz Masaren Indizea}$$
$$\text{GMI} = \frac{\text{Pisua (kg)}}{\text{Altuera (m}^2\text{)}}$$

Helduen populazioan, GMIaren sailkapena adostuta dago eta praktika klinikoan asko erabiltzen da. OMEko adituen batzordeak honako tarte hauek definitu zituen helduen populaziorako:

- Pisu urritasuna: 18,5 kg/m² baino gutxiago.
- Pisu normala: 18,5 kg/m² eta 24,9 kg/m² artean.
- Gainpisua: 25 kg/m² eta 29,9 kg/m² artean.
- I. mailako obesitatea edo moderatua: 30 kg/m² eta 34,9 kg/m² artean.
- II. mailako obesitatea edo larria: 35 kg/m² eta 39,9 kg/m² artean.
- III. mailako obesitatea edo morbidoa: 40 kg/m² edo gehiago.

Hala eta guztiz ere, 18 urte baino gutxiagoko pertsonengan ez da ahobatezko irizpiderik existitzen pisu urritasun, pisu normal, gainpisu eta obesitate maila desberdinen ebaketa-puntuak zehazteko (Flegal, 1993). Nazioartean, IOTFk (Cole et al., 2000; Cole eta Lobstein, 2012) eta OMEk (de Onis et al., 2007) proposatutako irizpideek onarpenik handiena dute.

IOTFren sailkapenaren garapenak nazioarteko ikerketak erkatu nahi zituen. Horretarako, 1963 eta 1993 urteen artean Brasil, Erresuma

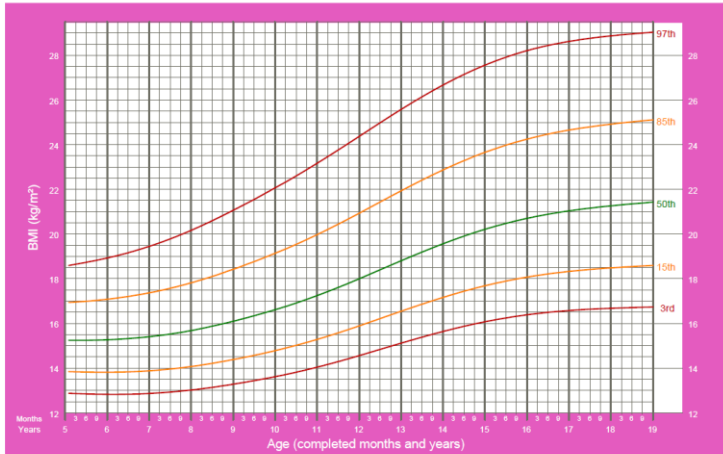
Batua, Hong Kong, Herbehereak, Singapur eta Estatu Batuak herrialdeetako laginetan lortutako datuetatik abiatuta, ez egiturazko eredu matematikoa (LMS metodoa) aplikatu zuten. LMS metodoak onartzen du aldagai antropometrikoak asimetria maila (L), erdiko joera (M) eta sakabanatzea (S) kontuan hartuz eraldatzen direnean, banaketa normal batera egokitu daitezkeela. IOTFk Haur Obesitatearen Talde Europarrean oinarritu zuen bere proposamena (Poskitt, 1995). Horrela, pisu urritasuna, gainpisua eta obesitatea definitzeko, ebaketa-puntuak pertsona helduengan erabiltzen diren GMI balioen estrapolazioan oinarritzen dira: $18,5 \text{ kg/m}^2$, 25 kg/m^2 eta 30 kg/m^2 hurrenez hurren. Lortutako hazkuntza kurbek 2 eta 18 urte bitarteko adinetarako sexuaren arabera ebaketa-puntuak eskaintzen dituzte (Cole eta Lobstein, 2012).

OMEren arabera, adingabekoen GMIIa definitzeko ebaketa-puntuak sexuaren eta adinaren arabera aldatzen dira haurtzaroko eta nerabezaroko hazkuntza naturalaren eraginez. Honela, OMEk medianaren gainetik desbiderazio tipiko bat edo gehiago dagoen GMI balioan ezartzen du gainpisua (85 pertzentila); eta obesitatea bi desbiderazio tipiko edo gehiagotan (97 pertzentila). Erreferentzia balio hauek 5 eta 19 urte bitarteko haurrengan ezartzen dira (ikus 1. irudia). OMEren sailkapena egiteko erabilitako datuen jatorria *National Center for Health Statistics*-en -1977ko NCHS/OMEren- hazkuntza patroien berreraikuntza da, 5 urte baino gazteagoentzako hazkuntza patroien datuekin osatuta (de Onis et al., 2007). Duela gutxi analisi batek GMIaren adinaren arabera batezbesteko estandarizatuak adin txikikoengan mundu mailan gora egin zuela erakutsi zuen, baina ez modu berean eskualde guztietan (Benthan et al., 2017).

1. KAPITULUA

BMI-for-age GIRLS

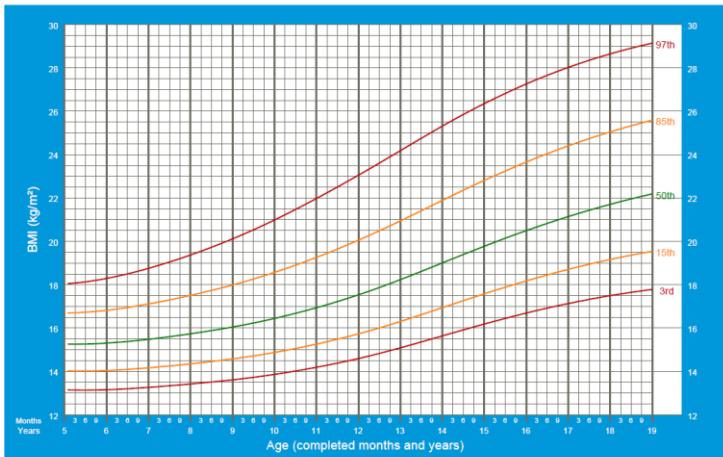
5 to 19 years (percentiles)



2007 WHO Reference

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (percentiles)



2007 WHO Reference

1. irudia. Haurren hazkuntza patrioiak, 5 eta 19 urte bitarteko adinerako GMiA (OME, 2007)

Espainiari dagokionez, arlo klinikoan nahiz ikerketa arloan, Faustino Orbegozo Eizaguirre Fundazioak 0 eta 18 urte bitarteko adinentzako argitaratutako pertzentilen taulen erabilera hedatua dago (Fernández et al., 2011). Taula hauentzako datuak 2000-2001 urteetan eskuratu ziren eta ebaketa-puntuak ezartzeko Cole et al.-en (2000) aipatutako irizpideetan oinarritu ziren. Gainpisua sailkatzeko erabilitako irizpidea 25 kg/m^2 baino gehiagoko GMIa azaltzea da, emakumeengan 89ko pertzentilaren eta gizonengan 79ko pertzentilaren baliokide izanik. Obesitatearentzat, GMIa 30 kg/m^2 baino handiagoa izan behar da, 99 pertzentilaren baliokidea dena emakumeengan eta 97,5 pertzentilarena gizonengan. Aipatutako pertzentiletatik abiatuz, pisu urritasunerako, pisu normalerako, gainpisurako eta obesitaterako ebaketa-puntuak ezarri ziren adin talde desberdinetan (ikus 2. taula).

2. taula. Pisu urritasun, pisu normal, gainpisu eta obesitatearen GMIaren sailkapena definizio desberdinen arabera eta web orrialdeetara estekak (erreferentzia taulak eta grafikoak) (Rolland-Cachera, 2011tik moldatua)

Sailkapena	OME ^a (5-19 urte)	IOTF ^b (2-18 urte) eta F. Orbegozo ^c (0-18 urte)
Pisu urritasuna	GMI < -2DT	GMI < C-18,5*
Pisu normala	-1DT < GMI < +1DT	C-18,5* < GMI < C-25*
Gainpisua	+1DT < GMI ≤ +2DT	C-25* ≤ GMI < C-30*
Obesitatea	GMI > +2DT	GMI ≥ C-30*

* C-18,5; C-25 eta C-30-ek 18 urterekin $18,5 \text{ kg/m}^2$, 25 kg/m^2 eta 30 kg/m^2 -ren baliokideak diren pertzentilekin bat dato; DT: Desbideratze Tipikoa.

^ahttp://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html

^b<http://www.bmj.com/content/320/7244/1240.full.pdf>

^chttp://www.fundacionorbegozo.com/wp-content/uploads/pdf/estudios_2011.pdf

OMEk darabilzkien gainpisua eta obesitatea definitzeko erreferentziazko populazioa eta ebaketa-puntuak (de Onis et al., 2007), IOTFk darabilzkien desberdinak dira (Cole eta Lobstein, 2012). Hau da, 18 urteko obesitatearen irizpidearekin bat egiten duten arren, adin goiztiarragoetan OMEk IOTFek obesitatea duten haur gehiago diagnostikatzen ditu, OMEren sailkapenarentzat pisu normalerako tartek txikiagoak baitira. Hortaz, sailkapen hau erabiliz gero gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia handiagoa da. Ikerketa honetan OMEren irizpidea erabiliko da, nutrizio-egoeraren araberrako arriskuan dauden pertsonak identifikatzean izaera prebentiboago duelako (Bergel et al., 2014).

1.3. Haur eta nerabeen populazioan gainpisu eta obesitatearen prebalentzia

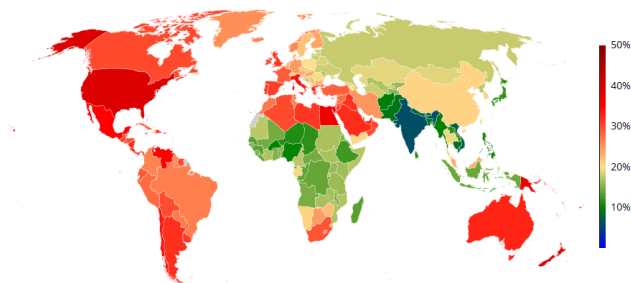
OMEren 57. Batzarrak obesitatea XXI. mendeko pandemia bihurtu zela jakinarazi zuen (OME, 2004). Gaur egun erakunde honek adierazi du mundu mailan gehiegizko pisuak pisu urritasunak baino heriotzarekiko lotura handiagoa duela (OME, 2020a).

1.3.1. Mundu mailako prebalentzia

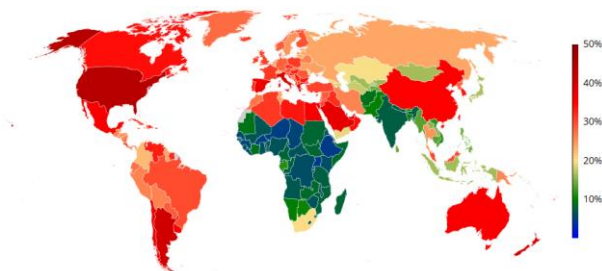
Mundu mailan, 5 eta 19 urte bitarteko adin txikikoen gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia modu esponentzian areagotu da. Hala, 1975ean % 4koa zen eta 2016an % 18 gaintu zuen. Igoera hau bi sexuetan antzeko moduan gertatu da: 2016an, nesken % 17,5k eta mutilen % 19,2k gainpisua zuten. Ehuneko hauek gainpisua eta obesitatea duten 337 milioi haur eta nerabe dira. 1975an obesitatea zuten adin txikikoen ehuneko ez zen % 1era iristen; 2016an, berriz, obesitatea zutenak 124 milioi ziren, nesken % 6ren eta mutilen % 8ren

baliokide dena. Mundu mailan gehiegizko pisua duten pertsona helduek 1900 milioi baino gehiago dira (Benthan et al., 2017; OME, 2020a).

Hurrengo grafikoetan gainpisua duten 5 eta 19 urte bitarteko haur eta nerabeen mundu mailako prebalentzien mapak aurkezten dira banandurik (obesitatea barne hartuz) (Benthan et al., 2017) (ikus 1. eta 2. grafikoak).



1. grafikoa. Gehiegizko pisuaren prebalentzia tasa, adinaren arabera estandarizatua, 5 eta 19 urte bitarteko neska eta nerabeengan



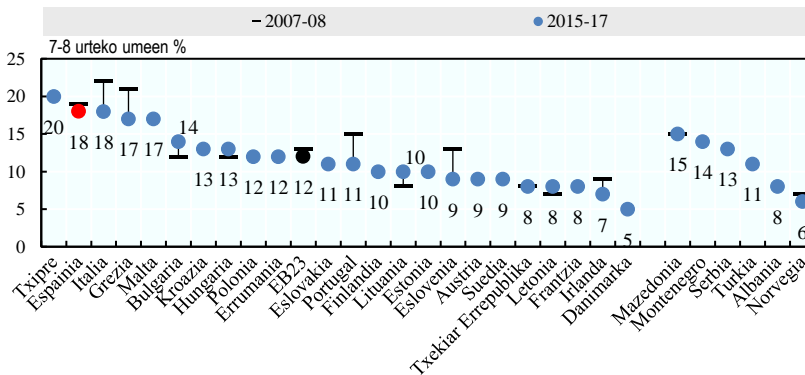
2. grafikoa. Gehiegizko pisuaren prebalentzia tasa, adinaren arabera estandarizatua, 5 eta 19 urte bitarteko mutil eta nerabeengan

Europako hogeita zortzi herrialdeetako 103 ikerketekin egindako metaanlisi baten arabera, 2 eta 13 urte bitarteko haurren gainpisuaren eta obesitatearen prebalentziaren estimazioa % 20,6tik 1999tik 2006ra, % 21,3ra igo zen 2011tik 2016. urtera. Eskualde europarren araberrako prebalentziari dagokionez, Iberiar eskualdean

(Espainia eta Portugal) beherako joera behatu zen bitartean, prebalentziak gora egin zuen Mediterraneoko herrialde gehienetan (adibidez, Italia), % 24tik % 37ra bitarteko tasekin. Aitzitik, Atlantikoko eskualdeko (adibidez, Frantzia) eta Erdialdeko Europako (adibidez, Alemania) datuek egonkortzea edota murrizketa adierazi zuten, % 14tik % 21era bitarteko murrizketa-tasekin (Garrido-Miguel et al., 2019).

1.3.2. Espainiako prebalentzia

Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundearen (ELGA, 2018), *Health at a Glance: Europe 2018* txostenaren arabera, herrialde europarren artean, Espainiak obesitatea duen adin txikikoen ehuneko handiena du (ikus 3. grafikoa). Zehazki, 7 eta 8 urte bitarteko haurren % 18k obesitatea du, Europako Batasunean batezbestekoa % 12koa izanik.



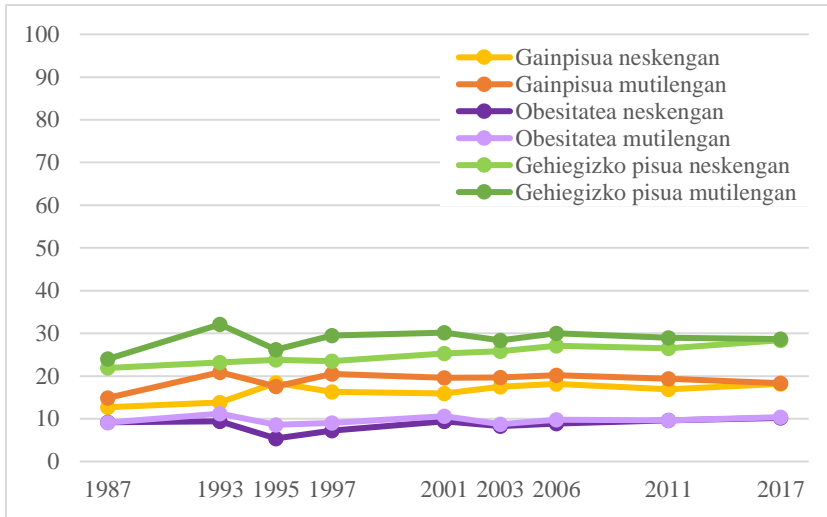
Oharra: EBeko batezbestekoa ez da ponderatzen herrialdearen tamainarengatik.

3. grafikoa. 7-8 urte bitarteko haurrengan obesitatearen tasetan aldaketak, 2007-08 (edo urte hurbilena) eta 2015-2017 (Iturria: ELGA, 2018)

Azken hamarkadetan, estatu mailan gainpisuaren eta obesitatearen prebalentziari buruzko hainbat ikerketa burutu dira. Lehen ikerketako bat, 1984. urtean PAIDOS ikerketa izanik, 6 eta 13 urte bitarteko nesken % 4,6ko obesitate-prebalentzia aurkitu zuen eta % 5,1koa mutilengan, besteak beste. 1998tik 2000ra bitartean gauzatutako *enKid* ikerketak % 12,4ko gainpisuaren eta % 13,9ko obesitatearen prebalentzia erakutsi zuen, balio horiek txikiagoak izanik emakumeengan (% 22,5) gizonengan baino (% 29,9) (Serra-Majem et al., 2006). Ikerketa horretan erabilitako adinaren eta sexuaren arabera ebaketa-puntuak 85 pertzentilaren baliokideak ziren gainpisuan eta 95 pertzentilarenak obesitatean (Hernández et al., 1988).

Aurrerago, ALADINO ikerketan (2016), 2015-2016 urteetan 6 eta 9 urte bitarteko populazioan burutua, OMEren hazkuntzaren estandarren arabera gehiegizko pisuaren prebalentzia % 41,3koa izan zen (gainpisua: % 23,2; obesitatea: % 18,1).

Azkenik, 2017ko Osasunaren Inkesta Nazionalaren emaitzek, IOTFren irizpideen arabera (Cole eta Lobstein, 2012), haur obesitatearen prebalentziaren pixkanakako areagotzea adierazten dute (ikus 4. grafikoa). Gaur egun, 2 eta 17 urte bitarteko adin txikikoen % 28,56k gehiegizko pisua du (gainpisua: % 18,26, obesitatea: % 10,3) (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa, 2017a, 2017b).



4. grafikoa. Haurren gainpisu eta obesitatearen ehunekoaren eboluzioa sexuaren eta inkesta urtearen arabera (1987-2017) (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa, 2017c-tik moldatua)

Aranceta et al.-ek (2005) adierazten duten bezala, lan hauen datuen artean desberdintasun nabaria beha daiteke, sailkapen irizpideen, erabilitako ebaluazio-metodoen eta erreferentziazko populazioen homogeneitate falta dela eta; dena den, nabaria da azken hamarkadetan gehiegizko pisua duten adin txikikoen ehunekoak gora egin duela. Horri buruzko azkenetariko ikerketa batek baieztatu du 3 eta 24 urte bitarteko Espainiako biztanlerian gehiegizko pisua % 30etik gorakoa dela, edozein sailkapena erabilita ere (Aranceta-Bartrina et al., 2020).

Autonomia-erkidegoen araberako prebalentzia

2017. urteko Osasunaren Inkesta Nazionalak (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa, 2017a), autonomia-erkidegoen arabera, 2 eta 17 urte bitarteko biztanleen gehiegizko pisuaren prebalentzia tasak % 14,95 eta % 39,96 bitartean daudela dio (ikus 3. taula).

3. taula. Autonomia-erkidegoaren arabera 2 eta 17 urte bitarteko Espainiako biztanlerian txikituz doan gehiegizko pisuaren banaketa ehunekoetan (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialako Ministerioa, 2017a-tik moldatua)

Autonomia-Erkidegoa	Gainpisua	Obesitatea	Gehiegizko pisua
Murtziako Eskualdea	25,75	14,21	39,96
Zeuta	19,12	17,97	37,09
Melilla	24,50	11,51	36,01
Kanariak	25,15	10,38	35,53
Andaluzia	20,92	12,48	33,40
Balearrak	22,97	10,14	33,11
Valentziako Erkidegoa	16,94	11,98	28,92
Gaztela-Mantxa	18,46	10,14	28,60
Errioxa	19,36	8,29	27,65
Katalunia	14,84	12,65	27,49
Asturias	18,20	7,86	26,06
Madril	17,66	7,51	25,17
EAE	13,59	11,10	24,69
Kantabria	20,95	2,55	23,50
Gaztela eta Leon	17,87	5,60	23,47
Galizia	17,11	6,18	23,29
Extremadura	11,88	10,38	22,26
Aragoi	18,17	2,54	20,71
Nafarroa	13,51	1,44	14,95

Autonomia Erkidegoen artean, Murtziako Eskualdeak, Ceutak, Melillak eta Kanariar Artxipielagoak gehiegizko pisuaren tasa handiena aurkezten dute: guztiek % 35 gaingitzen dute. Kontrako muturrean Nafarroa eta Aragoi daude, ez dute gehiegizko pisua duten adin txikikoen % 22 gaingitzen. Inkesta honen arabera, EAEan adin txikikoen % 24,69k gainpisua eta obesitatea du, gainerako erkidegoen aldean batezbestekoan kokatuz. Datu hauek zertxobait handiagoak dira

EAEan burututako azken inkestan, 4 eta 18 urte bitarteko biztanleen % 28,1ek gehiegizko pisua aurkezten zuela ikusirik, zehazki, % 15,9k gainpisua eta % 12,2k obesitatea (Eusko Jaurlaritza, 2006).

1.4. Etiologia

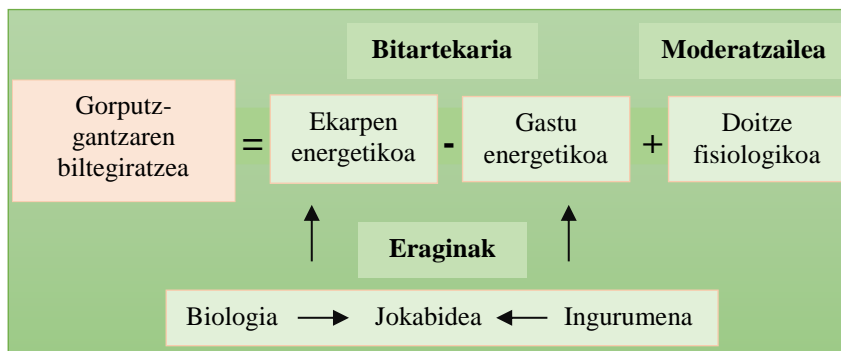
Obesitatea nagusiki haurtzaroan edo nerabezaroan hasten den eta jatorri heterogeneo eta faktore anitz duen gaixotasun kronikoa da, zeinaren etiopatogean faktore biologikoak zein inguruneokoa inplikaturik dauden. Obesitatearen etiologiari buruzko azken ikerketak maila anitzeko ikuspegitik egin dira (banakakoa, familiakoa, eskolakoa eta soziala).

Obesitatea sailkatzeko orduan, bi talde ezar ditzakegu: batetik bigarren mailako obesitatea, bestetik lehenengo mailako obesitatea. Bigarren mailako obesitatea, organikoa edo endogenoa ere deitua, beste gaixotasun batzuen (adibidez, hipotiroidismoa) edo farmakoen (adibidez, antidepresibo triziklikoak) ondorio da, kasuen % 5 izanik. Lehen mailako obesitatean, exogenoa edo poligenikoa ere deitua, ez dago azpiko ageriko kausarik eta askotariko geneen eta elikadura eta ariketa fisikoa bezalako kanpo faktoreen eraginaren ondorio izan daiteke. Talde honek haur eta nerabeen obesitate kasuen % 95 barne hartzen du (Pallardo, 2019).

Jarraian, gainpisua eta obesitatearen eredu ekologikoak deskribatuko dira, baita horien sorrerari eta garapenari lotutako zenbait faktore ere.

1.4.1. Gainpisuaren eta obesitatearen eredu ekologiko-ebolutiboa

Gainpisu eta obesitatearen faktore anitzeko jatorriak, zenbait faktore endogeno edo biologiko eta faktore exogeno edo ingurumeneko faktore tartean, gaixotasun honen etiologia zehaztea zailtzen du. Egger-ek eta Swinburn-ek, 1997an, gorputz-gantzaren biltegitratzea azaltzeko ekarpen eta gastu energetikoak bitartekari eta doitze fisiologikoak moderatutako faktore biologikoak, jokabidezkoak eta ingurumenezkoak biltzen zituen eredu ekologikoa proposatu zuten (ikus 2. irudia).



2. irudia. Obesitatearen eredu ekologikoa (Iturria: Egger eta Swinburn, 1997)

Zenbait urte beranduago, sistemen teoria ekologikoaren inguruko informazio zabala (Bronfenbrenner, 1986) laburbiltzen saiatu ziren beste autore batzuk. Eredu hauek garapenaren etapa desberdinetan desoreka ponderalaren momentu kritikoak laburbiltzen dituzte (adibidez, nerabeزارoan, Neumark-Sztainer-en kasuan, 2005; eta haurtzaroan, Tabacchi et al.-en kasuan, 2007).

Berriki, Harrison et al.-ek (2011) aipatutako lanak zabaldu zituzten herentziako nahiz inguruneko eraginak kontuan hartzen dituen eredu ekologiko baten bitartez. Hauek inguruneko eraginak sailkatzeko sistema bat zehazten duelarik eta haurtzarotik nerabezaroko garapenaren edozein etapetara egokitzea baimentzen duelarik. “*The Six-Cs*” deritzon eredu hau, ingelesezko laburdurengatik, sei eremutan dago banatua: zelula, haur, familia, komunitate, herrialde eta kultura.

Lehen aipatutako eredu ekologikoa inguru obesogenikoaren kontzeptuaren barne sartzen da. Haur obesitatearekin amaitzeko Batzordearen azken txostenean (OME, 2016) inguru obesogenikoa “*ekarpen energetiko altua eta jokabide sedentarioa sustatzen dituen ingurune*” gisa definitu zen. Desoreka energetikoa elikagaien kalitate, erabilgarritasun, eskuragarritasun eta komertzializazioko transformazioen ondorio da, ariketa fisikoaren gutxitzearekin batera, aisialdiko jarduera sedentarioetan denbora gehiago igaroz (adibidez, pantailen erabilpena). Aldagai horiez gainera, ingurune obesogenikoa faktore politiko eta komertzialek, eraikitako inguruek, balioek, arau sozialek eta familia inguruek osatzen dute. Hortaz, obesitatea inguru osasungaitz baten esposizioaren eta inguru horrekiko jokabide zein erantzun biologiko desegokien konbinaketaren ondorio da.

1.4.2. Gainpisuaren eta obesitatearen sorrera eta garapenarekin lotutako faktoreak

Atal honetan gehiegizko pisuaren sorrera eta garapenarekin lotutako faktoreak jorratuko dira, faktore biologiko, ama-haur faktore eta inguruneko faktoreak direlarik (ikus 3. irudia).



Faktore biologikoak

- Sexua eta adina
- Faktore genetikoak eta familia aurrekariak



Ama-haur faktoreak



Ingurune faktoreak

- Jokabidezko faktoreak
- Familia faktoreak

3. irudia. Gainpisu eta obesitatearen sorrera eta garapenarekin lotutako faktoreen laburpena

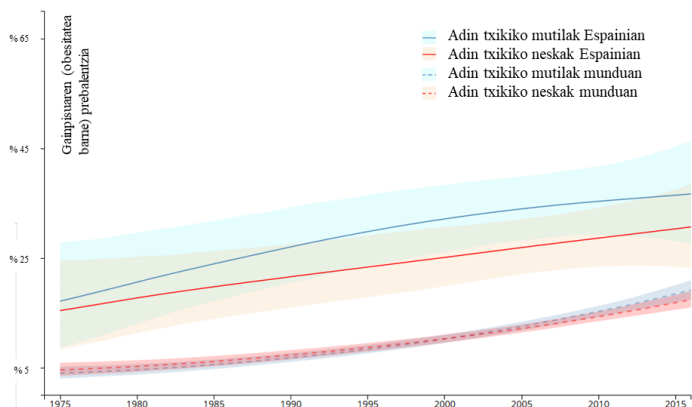
a) Faktore biologikoak

Sexua eta adina

Mundu mailan, gainpisua eta obesitatearen tasetan sexuaren eta adinaren arabera desberdintasunak behatu dira, hauek sendotasunik gabekoak badira ere (Sweeting, 2008). *NCD Risk Factor Collaboration*-eko aditu taldearen 5 eta 19 urte bitarteko adin txikiko gehiegizko pisuaren munduko prebalentziari buruzko datuen arabera, nesken % 17,5ek gainpisua dauka (obesitatea barne), mutilen % 19,2ren aurrean. Zehazki, mundu mailako obesitatearen prebalentzia % 5,6koa da nesken eta % 7,8koa mutilengan (Benthan et al., 2017). Adinari dagokionez, obesitatearen prebalentzia nerabeengan eskolaurreko umeengan baino handiagoa izaten da, eta sexuen arteko haur nagusien eta nerabeen desberdintasunak txikiak edo hutsalak izan ohi dira (Gupta et al., 2012). Hala ere, Europako herrialde gehienetan neskek mutilek baino gainpisu/obesitate prebalentzia handiagoa dute; desberdintasunak txikiak izanik ere (Garrido-Miguel et al., 2019).

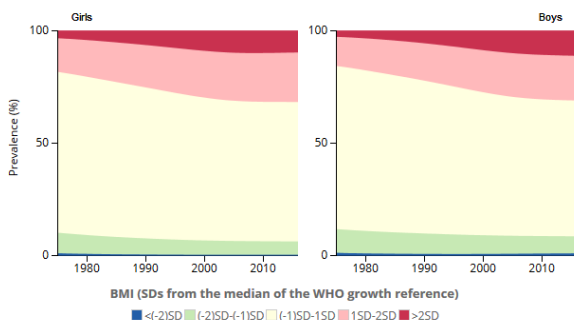
1. KAPITULUA

Espainian gainpisuaren (obesitatea barne) prebalentzia tasak % 30,7ra igo ziren emakumeengan (% 8,2 obesitatea) eta % 36,7ra gizonengan (% 12,9 obesitatea) (Benthan et al., 2017) (ikus 5. grafikoa).



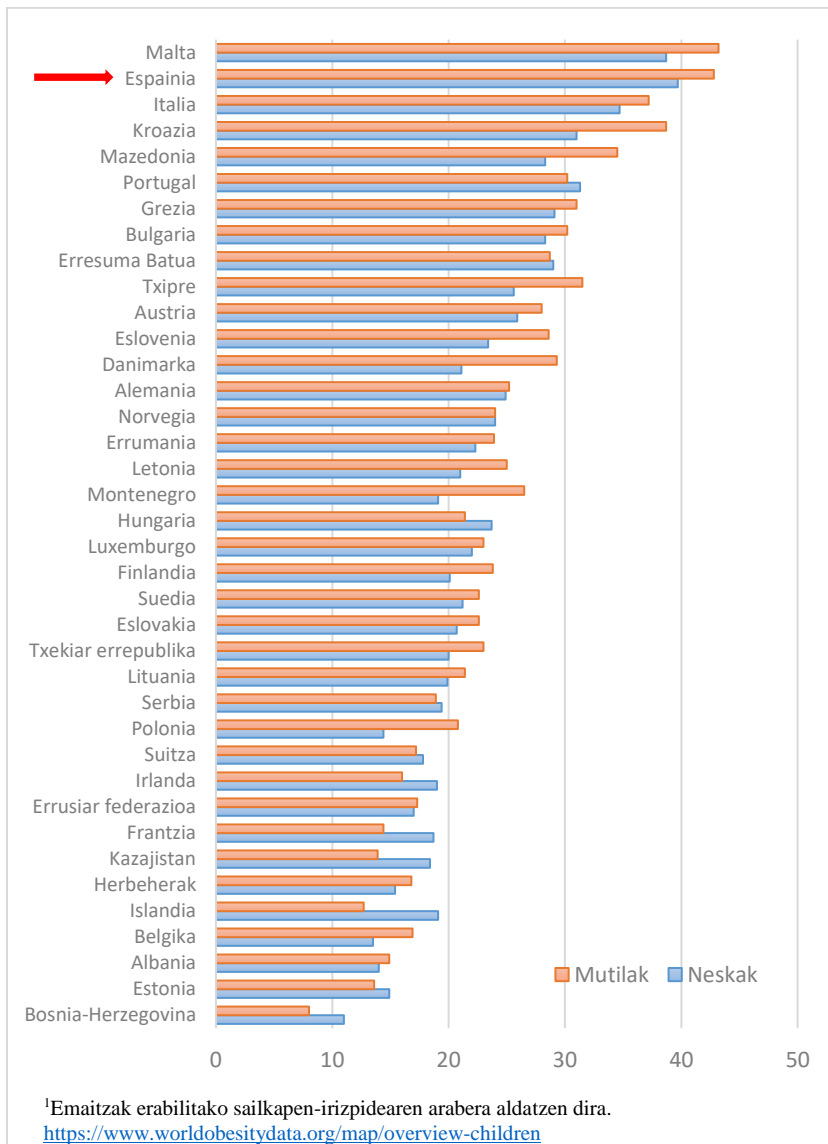
5. grafikoa. Gainpisuaren (obesitatea barne) prebalentzia sexuaren arabera 5 eta 19 urte bitarteko adin txikikoengan Espainian eta munduan (<http://ncdrisc.org/overweight-prevalence-line-ado.html>-tik moldatua)

Ondoko grafikoan Espainiako adin txikikoen azken 40 urteetako GMIaren prebalentziaren joera azaltzen da (Benthan et al., 2017) (ikus 6. grafikoa). Bosgarren eta seigarren grafikoetan azken hamarkadetan bi sexuetan gainpisu eta obesitatearen pixkanakako igoera gertatu dela beha daiteke.



6. grafikoa. GMIaren kategorien prebalentzia estandarizatuan joerak sexuaren arabera Espainiako eskolaurreko haurrengan eta nerabeengan (5-19 urte artean) (Iturria: <http://ncdrisc.org/country-profile.html>)

Izan ere, Espainiak gainerako europar herrialdeen aldean gainpisu eta obesitatearen zifra altuenetarikoa du (Estudio ALADINO, 2016; World Obesity, 2019) (ikus 7. grafikoa).



7. grafikoa. Europar ikerketa ezberdinen 2004-2017 arteko 3 eta 18 urte bitarteko adin txikikoen gainpisu (obesitatea barne) tasak (World Obesity, 2019¹-tik moldatua)

ELGAK 2018an egindako azken informearen arabera, 7 eta 8 urte bitarteko espainiar neskek eta mutilek obesitatearen % 18,7 eta % 16,8 dute, hurrenez hurren, Europar Batasuneko batezbestekoa neskontzat % 9,9 eta mutilentzat % 13,4 izanik.

Prebalentzia-tasen desadostasun horien azalpenetako bat haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatea zehazteko irizpide desberdinen erabilpena da. Espainian, ikerketa gehienek gainpisu eta obesitate prebalentzia tasa altuenak mutilengan eta aurrenerabezeroan daudela adierazten dute (Estudio ALADINO, 2016; Serra et al., 2003), baina kasu batzuetan ez da desberdintasun estatistikoki esanguratsurik aurkitu (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa, 2017c). Izan ere, Sánchez-Cruz et al.-ek (2013) 8 eta 17 urte bitarteko Espainiako biztanlerian egindako ikerketan, mutilek neskek baino gehiegizko pisu handiagoa zuten, baina desberdintasun hau ez zen estatistikoki esanguratsurik izan. Adinari dagokionez, 8 eta 13 urte bitarteko taldeak % 45,4ko prebalentzia tasa azaldu zuten (% 30,7ko gainpisua eta % 14,7ko obesitatea) 14 eta 17 urte bitarteko taldearen aurrean, zeinak % 25,5eko prebalentzia tasa adierazi zuten (% 17ko gainpisua eta % 8,5eko obesitatea).

Ondoren, azken ALADINO ikerketan (2016) aurkitu zen gainpisuaren prebalentzia antzekoa dela bi sexuetan, baina, aurreko ikerketa espainiarretan bezala, obesitatearen prebalentzia estatistikoki handiagoa zen mutilengan. Adinaren araberrako taldeetan, 7 urtetik aurrera gainpisuaren prebalentziak gora egiten zuten adinarekin batera nesken eta obesitatearen prebalentziak mutilengan.

Azken Osasunaren Inkesta Nazionalak 2 eta 17 urte bitarteko adin txikikoen gainpisu eta obesitatearen prebalentzia % 28,56n kokatzen du (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa, 2017a, 2017c). Gainpisu eta obesitatearen portzentajeak antzekoak dira bi sexuetan, % 28,7 mutilengan eta % 28,4 nesengan, eta beraz, ez dago sexuaren araberako desberdintasun estatistiko esanguratsurik. Adinari dagokionez, gehiegizko pisuaren tasa handiena aurkezten duen taldea 5 eta 9 urte bitartekoa da, % 36,49; bigarrenik, 2 eta 4 urte bitarteko taldea eta 10 eta 14 urte bitarteko taldea daude % 31,91 eta % 26,04, hurrenez hurren; eta azkenik, 15 eta 17 urte bitarteko taldea da tasarik txikiena aurkezten duena (% 18,67). Zehazki, EAEn gainpisuaren prebalentzia tasa % 13,59koa da eta obesitatearena % 11,10ekoa. Portzentaje hauek zertxobait txikiagoak dira EAEan 2005ean burututako Nutrizio Inkestarekin erkatuta (Eusko Jaurlaritza, 2006).

Faktore genetikoak eta familia aurrekariak

Obesitatearen etiologian faktore genetikoaren eragina zehazteak interes handia piztu du. Bras-en eta Bustos-en (2005) arabera, GMIaren aldakortasuna % 40 eta % 70 bitartean esleitzen dakieke faktore genetikoei. Bikiei eta adoptatutako haurrei egindako ikerketek faktore genetikoek GMIaren aldakortasunean eragin handia dutela nabarmendu dute, nahiz eta oraindik inplikaturako geneak zehazki identifikatu ez diren (Silventoinen et al., 2010). Stunkard et al.-en (1986) ikerketa klasikoan aurkitu zen harreman handia zegoela haur adoptatuen GMIaren eta guraso biologikoen GMIaren artean, baina ez adopziozko gurasoen GMIarekin.

Geroztik, hainbat ikerketak haur obesitatearen eta gurasoen obesitatearen arteko harremana aztertu dute. Ezarrita dagoenaren arabera, bi gurasoek obesitatea dutenean, transmisioaren arriskua % 69 eta % 80 artekoa izango da; gurasoetako batek soilik duenean obesitatea % 41 eta % 50 artekoa izanik; eta gurasoetako batek ere obesitaterik ez badu, transmisio arriskua % 9koa soilik izango da (Acosta-Hernández et al., 2013). Ondorioz, guraso batek edo biek loditasuna duten familiek arriskua handiagoa dute obesitatea duten seme-alabak izateko; hau 10 urtetik beherakoetan gertatzen da. Hortik aurrera, haurraren GMIa bera da iragarlerik onena (Villagrán et al., 2010). Gainera, guraso batek edo biek loditasuna izateak haur obesitatea ondorengoko etapetan mantentzeko aukera areagotzen du (Aranceta et al., 2005).

Lau eta sei urte bitartean, garapenaren berezko gantz-errebotea ere kontuan izan behar da; izan ere, zenbat eta lehenago gorputz-gantzaren areagotzea gertatu, orduan eta helduaroan obesitatea izateko arriskua handiagoa izango da (Carrascosa et al., 2011). Hala ere, ez dago jakiterik areagotze hau fenomeno epigenetiko baten ala energiaren balantze positibo bat sustatzen duten familia faktoreen eta bizitza estilo baten ondorio den.

Azkenik, obesitate endogenoarekin lotutako sindrome genetiko eta hormonalak (Prader-Willi sindromea, Cushing sindromea, hipotiroidismoa, hazkuntza hormonaren defizita...) haur obesitatearen kausa arraroak dira (% 5 baino gutxiago), baina garrantzitsuak dira. Askotan, garapenaren atzerapena, altuera baxua, ezaugarri dimorfikoak eta organo edo sistema espezifikoek alterazioak izaten dituzte ezaugarri (Hassink, 2010).

b) Ama-haur faktoreak

Amaren pisua eta elikadura

Zenbait berrikuspen sistematikok haurdunaldian amaren gehiegizko pisua haurren gainpisu eta obesitatearekin maila altuan korrelazionatzen dela ezagutzera eman dute (adibidez, Heslehurst et al., 2019). Halaber, arestiko ikerketa batek haur obesitatea sorkuntza baino lehenago has daitekeela ezagutarazi du, sortutako obuluek gantz-azidoen konposaketa desberdina dutela argudiatuz (Matorras et al., 2020). Haurdunaldian amaren nutrizio kalitateari dagokionez, hau erabakigarria da bai haurtzaroko pisu urritasun eta obesitatean, baita helduaroko erikortasunetan ere (Black et al., 2013).

Jaiotzako pisua, hazkuntza azkarra bizitzako lehen urtean eta haurtzaroko gehiegizko pisua

Makrosomia (jaiotzako pisua ≥ 4 kg) eta hazkuntza azkarra bizitzako lehen urtean haurtzaroko gehiegizko pisuaren garapenarekin lotutako faktore gisa aipatu ere egin dira (Escudero et al., 2018; Weng et al., 2012).

Amaren edoskitzea

Amaren edoskitzeak gainpisu eta obesitatearen prebentzioan erantzukizun nagusia du (Aguilar et al., 2015). ALADINO ikerketaren (2016) arabera, amaren edoskitzeari dagokionez obesitatea zuten mutilek pisu normala zutenek baino portzentaje baxuagoak aurkeztu zituzten; neskengan, ordea, ez zen pisuaren araberrako desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Weng et al.-ek (2012) amaren edoskitzea jasotako haurren artean gehiegizko pisua izateko probabilitatea % 15 gutxitu zela ikusi zuten.

c) Ingurune faktoreak

Jokaera faktoreak

Gehiegizko pisuaren intzidentzia dieta, ariketa fisikoa, loa eta pantailen erabilpena bezalako jokabidezko faktoreekin lotu da. Gurasoek funtsezko papera dute beren haurren oreka energetikoan eragiten duten jokabideen laguntzan eta erabileran (Bogl et al., 2017). Wilfley et al.-ek (2019) dioten bezala, haur obesitatearen arriskuan eragiten duten familia ohiturak aztertu dituzten ikerketek bizitza estilo antzekoak nabarmendu dituzte etxean, batez ere adin txikikoengan.

Honela, *familia elikadura ohiturek* pisuaren irabaztea baldintzatzen dute (Serra-Majem et al., 2006). Adin goiztiarretik, familia otorduak elikadura ohiturak eta jokabideak erakusteko espazioa dira. Izan ere, otorduen maiztasun handiagoa GMI baxuagoarekin eta dietaren kalitate hoberekin lotuta dago (Dallacker et al., 2018).

Haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatean eragiten duen elikadura patroi osasungaitzari dagokionez, eskuragarri eta energia dentsitate handiko elikagaien gehiegizko ahoratzea (azukreak, gantz aseak eta animalia proteina) eta ano handiagoak izaten dira fruitu, barazki eta zereal integralen ahoratzea baino (Katsa et al., 2018), halaber gosari eza (Ma et al., 2020).

Ariketa fisikoari dagokionez, familia inguruak ere ariketa fisikoko ohituretan eragiten du. Izan ere, Burke et al.-ek (2005) ama aktiboa zuten 4 eta 7 urte bitarteko haurrek aktiboak izateko aukera bikoitza zutela azaldu zuten, ama ez-aktiboa zutenen aldean; aita aktiboa zelarik, probabilitateak 3,5era egiten zuen gora; eta biak aktiboak baziren, 7ra. Orobat, Cooper et al.-ek (2015) burututako ikerketan 7 eta 18 urte bitarteko gazteen artean, gainpisua eta obesitatea zutenek pisu normala zutenek baino ariketa gutxiago gauzatzen zutela

agerian geratu zen. Nazioarteko adituen gidatan oinarrituta, Tudor-Locke et al.-ek (2011) lehen hezkuntzako urteetan zehar ariketa fisikoa egunean 60 minutuz egitea edo gutxienez 10 000 pausu ematea gomendatzen dute.

Pantailen erabilpena (telebista, ordenagailua, bideo-jokoak) ere haur gainpisu eta obesitatearekin lotuta dago (Mazur et al., 2018). Ia jarduerarik gabeko bizimoduak gehiegizko pisuaren sorburuan garrantzia handia du (Wijnhoven et al., 2015), adin txikikoek kirol praktika, ibilaldi eta aire libreko jolasak ekiteari saihesten baitiote. Borghese et al.-ek (2015) egunean 4 ordu baino gehiago telebista ikusten zuten adin txikikoek obesitatea izateko probabilitate handiagoa zutela topatu zuten. Halaber, telebista ikusten ordu gehiago egoteak korrelazio positiboa azaldu zuen azukredun edari edo *snack* gehiago kontsumitzearekin (Borghese et al., 2015). ALADINO ikerketak (2016) erakutsi zuen telebista egunean 2 ordu baino gehiagoz ikusteak eta adingabearen gelan pantaila bat izateak lotura estua zuela obesitatearekin eta lo-ordu gutxiagorekin.

Loa dela eta, Loaren Fundazio Nazionalak (*National Sleep Foundation*, n.d.) 6 eta 13 urte bitarteko haurrek egunean 9 eta 11 ordu bitartean lo egin dezaten gomendatzen du. Metaanalisi batek erakutsi zuen, gomendatutako orduak baino gutxiago lo egiteak haur eta nerabeen obesitate-arriskua ere areagotu lezakela (Li et al., 2017). Erlazio hau telebista gehiago ikustearen eta elikadura-ohitura okerragoen ondorio litzateke (Magee eta Hale, 2012).

Azkenik, *giza komunikabideen eraginpean jartzeak* garrantzi handia du egungo obesitate-epidemia (Mazur et al., 2018), bere mezuak kontraesankorrak izan daitezkeen arren. Alde batetik, neskenentzako arketipo lerden edo argalak eta mutilentzako arketipo

muskulatuak erakusten dituztelako. Bestetik, eduki kaloriko altuko produktu ugari azaltzen dituztelako (Bras eta Bustos, 2005). Tiberio et al.-ek (2014) pantailen erabilpenaren denboraren gaineko gurasoen kontrolak haurren GMian epe luzerako ondorioak izan ditzakeela aurkitu zuten, beraz, haur gainpisu eta obesitatea prebenitzeko beren erabilpena mugatzearen garrantzia azpimarratzen dute.

Familia faktoreak

Familiaren maila sozioekonomikoak ere haur eta nerabeen obesitatearen garapenean eragiten du, erlazio mistoa azalduz (Bauman et al., 2019; Weng et al., 2012). Hasiera batean diru-sarrera ertaineko herrialdeetan, haurren obesitatearen hazkundera bizkorragoa izan da, klase ertain-altuetan eta altuetan, Txinan beha daitekeen moduan (Jia et al., 2017). Aldiz, diru-sarrera altuko herrialdeetan patroia alderantzizkoa da: haur obesitatearen tasa handiagoa da maila ekonomiko behartsuen artean (adibidez, Suedia), baina hainbat europar herrialdeetan patroia misto konplexuagoak daude (Lissner et al., 2016). Gose et al.-ek (2013), esaterako, Alemaniako auzo behartsuetan bizi diren adin txikikoek bertan bizi ez direnek baino GMI altuagoa dutela aurkitu zuten.

Espanian 2001-2017 urte tartean egindako ikerketek erakutsi zuten ekonomi-maila altuko haurtzaroko populazioan, bi sexuetan, prebalentzia baxuagoak zirela. Azken urte horretan ekonomi-mailarik altuenean % 5,41ekoa izan zen eta mailarik apalenean % 15,37koa (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa, 2017c). Eraitza hauek bat datoz ALADINO ikerketarekin (2016), hor desberdintasun geografikoak agertu ziren, Espainiako hegoaldean bizi diren haurrek obesitaterako joera handiagoa aurkeztuz.

Gurasoen hezkuntza mailak ere eragiten du obesitatearen prebalentzian. Zenbat eta baxuagoa izan ikasketa maila, orduan eta haurrak obesitatea pairatzeko probabilitate handiagoa du (Aranceta et al., 2005). Ikerketa italiar bateko datuen arabera, amaren hezkuntza maila baxu/ertaina haur obesitatearen arrisku faktorea zen; gainera, hezkuntza maila altuko gurasoen aldean, hezkuntza maila baxuko gurasoen haurren obesitatearen prebalentzia esanguratsuki handiagoa zen (Parrino et al., 2016). Gure inguruan, Euskal Osasun Inkestak ikasketa mailak jaitsi ahala, helduen obesitateak gora egiten zuela erakutsi zuen. Eskainitako datuen arabera, unibertsitateko ikasketak dituzten emakumeen % 6,1k eta gizonen % 8,4k loditasuna du lehen mailako ikasketak dituzten emakumeen % 16,7 eta gizonen % 18,9ren aldean (Eusko Jaurlaritza, 2018). Aldiz, ikerketa batzuek ez dute haurraren GMIaren eta gurasoen hezkuntza mailaren arteko erlazioirik aurkitu (León et al., 2018).

Gehiegizko pisuaren prebalentzian lagundu dezakeen beste faktore bat familia egitura da. Hona hemen zenbait arrisku faktore: seme/alaba bakarria izatea, adoptatua izatea, familia handi bateko azken seme/alaba izatea, guraso bakarreko familia batekoa izatea, 35 urtetik gorako ama izatea edo familia ugariko seme/alaba izatea (Datar, 2017).

Familia-faktoreek eragiten dute ingurune sozioekonomiko behartsuetan eta gurasoek ikasketa maila baxua duten haurrengan gehiegizko pisuko tasa handiagoak adierazirik (Valdera-Gil et al., 2020). Dena den, bizimoduak, batez ere elikadura eta ariketa fisikoko ohiturak, obesitatearen prebalentzia tasetan dauden desberdintasunen faktore eragile nagusiak dira.

1.5. Erikortasunak

Haur gainpisua eta obesitatea hainbat efektu kaltegarri edo erikortasunekin erlazionatzen dira, osasun fisiko eta mentalen arriskuak ekartzen dituztenak epe motzean, ertainean eta luzean (ikus 4. taula eta 4. irudia).

Erikortasun hauetako askok helduaroan gaixotasunen arrisku faktore bihurtzeko aukera dute (Kumar eta Kelly, 2017). Adibidez, haurtzaroko obesitatea nerabezaroko (Albañil et al., 2011) eta helduaroan obesitatearen (Wilfley et al., 2019) iragarle indartsua da, baita helduaroan heriotza goiztiarreko arrisku-faktorea izanik ere (Wilfley et al., 2019). Cunningham et al.-en (2014) luzerako ikerketak erakutsi zuen 14 urte baino lehen obesitatea garatu zuten adingabeen artean ia erdiak gehiegizko pisua zuela, eta % 75ek 5 urterekin 70ko pertzentila gainditzen zuela.

1.5.1. Erikortasun fisikoak

Etorkizuneko arrisku hauez gain, haur obesitatea lehen soilik helduaroan agertzen ziren gaixotasun kutsagaitzekin erlazionatuta dago (Kumar eta Kelly, 2017). Horren adibide dira gaixotasun kardiobaskularren markatzaileak, besteak beste, hipertentsio arteriala, dislipidemiak, aterosklerosia eta horren ondorioz, sindrome metabolikoa (Lloyd et al., 2012).

Halaber, gehiegizko pisua duten gazteek glukosarekiko intolerantzia, insulinarekiko erresistentzia eta 2. motako diabetesa izateko arrisku handiagoa dute (Pulgaron eta Delamater, 2014), hazkuntza hormonaren erantzunaren gutxitzeaz gain (Bueno, 2004). Asma edo loaren apnea eragozgarriak bezalako arnasketa zailtasunak ere aurkeztu ditzakete (Egan et al., 2013; Narang eta Mathew, 2012).

Haur hauek arazo ortopedikoak eta gihar- eta eskeleto-ondoezak pairatzeko aukera handiagoa ere badute, baita kirol praktikan zailtasunak ere (Paulis et al., 2014).

Beste erikortasun batzuk honako hauek dira: psoriasis, *acantosis nigricans* (artikulazio eta tolesturen inguruan orban ilun eta lodituak ezaugarri dituen azaleko alterazioa), mutilengan heltze berantiarra eta nesengan menarkia goiztiarra, obario polikistikoaren sindromea, esteatosi hepaticoa, kolelitiasia, errefluxu gastrointestinala, garun pseudo-tumorea eta neoplasia mota desberdinak (Africa et al., 2016; Berger, 2018; Laitinen et al., 2003; Mahé et al., 2014) (ikus 4. taula).

4. taula. Haur gainpisu eta obesitatearekin lotutako erikortasun fisiko nagusiak

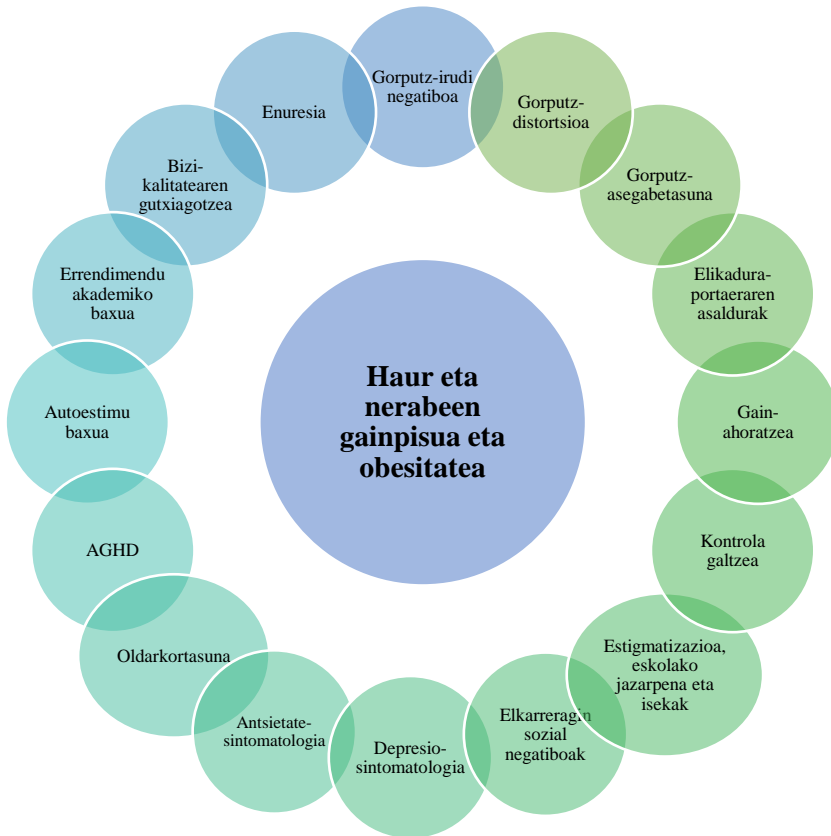
Gaixotasun kardiobaskularrak:	Hilekoaren alterazioak:
- Hipertentsio arteriala	- Obario polikistikoaren sindromea
- Dislipidemiak	
- Aterosklerosia	Lokomozio-aparatuaren nahasteak:
- Sindrome metabolikoa	- Osteoartritis
Alterazio endokrinoak:	- Eskoliosia
- Glukosaren intolerantzia	- Blount-en gaixotasuna
- Erresistentzia intsulinikoa	Arnasketa gaixotasun kronikoak:
- Aurre-diabetesa eta 2. motako diabetesa	- Asma
- Hazkuntza hormonaren erantzunaren gutxitzea	- Hipobentilazioa
	Loaren apnea buxatzaileak

1.5.2. Erikortasun psikosozialak

Erikortasun fisiko horiez gain, haur eta nerabeen obesitatearekin lotutako erikortasun psikosozial negatibo anitz daude, aurrenerabeen arlo emozional, intelektualean eta sozialean eragiten dutenak. Nutrizio egoeraren eta aldagai psikologikoen artean erlazioak ezartzeko orduan, garrantzitsua da kontuan hartu beharreko bi alderdi

aipatzea. Alde batetik, gehiegizko pisuaren eta faktore psikologikoen arteko erlazioa bi noranzkoko da: biak izan daitezkeelako kausazko faktoreak, ondorioak edo gaixotasun interkurrenteak edo konkomitanteak. Hau da, gehiegizko pisuak pertsonaren funtzionamendu psikosozialean negatiboki eragin dezake, edo alderantziz (Burke eta Storch, 2015; Rankin et al., 2016). Beste aldetik, erikortasun psikologiko hauek elkarrekin lotuta daude, hots, aldagai bakoitzaren eta obesitatearen artean erlazioa existitzeaz gain, aldagai psikologikoen artean ere bi noranzkoko erlazioak existitzen dira (Gibson, 2011) (ikus 4. irudia).

Bibliografian arreta berezia jaso duen faktore bat gorputz-irudia eta bere alterazio posibleak dira, hala nola distortsioa eta gorputz-asegabetasuna. Gainpisua eta obesitatea duten haur eta nerabeei gorputz-irudi negatiboa edo beren gorputz-tamainaren pertzepzio desagokia izateko joera dute (Leppers et al., 2017; Uribe-Salas et al., 2018), hau da, berez dutena baino gorputz-irudi txikiagoa dutela pentsatuz. Hau obesitatearen arrisku faktoretzat (Cho et al., 2012) eta gorputz-irudiaren alterazioen mantentzat jotzen delarik (Rodríguez eta Senín, 2013).



4. irudia. Haur gainpisu eta obesitatearekin lotutako erikortasun psikosozial nagusiak

Halaber, gorputz-asegabetasuna eta gorputz-irudiaren inguruan gauzatzen den presio soziala elikadura jokabidearen nahasteak garatzeko arrisku faktore garrantzitsuak dira (Stice, 2002). Horrela, beren nutrizio egoeraren eraginez estigmatizazioa jasaten duten adingabeek ondorengo etapetan pisuaren kontroleko estrategia osasungaitzak neurri handiagoan erabiltzeko joera azaltzen dute, besteak beste, dietak, gehiegizko ariketa fisikoa, pilula argalgarrien eta laxanteen kontsumoa, oka edo tripakadak eragitea, eta abar (Libbey et al., 2008). Bai tripakadak bai kontrolaren galera gehiagotan gertatzen

dira obesitatea duten adingabeengan pisu normaleko adingabeengan baino, eta gainera, helduaroan obesitatea izatearen probabilitatea areagotzen dute (Tanofsky-Kraff et al., 2006). Hortaz, haurtzaroko gehiegizko pisua geroagoko etapetan elikadura jokabidearen nahasteak agertzeko arrisku faktorea da (Sim et al., 2013).

Gizentasunak eragindako erreakzio sozialak erlazio hori baldintza lezake, adingabe hauek beren berdinen partez estigmatizazioa pairatzeko eta interakzio sozial negatiboak izateko aukera handiagoa baitute (adibidez, isekak, jazarpena) (van Geel et al., 2014), hauek isolamendua bezalako jokabide barneratzaileak areagotu ditzaketelarik (Morales et al., 2019).

Ildo honi dagokionez, gainpisua eta obesitatea duten adingabeek antsietate- eta depresio-sintomatologia adierazteko arrisku handiagoa dute (Blanco et al., 2019; Quek et al., 2017), eta sintomatologia hau jokabide obesogeniko eta barneratzaileen azpian dauden erregulazio emozional gabeziek azal dezakete (Puder eta Munsch, 2010). Obesitatearen eta depresioaren artean kausa-efektu harremana argitzeko Gibson-Smith et al.-en (2020) bezalako luzerako ikerketak burutzea beharrezkoa da. Autore hauek aurkitu zuten gizentasunaren adierazle bakarra urtebete pasa ondoren, depresioa izan zela; alabaina, obesitateak, urtebete pasa eta gero, ez zuen depresioa iragarri. Ildo berean, nerabeekin egindako metaanlisi batek antzeko emaitzak ezagutzera eman zituen, jokabide barneratzaileak geroko obesitatearen iragarle izan daitezkeela iradokiz (Luppino et al., 2010).

Gehiegizko pisua duten adingabekoek jokabide kanporatzaileetan ere zailtasunak adieraz ditzakete, hala nola, oldarkortasuna edo arreta gabezia eta hiperaktibitatearen nahastea (Pauli-Pott et al., 2017). Esaterako, Thamocharan et al.-en (2013)

metaanalisian gainpisua eta obesitatea zuten adingabeen oldarkortasuna pisu normaleko adingabeena baino altuagoa izan zen, diferentzien tamaina moderatua azalduz ($g= 0,406$).

Gainera, hainbat ikerketek gainpisua eta obesitatea duten haurrek pisu normaleko haurrek baino autoestimu baxuagoa dutela nabarmenki egiaztatzen dute (Blanco et al., 2019; Delgado-Floody et al., 2019).

Obesitatea ere funtzionamendu kognitibo baxuari esleitu zaio, gehien bat funtzio exekutiboetarako (Bozkurt et al., 2017). Era berean, asoziazio honek azal dezake obesitatea errendimendu akademiko baxuagoarekin erlazionatuta egotea (Gable et al., 2012). Hala eta guztiz ere, gainpisuaren, obesitatearen eta errendimendu akademikoaren arteko erlazioa oraindik eztabaidagarria da (Caird et al., 2014).

Eneuresiak (Weintraub et al., 2013) eta bizi kalitatearen murrizketak (Morrison et al., 2015) ere haurren gainpisu eta obesitateari lotu zaizkio.

Datozen kapituluetan modu zehatzagoan helduko zaie gorputz-irudiarekin lotutako gaiei (gorputz-distortsioa eta -asegabetasuna), jokabide barnertzaileei eta kanporatzaileei (antsietatea, depresioa, oldarkortasuna), baita autoestimu baxuari eta elikadura-asaldurei.

2. KAPITULUA: GORPUTZ-IRUDIAREN ALTERAZIOAK GAINPISUA ETA OBESITATEA DUTEN AURRENERABEENGAN

Kapitulu honetan gorputz-irudiaren kontzeptua azalduko da, baita haurtzaroan eta nerabezaroan izan duen sorrera eta garapena ere. Gorputz-irudiaren kontzeptuaren eta bere bilakaera historikoaren berrikuspen bat aurkeztu eta definizio kontzeptuala eskainiko da. Jarraian, gorputz-irudiaren osagaiak neurtzeko tresnak aipatuko dira. Ondoren, gorputz-irudiaren asalduak agertuko dira: gorputz-distortsioa eta gorputz-asegabetasuna. Amaitzeko, gorputz-irudiaren alterazioekin lotutako hainbat faktore aipatuko dira.

2.1. Gorputz-irudiaren kontzeptua

2.1.1. Gorputz-irudiaren kontzeptuaren bilakaera

Gorputz-irudiaren kontzeptuak neurologiari lotutako erreferentzia medikoak izan zituen nagusiki hasieran. Head-ek (1920) proposatu zuen pertsona bakoitzak gorputzaren mugimenduak alderatzeko bere buruaren eredu edo irudi bat eraikitzen duela, eta horri "gorputz-eskema" deitu zion.

Ondoren, aldagai psikologikoen eraginak kontzeptua zabaltzen zuten, Schilder (1950) gorputz-irudiaren dimentsio anitzeko lehen kontzeptualizazioetako baten sortzailea zelarik. Schilder-ek gorputz-irudiaren auto-kontzientzia psikologikoan arreta jarri zuen. Egile horren arabera, prozesu kontziente eta inkontzienteek pertsonak bere gorputzari buruz duen irudiaren eraikuntzan esku hartzen dute, eta eraikuntza horretan emozioak, jarrerak, desirak eta gizarte-harremanak bezalako faktoreek parte hartzen dute. Bere liburuan, *Das Körperschemak* honela definitu zuen gorputz-irudia: "*gure gorputzari*

buruz sortzen dugun irudikapen mentala; hau da, gure gorputzaz agertzen zaigun forma" (Schilder, 1923, 1983, 15. or.).

80ko hamarkadara arte, gorputz-irudiari buruzko ikerketa psikologiko gehienak emakumei buruzkoak ziren; izan ere, ikerketak zuzenean elikadura-nahasmenduekin lotuta zeuden, eta, ondorioz, gorputz-irudia emakumeengan soilik garrantzitsua zela ondorioztatu zen (Wertheim et al., 2009). 1980tik aurrera, adin guztiak eta sexu maskulinoa ere gehitu ziren, gorputz-irudiaren eraikuntza multidimentsionala zabaltzeaz gain, pisuaren eta figuraren kezkatik haratago joanez (Grogan, 2017).

Azken hamarkadetan, gorputz-irudiarekiko interesa nabarmenki handitu da. Alde batetik, dieten eta emakumeentzako fisiko argalean eta gizonentzako gorputz-enbor gihartsuan oinarritzen diren edertasun-ereduen arriskuez hitz egiten da, horrek argaltasuna idealizatzea dakarrelarik (Grogan, 2017). Horrek gorputzarekiko atsekabea eta kezka orokorra ekarri du, zeina "arau-mailako ondoez edo atsekabe" bezala ezagutzen den, batez ere emakumeen gorputz-asegabetasun bereizgarriari erreferentzia eginez (Rodin et al., 1984). Bestetik, gizarteak eta komunikabideek atsekabe horri eusten laguntzen dute, fisiko argala zoriontasunaren eta arrakastaren sinonimo gisa erakutsiz, argaltasuna perfekzioarekin nahastera iritsiz (Grogan, 2017).

Honek gorputz-irudi positiboa sustatzeko programak bultzatu ditu, gorputzaren onarpena edo norberaren gorputzaren estimazioa bezalako terminoak barne hartuz (Paraskeva eta Diedrichs, 2020; Tylka, 2011). Duela gutxi, obesitateari lotutako estigmari aurre egiteko nazioarteko ekimen bat abian jarri da, zeinak herri-aurreiritzi eta estigmatizatzaileen eta gaur egun gorputzaren pisua erregulatzeko

mekanismoei buruz dauden ezagutza zientifikoaren artean dauden desberdintasunak aztertzea planteatzen duen (Rubino et al., 2020).

2.1.2. Gorputz-irudiaren definizioa

Gorputz-irudia oraindik modu eztabaida ezin definitu ez den dimentsio anitzeko konstruktua teorikotzat hartzen da (Skrzypek et al., 2001). Hainbat egileren ekarpenak aztertuz, Slade-k (1988) honela definitu zuen: *"gure gorputzaren tamaina, figura eta formari buruz dugun irudikapen mentala, nola ezaugarri horiei, hala hura osatutako zatiei erlazionatutako sentimenduak"*.

Pruzinsky-k eta Cash-ek (1990) elkarrekin lotutako hainbat gorputz-irudi izatea proposatu zuten: pertzepziozkoa (gorputzaren eta bere atalen tamaina eta forma), kognitiboa (gorputzari buruzko pentsamenduak, auto-berbalizazioak eta sinesmenak) eta emozionala (plazer/displazer eta/edo asetze/asegabetasun sentimendua gorputz-irudi eta -esperientziekin). Autore horiek gorputz-irudia honela definitu zuten: *"aurpegi anitzeko konstruktua bat, gorputz-tamainarekiko, gorputz-posizioarekiko, gorputz-mugekiko, gorputz-gaitasunarekiko eta egoera fisikoarekin, osasunarekin eta gaixotasunarekin lotutako alderdiekiko eta norberaren generoarekiko pertzepzioa eta jarrerak biltzen dituena"*.

Thompson-en (1990) arabera, gorputz-irudiaren eraikuntza osatzen duten hiru osagaiak pertzepziozkoa, subjektiboa eta konduktuala dira (ikus 5. irudia).

Osagai kontzeptuala

Gorputz osoaren edo atal baten gorputz-tamaina hautemateko edo estimatzeko zehaztasuna.

Osagai hori aldatzeak distortsioa eragiten du gain-estimazioagatik (benetakoa baino gorputz-tamaina handiagoa hautematea) edo gutxiesteagatik (erreal baino gorputz-tamaina txikiagoa hautematea).

Osagai subjektiboa (kognitibo-afektiboa)

Gorputzak pizten dituen sentimenduak, jarrerak, ezagutzak eta balorazioak adierazten ditu (gorputzaren tamaina, pisua, gorputz-atalak...), eta irudikapen mental horrekiko gogobetetze-konnotazioa ematen du.

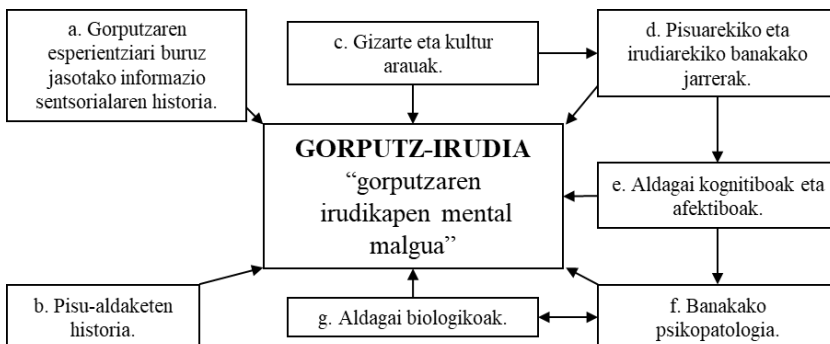
Faktore hori aldatzeak *gorputz-asegabetasuna* eragiten du (hautemandako gorputz-tamainaren eta nahi denaren arteko desadostasuna).

Jokaerazko osagaia

Gorputzak hautematen dituen sentimenduen eta pertzepzioen aurreko jokabide-erantzuna da, hala nola erakusteko, murrizteko, saihesteko, konparatzeko eta/edo egiaztatzeoko jokabideak.

5. irudia. Gorputz-irudiaren osagaiak (Thompson, 1990)

Geroago, Slade-k (1994) honela definitu zuen gorputz-irudia: *"gorputz-irudiaren, formaren eta tamainaren irudikapen mental zehaztugabea, denboran zehar aldi ezberdinetan esku hartzen duten faktore historiko, kultural eta sozial, indibidual eta biologikoen eragina duena"*. Egile horrek gorputz-irudiari buruzko azalpen-eredu bat egin zuen (ikus 6. irudia).



6. irudia. Gorputz-irudiaren eredua (Slade, 1994)

Era berean, Raich-ek (2000) honako definizio hau eman zuen: *"konstruktua konplexua da, gorputz osoaz eta haren atal bakoitzaz dugun pertzepzioa nahiz haren mugimendu eta mugak barne hartzen dituen; egiten eta sentitzen ditugun jarrera, pentsamendu, sentimendu eta balorazioen esperientzia subjektiboa; eta sentitzen ditugun kogizioen eta sentimenduen ondoriozko jokamoldea"*.

Baile-k (2003) ekarpen horiek guztiak bildu zituen eta definizio integratzaile bat proposatu zuen: *"gorputz-irudia konstruktua psikologiko konplexu bat da, gorputzaren/itxuraren auto-pertzepzioak irudikapen mentala sortzen duela adierazten duena, gorputzaren eskema pertzeptibo batez osatua, bai eta lotutako emozioez, pentsamenduez eta jokabideez ere"*.

Horrela, gorputz-irudia bi dimentsiotan sailka daiteke: pertzepziozkoa eta jarrerazkoa. Lehenengoak gorputzaren tamaina, forma eta pisua zenbatzeko erabiltzen den zehaztasuna definitzen du; bigarrenak, berriz, gorputzarekin lotutako pentsamenduak, sentimenduak eta portaerak eskatzen ditu (Cash eta Smolak, 2011).

Laburbilduz, gorputz-irudia aurpegi anitzeko konstruktua da, etengabe eguneratzen ari dena, eta gorputzaren eta haren atalen pertzepzio globala, sentimenduen, jarreraren, ezagutzen eta balorazioen esperientzia bakarra eta propioa eta, azkenik, esperimendatzen dugunaren arabera jokatzeko modua biltzen ditu (Raich, 2000; Rodríguez eta Senín, 2013).

2.2. Gorputz-irudiaren eraketa eta garapena

Gorputz-irudia bizitzako lehen urteetan eratzen eta garatzen da. Garapenaren teorikoak erreferentziatzen hartuta (Piaget, 1985; Wallon, 1963), bi etapa zabal ezar litezke:

2. KAPITULUA

1. "Ni"aren indibiduaioa eta gorputzaren ezagutzaz jabetzea (jaiotzatik 6 urtera arte).
2. Gorputz-irudiaren ezagutza barneratzea (7 urtetik nerabezarora arte).

Lehen etapa batean, gorputz-irudia umetoki barruan garatzen hasten da, umekiak berez egiten dituen mugimenduen bidez (Fernández, 2013). Psikologia ebolutiboaren aldetik gorputz-eskemaren eraketa gorputza sentitua edo bizitua den moduan ulertzen da, jarduera fisikoaren objektu eta subjektu gisa (Spitz, 1969; Wallon, 1963). Horrela, garapen-prozesuan zehar, gorputz-irudia eratzen laguntzen duten hainbat faktore txertatzen dira:

- Zentzumen-motrizitatea, keinu-, pertzepzio- eta ezagutza-adierazpenekin.
- "Bestearen" kanpoko errealitatea "niaren" desberdin gisa atzemateak dakarren sozialazioa.
- Gorputzari buruzko sentimenduekiko bizitza afektiboa.

Haurrek bat-batekotasunean eskuratzen dute beren gorputzaren esperientzia, informazio kinestesiko eta somato-sentsorialetik abiatuta (norberaren gorputzarekin izandako esperientziak) eta ispilu-neuronen sistemaren bidez (inguruko pertsonetikiko elkarrekintza) (Fernández, 2013). Dirudienez, osotasunari lotutako gorputzaren nozioa 18-20 hilabete inguruan eraten hasten da, eta une horretan adingabeak ispiluan duten irudia beren gorputzaren "erreflexua" da, eta euren gorputza ez dela ulertzen hasten dira (Hosseini eta Padhy, 2020). 30. hilabetearen buruan, adingabeek beren gorputzaren forma, egitura eta tamaina oinarrizko maila batean irudikatzeko gaitasuna dute (Brownell et al., 2010). Adin horretatik aurrera, kontzientzia pertsonala eta gorputzaren ezagutza bereganatzeko beste aldi bat hasten da: "Ni" a

agertzen da "zu"tik ezberdintzeko (Berger, 2015). Nork bere buruaren ezagutza, "autokontzeptua" edo "ni"aren ezagutza eskolaurreko aldiaren garatzen joaten da. 6-7 urtera arte autokontzeptu zehatzak eta eskasak dituzten arren, horiek ezin dira berez "ni"aren kontzepzio hartu (Berger, 2015).

Bigarren etapa batean, 6-7 urteetatik aurrera, adingabeek kontserbazioaren nozioa bereganatzen dute, eta horrek objektu edo pertsona baten itxuraren azaleko aldaketek ez dutela haien esentzia aldatzen esan nahi du. Horrela sortzen dira "barneko ni"a, bakarrik egoteko beharra, sekretuak eta bat-batekotasun eza (Berger, 2015).

Pixkanaka beste pertsonaren ikuspegian jartzeko gai izaten hasten dira, sexuen kontzientzia argi geratzen da eta berezko bereizketa gertatzen da (Berger, 2015). Aldi berean, berdinen talde bateko kide bihurtzen dira. Aldi horretan, neskak eta mutilak elkarren artean alderatzen dira. Garapen fisikoak, lagun arteko harremanei ere eragiten die, hein batean, itxura eta gaitasun fisikoan oinarritzen baitira (Smolak, 2011). 9-10 urterekin autoulermena areagotzen da, horrek beren burua aldi berean hainbat gaitasunetan ikusteko aukera ematen dielarik eta 7 urterekin agertutako barne-dimentsioa baieztatzen da.

11-12 urterekin, garapenaren beste aldi kritiko bat gertatzen da: pubertaroa. Aldi horretan, aldaketa fisikoekin batera, egitura mentalean aldaketak gertatzen dira, pentsamendu formala eskuratuz, autoaurkikuntza eta autodefinizioa bultzatuz (Guadarrama-Guadarrama et al., 2018). Era berean, etapa honetan, aurrenerabeek beren irudia besteekiko egokitzen dute, eta, beren gizarte-ingurunetik jasotako mezuekin batera, nerabezaroan zehar lortzen saiatuko den "irudi ideal" bat eraikitzen dute (Berger, 2015).

Azken batean, pubertaroan gertatzen diren gorputz-aldaketek gorputz-irudia berregituratzeko prozesua dakarte, heldutasun intelektuala lortzearekin batera. Aldaketarekiko erresistentziak edo bestelako morfologia bat onartzeko zailtasunek desegokitasun-sentimendua ekar dezakete zenbait neraberengan benetako gorputzaren, hautemandako gorputzaren eta gorputz idealaren artean.

2.2.1. Gorputz-irudiaren eraketa eta garapenean eragiten duten faktoreak

Egiaztatu ahal izan denez, gorputz-irudiaren garapena prozesu dinamikoa da, eta hainbat barne- eta kanpo-faktorek eragiten dute (Guadarrama-Guadarrama et al., 2018). Hau da, inguruko pertsonengan eragiten duen inpresioak eta norberaren irudikapenak eragin handia du gorputz-irudian. Izan ere, haurtzaro eta nerabezaro osoan zehar, elkarri lotutako hainbat faktorek eragiten dute gorputz-irudiaren eraketan: faktore pertsonalak (adib.: GMIa, trebetasun kognitiboak, trebetasun motoreak, nortasun-ezaugarriak), familia, berdinen taldea, gizarte-hedabideak (King, 2018). Horrek guztiak gorputz-irudiaren konfigurazio positibora edo negatibora eramán dezake.

Alde batetik, gorputz-irudian eragiten duen faktore indibidualetakoa bat GMIa da, gorputz-irudiarekin duen loturagatik garrantzi berezia hartzen baitu. Azterlan gehienetan, hurrengo atalean ikusiko dugun bezala, GMI altua duten haur eta nerabeek gorputz-distortsio eta -asegabetasun handiagoak dituzte (Hosseini eta Padhy, 2020).

Bestalde, ikerketa gehienek faktore soziokulturalek gorputz-irudiaren eraikuntzan eta garapenean paper erabakigarria duten ideia babesten dute (Smolak, 2011).

Familia da haurrek gizartearekin duten lehen kontaktua, eta informazioa eta balioak transmititzeko bide nagusietako bat izanik (Kościcka et al., 2016). Haurrek gorputz-irudiari buruzko lehen ezagutzak, sinesmenak eta portaerak, zeharka, modelatuz eta/edo zuzenean gurasoen iruzkin eta ahozko jarraibide espezifikoaren bidez eraikitzen dituzte (Vázquez-Arévalo et al., 2018).

Zenbait azterlanek azpimarratu dute amek alabengan duten eragina, eta nabarmendu dute lotura positiboa dagoela amaren auto-objektibazioaren eta alaben itxurarekiko eta janzkerarekiko kezkaaren artean (Slater eta Tiggemann, 2016b; Tiggemann eta Slater, 2014). Damiano et al.-ek (2015) gurasoen eraginak ere barne hartu zituzten, eta haur txikien jarrerak aitaren jarrerekin eta portaerekin amarenekin baino lotuago daudela ikusi zuten.

Sexuari dagokionez, pisuarekin lotutako amatasun-mezu eta -jokabideetan ere desberdintasunak aurkitu dira; alaben kasuan, pisu galerari buruzko mezu gehiago jasotzen dituzte, eta semeek muskulu-irabaziari buruzkoak (Smolak, 2011).

Gorputz-irudiaren eraikuntzan inplikaturako beste faktoreetako bat berdinen taldea da. Eskolan, haurrak ikaskideekin harremanetan jartzen dira, familia-inguruetik haratago loturak sortuz. Izan ere, gurasoen papera murriztu egiten da adinarekin, berdinenak garrantzia hartuz (Hosseini eta Padhy, 2020). 4 eta 5 urteko haurrek dagoeneko gorputz-tamainari buruzko jarrera estereotipatuak aurkezten dituzte. Horrela, 5 urteko neskek itxurari buruz beste haurrekin dituzten elkarrizketek elikadura-moderazio handiagoan eragiten dute (Damiano et al., 2015).

Tatangelo-k eta Ricciardelli-k (2015) erakutsi zuten 8 eta 10 urte bitarteko neskek itxuraren arabera ebaluatuak izatea espero zutela,

eta askotan autokritika egiten zutela berdinekin konparatzean; mutilen kasuan, berriz, erkaketak gehienbat kirol-trebetasunetan zentratu ziren. Era berean, gehiegizko pisuaren ondoriozko kritikek, isekak, iruzkinak eta arbuioek norberaren gorputzarekiko sentimendu eta pentsamendu negatiboak sor ditzakete (Hosseini eta Padhy, 2020).

Ricciardelli et al.-en (2009) arabera, litekeena da aurrenerabezaroan konparazio soziala garrantzitsua izatea, berdinen taldea izanik gorputzaren pisuaren garrantzia edo konparazioen maiztasuna handitzen duena, eta, aldi berean, gorputz-asegabetasuna areagotzen duena (Wertheim et al., 2009). Hori da, ziurrenik, gehiegizko pisua duten eta beren buruarekin gaizki sentitzen diren aurrenerabeen kontzientzia hartzeko arrazoietakoa bat.

Gizarteak, oro har, eta gizarte-komunikabideek, bereziki, edertasun-estandar batzuk ezartzen dituzte, beti eskuragarriak ez direnak, eta itxura fisikoarekiko kezka handiagoa sortzen lagundu dutenak (Francisco et al., 2015; Rodríguez eta Senín, 2013), ondorioz, edertasunaren ideala barneratu egin da, eta, askotan, aurrez ezarritako gizarte-estandarrek ez betetzeagatik, atsekabetasun- eta desadostasun-sentimenduak sortzen dira (Vázquez-Arévalo et al., 2011).

Estandar horiek lehen haurtzarotik presente daude (Vaquero-Cristóbal et al., 2013). Horren adibide dira haurrek ikusten dituzten marrazkiak, 50eko hamarkadatik aldatu izan direnak. Izan ere, Klein-ek eta Shiffman-ek (2005) adierazi zuten pertsonaia argalen kopurua handitu den heinean, gehiegizko pisua duten pertsonaien kopurua gutxituz joan dela. Jostailu batzuek, hala nola *Barbie* edo *Action Man*, pertsona heldu batek izan beharko lukeen irudia ere sustatzen dute (Smolak, 2011).

Komunikabide sozialen eragina jada nabarmena da 5-6 urteetan, non haurrak edertasunaren idealak barneratzen hasten diren (Dohnt eta Tiggemann, 2005; Lowes eta Tiggemann, 2003). Slater-ek eta Tiggemann-ek (2016a) azken urteotan egindako ikerketa batean, besteak beste, gorputz-irudiari dagokionez, komunikabide sexualizatuen esposizioak izan duen eragina aztertu zuten, eta 5 eta 8 urte bitarteko nesken % 54k irudi argalagoa nahiago zuela frogatu zuten.

Hainbat azterlanek egiaztatu dutenez, nerabezaroa baino lehen ere, ideal estetiko nagusira iristeko dagoen presio sozialak sentimendu negatiboak eragiten ditu gorputzean, eta aldatzeko gogoia sortzen du (Tiggemann, 2011; Wertheim eta Paxton, 2011). Sexuari dagokionez, aurrenerabezaroen eragin mediatikoen mutilei neskei baino gutxiago eragin diezaieketela iradoki da. Murnen et al.-en (2003) ikerketan, aurrenerabezaroko mutilak gorputz idealari buruzko mezu soziokulturalen jakitun ziren, baina neskak baino gutxiago kaltetuak ziren. Halaber, ikerketen arabera, irudi hauen barneratzeak gorputz-irudiaren alterazioa eta elikadura-portaeraren arazoak eragin ditzake (Kaewpradub et al., 2017).

Garrantzitsua da nabarmentzea gorputz-irudiari buruzko ikerketaren zati handia nerabezaroen ardaztu dela; izan ere, gorputz-asegabetasuna, gorputz-irudiarekiko kezka eta elikadura-asaldurak bizitzako etapa horri esleitzen zaizkio gehienbat. Hala ere, Smolak-ek (2011) dioen bezala, arazo hauen erroa haurtzarora jo daiteke eta pubertaroaren sarrera momentu bereziki esanguratsua izan daiteke.

2.3. Gorputz-irudiaren ebaluazioa eta neurtzeko tresnak

Gorputz-irudiaren ebaluazioak bere baitan elkarren mendeko bi modalitate hartzen ditu: osagai pertzeptiboa eta osagai subjektiboa.

2.3.1. Osagai pertzeptiboen ebaluazioa

Osagai pertzeptiboaren ebaluazioa gorputz-tamaina hautemateko zehaztasuna baloratzean datza. Hautemate-estimazioa ahalegintzen da pertsonak bere gorputza neurtzen duen ustearen eta haren neurri objektiboaren arteko aldeak aztertzen, pertzeptzio-distortsioa deritzona. Hau da, pertzeptzio-zehaztasunik ezaren neurria benetako irudiaren eta pertsonak hautatu duenaren arteko desadostasun-mailaren ondorio da.

Hautemate-estimazioa ebaluatzeko, pertsonari hainbat zabalera gradu dituzten irudien artean bere irudi errealera ongien egokitzen dena aukeratzeko eskatzen zaio. Gorputz-irudiaren pertzeptzio-asaldurak ebaluatzen dituzten tresnak honako hauek dira:

- Gorputz-atalen estimazioa: gorputz-atal jakin batzuen estimazioaren zehaztasuna ebaluatzeko metodo analogikoak eta irudia trazatzeko prozedurak erabilienak izan ohi dira.
- Gorputz-estimazio globala: gorputz-tamaina osoa ebaluatzeko metodoetan nagusiena irudiak distortsionatzeko teknikak (ispilua, argazkia, bideoa edo ordenagailua) eta siluetak izan dira.

2.3.2. Afektibo-jarrerazko osagai subjektiboen ebaluazioa

Kasu honetan ebaluazioa pertsona batek bere gorputz-tamainari eta -irudiari buruz dituen sentimenduak baloratzean datza.

Gorputz-asebetetzea/asegabetasuna osagai subjektiboen artean ebaluatuena da.

Hautemandako irudiaren eta irudi idealaren arteko desadostasuna ebaluatzeko hainbat teknika dauden arren, silueten testak izan dira tresnarik erabilienetakoak (Hosseini eta Padhy, 2020). Eskala horietan hainbat siluetak zabaleran aldatzen diren bitartean, altueran ez dago aldaketarik. Subjektuek hautemandako irudiari eta irudi idealari dagozkien figurak aukeratzen dituzte eta haien arteko desadostasuna asegabetasun-mailari dagokio.

Silueta-testez gain, gorputz-irudiaren alderdi kognitiboak, jarrerazkoak eta afektiboak ebaluatzen dituzten galdetegi autoinformatu ugari daude (Yanover eta Thompson, 2009). Bosgarren taulan haur eta nerabeen gorputz-irudia ebaluatzeko eskura dauden tresna batzuk jaso dira.

5. taula. Aurrenerabezaroan gorputz-irudia neurtzeko tresnak (Raich, 2010; Yanover eta Thompson, 2009-tik moldatua)

Tresnaren izena eta mota	Egileak	Deskribapena	Normalizazio-lagina
<i>Silueten testa</i>			
“Figure Rating Scale”	Stunkard et al. (1983)	Gero eta gorputz-tamaina handiagoko emakumeen eta gizonen 9 marrazkiko bi serie.	9-16 urte
Izenik gabekoa	Collins (1991)	Argalengandik gizenerengana doazen 7 neskatoren eta 7 mutikoren marrazkiak.	6-9 urte
“Kid’s Eating Disorder Survey”	Childress et al. (1993)	Argalengandik gizenerengana doazen 8 neskatoren eta 8 mutikoren irudiak.	10-13 urte
“Body Rating Scale, BRS 11”	Sherman et al. (1995)	Aurrenerabezaroko 9 neskatoren irudiak.	11 urteko neskek
“Contour Drawing Rating Scale, CDRS”	Thompson eta Gray (1995)	9 emakumezkoen eta 9 gizonezkoen irudiak.	11-14 urte
“Body Image Assessment Procedure for Children, BIA-C”	Veron-Guidry eta Williamson (1996)	Argalengandik gizenerengana doazen 9 silueta femenino eta maskulino.	8-10 urte
“Body Image Scale”	Sands et al. (1997)	Aurrepubertaroko irudiak irudikatzen dituzten emakumeen eta gizonen 7 alboko profileko bi serie.	10-12 urte
“Children’s Body Image Scale, CBIS”	Truby eta Paxton (2002)	Argalengandik gizenerengana doazen 7 neskatoren eta 7 mutikoren argazkiak.	7-12 urte

5. taula. Aurrenerabezaroan gorputz-irudia neurtzeko tresnak (*jarraipena*)

Tresnaren izena eta mota	Egilea	Deskribapena	Normalizazio-lagina
<i>Neurri subjektiboak eta jarrerazko neurriak</i>			
“Body Esteem Scale”	Mendelson eta White (1982)	Bere gorputzari eta gorputz-itxurari buruzko jarrerak eta sentimenduak ebaluatzen ditu.	7,5-12 urte
Haurrentzako Autopertzepzioen profilaren Itxura Fisikoaren azpieskala (SPPC)	Harter (1985)	Bere gorputzarekiko gogobetetzea, itxura eta eder sentitzea ebaluatzen ditu.	8-14 urte
“Body Concept Scale”	Merbaum et al. (1986)	27 gorputz-atal ebaluatzen dira, 5 koloreko kode bat erabiliz.	8-14 urte
“Body-Cathexis Scale”	Mintz eta Betz (1986)	Gorputzeko 15 ezaugarri edo atalen asebetetzea ebaluatzen da.	8,1-15,5 urte
“Body Shape Questionnaire, BSQ”	Cooper et al. (1987); Raich et al.-en (1996) egokitzapen espainiarra	Gorputz-asegabetasuna eta pisuarekiko kezka ebaluatzen ditu.	18 urtetik beherakoak (lagin klinikoa)
Elikadura jokabide nahasteen inbentarioko gorputz-asegabetasunaren eskala (EDI-3)	Garner (2004); Elosua et al.-en (2010) egokitzapen espainiarra	Gorputz-tamainarekiko gogobetetzea ebaluatzen du.	8-18 urte

Ebaluazio-metodoak ez dira muga gabekoak, haurren gorputz-formak haurtzaroan eta nerabezaroaren hasieran aldaketa azkarrak jasaten baitituzte. Era berean, eskalak osatzen dituzten figuren kopuru mugatuak informazioa galtzera eraman dezake, gorputz-asegabetasuna aukera kopuru txiki batera mugatutako eskala batekin ebaluatzen saiatzean. Gorputz-asegabetasuna ebaluatzen duten auto-txostenei dagokienez, kontuan hartu behar da eskalak aldatu egiten direla batez ere itxurarekiko asebetetzea, kognizioa, kezka, jokabideak eta/edo antsietatea neurtzen diren mailan. Eskala batzuek alderdi horietako bat baino ez dute baloratzen, beste batzuek, berriz, horien konbinazio bat. Gainera, autotxosten tekniken berezko alborapenak aplikatu daitezke.

Azkenik, badira beste teknika batzuk, hala nola; auto-behaketa eta auto-erregistroa, non pertsonak berak bere gorputzarekiko sentimenduak eta jokabideak interpretatzen eta erregistratzen dituen, pentsamendu, sentimendu eta jokabide desegokiak aldatze aldera; edo errealitate birtuala bezalako teknikak, pertsona bere figura manipulatzeko duen espazio batean sartzea ahalbidetzen dutenak (Irvine et al., 2020).

2.4. Gorputz-irudiaren alterazioak

Arestian aipatutako ingurumen- eta norbanako-faktoreek eragina dute haurtzaro eta nerabezaroko gorputz-irudiaren sorreran eta garapenean, eta gorputz-irudi positiboa edo negatiboa osatzen bukatzen dute. Psikologia positiboaren ikuspegiaren arabera, gorputz-irudi positiboa ez da gorputz-irudi negatibo baxuaren bera (Tylka, 2011). Horrela, Grogan-ek (2017) honela definitzen du gorputz-irudi positiboa, norberaren gorputzasunari buruzko sententzia positiboak eta gizarte-egoerekiko auto-konfiantza. Cash-ek (2002), era berean,

norberaren itxuraren alderdiren bat negatiboki ebaluatzen denean, gorputz-irudia negatiboa dela uste du.

Gorputz-irudi negatiboaren kasuan, beste faktore batzuekin batera, esate baterako, nutrizio-egoera, argaltasunaren barneratzea edo konparazio soziala, gerora gorputz-irudiaren alterazioak garatzeko arrisku-faktorea izan daiteke, eta horrek, era berean, elikadurarekin lotutako arazo emozionalak sortzen lagun dezake (Gardner, 2001).

Gorputz-irudi negatiboaren garapenak interes handia pizten du aurrenerabegaroko garaian izan dezakeen eraginagatik; etapa hori, nerabezaroarekin eta gaztaro goiztiarrekin batera, gorputz-irudiaren alterazioak garatzeko etapa kritikoenetarikoa bat delako (Berger, 2015). Izan ere, 8 urtetik beherako adinetan ere, gorputz-irudiarekiko kezka aurkitu da (Smolak, 2011). Hori da Dohnt-ek eta Tiggemann-ek (2006) egindako azterlanaren kasua. Ikerketa horretan, 5-8 urte bitarteko neskek irudi argalagoak desiratzen zituzten eta dieta egitea argaltzeko metodo eraginkor gisa ulertzen zuten, edo Ricciardelli-ren eta Williams-en (2016) azterlana, non 8 urteko mutilek beren argaltasunagatik eta muskulaturagatik kezka agertu zuten eta gorputza sasoiari edukitzeari garrantzia eman zioten.

Cash-ek eta Smolak-ek (2011) proposatutako gorputz-irudiaren elementuen bereizketari dagokionez, gorputz-irudiaren alterazioa pertzepzioaren asaldura gisa (hau da, gorputz-distortsioa) eta/edo gorputz-asegabetasuna asaldura gisa ager daiteke (Hosseini eta Padhy, 2020).

Azaldutako ikerketa-datuen arabera, sexua, adina eta GMIA gorputz-irudiaren alterazioetan eragiten duten faktoreetako batzuk dira (Gardner et al., 1999; Smolak, 2004). Hurrengo azpiatalean, aldagai horiei lotuta, batez ere 8 eta 12 urte bitarteko aurrenerabeekin gorputz-

distortsioari eta -asegabetasunari buruz egindako hainbat azterlan jasotzen dira.

2.4.1. Gorputz-distortsioa sexuaren, adinaren eta GMIaren arabera

Pertzepziozko estimazioa gorputz-tamaina hautemateko edo estimatzeko zehaztasuna aztertzen saiatzea da, bai gorputz-atal desberdinena, bai gorputz osoarena. Haien artean bat ez datozenean, hau da, hautemandakoaren eta benetakoaren arteko desadostasuna dagoenean, gorputz-distortsioaren edo gorputz-tamainaren zehaztasun ezaren aurrean gaude. Gorputz-distortsioa duen pertsonak bere gorputz-tamaina benetan denarekiko baino handiago (gainestimazioa) edo txikiago (gutxiespena) hautematen du (Hosseini eta Padhy, 2020).

Sexua

Arestian aipatu bezala, sexua gorputz-tamainaren pertzepzioan eragiten duen faktore gisa azaldu da. Ikerketa batzuek neskak mutilak baino zehatzagoak direla egiaztatu dute (Coelho et al., 2013; Leppers et al., 2017); beste batzuek, aldiz, alderantzizko patroia aurkitu dute (Holub, 2008) edo ez dute sexuaren eraginik aurkitu (Cattelino et al., 2015; Knowles et al., 2014). Adibidez, van Vliet et al.-ek (2015) diotenaren arabera, mutilek eta neskek ez dute alderik ageri adin goiztiarretan; pubertaroan beren gorputzaz bestelako ikuspegi psikologiko eta soziala garatzen duten arte. Nerabezaroan, neskek batez ere, edertasun-idealekiko sentiberatasun handiagoa erakusten dute, argaltasun-gogo handiagoa erakutsiz. Mutilek, berriz, pisu-irabazia eta muskulu-bolumenaren igoera baloratzen dituzte. Horren ondorioz,

etapa honetan neskek beren gorputz-tamaina gainestimatzen dute eta mutilek gutxiesten dute (Brener et al., 2004; Park, 2011).

Figurak aukeratzeari dagokionez, orokorrean, bi sexuen artean desberdintasun esanguratsua aurkitu zen, neskek mutilak baino figura argalagoekin identifikatu ziren maizago (Kornilaki, 2015; López et al., 2018). Aitzitik, Leppers et al.-en (2017) ikerketan, neskek irudi argalak zabalak baino gutxiagotan aukeratu zituzten.

Gorputz-distortsioari dagokionez, emaitzak ez dira erabakigarriak. Dirudienez, neskek, mutilen aldean, beren gorputz-tamaina gainestimatzen dute, eta mutilek, berriz, gutxiesten dute (Cai et al., 2017; Cho et al., 2012). Steinsbekk et al.-en (2017) arabera, 6, 8 eta 10 urteetako haur gehienek beren gorputz-tamaina egoki estimatu zuten. Hala ere, talde handi batek, batez ere mutilen artean, benetakoa baino argalagozat hartu zuen bere burua. Ildo berean, Cho et al.-ek (2012) ikusi zuten neskek beren gorputz-tamaina % 23k gainestimatu zuela mutilen % 11,5en aldean, eta mutilen % 35,8k gutxietsi egin zuela, nesken % 18,8ren aldean. Haien pisua gutxietsi zuten mutilen kasuan, ia erdiek gehiegizko pisua zuten.

Eskolatutako gazteen jarrera osasungarriari buruzko ikerketan, 40 herrialde baino gehiagok parte hartu zuten eta emaitzek adierazten dute 11 urteko nesken % 36k euren buruari "gizenegiak" direla deritzote, mutilen % 22ren aldean. Espainian, nesken % 23k eta mutilen % 21ek "gizenegi" daudela uste dute (Inchley et al., 2018).

Adina

Gorputz-irudiaren pertzepzioan eragin zuzena duen beste aldagaietako bat adina da. Kasu honetan, hainbat azterlanek azaltzen dute gorputzaren auto-pertzepzioaren zehaztasuna hobetu egiten dela

eskolaurreko adinetik nerabezaro berantiarrera arte (Cai et al., 2017; Manios et al., 2015). Adibidez, Cattelino et al.-ek (2015) ikusi zuten 8 eta 10 urte bitarteko adingabeek beren gorputz-tamaina 6 eta 7 urte bitartekoek baino hobeto hauteman zutela, azken horiek gehiago gutxietsi baitzuten beren gorputz-tamaina. Knowles et al.-ek (2014) erakutsi zuten 8 eta 10 urte bitarteko neska-mutilek beren gorputz-tamaina gainestimatzeko probabilitate handiagoa zutela 10 eta 13 urte bitarteko neska-mutilek baino. Ildo beretik, 12 eta 17 urte bitarteko nerabeek 8 eta 11 urte bitartekoek baino egokiago hautematen dute euren burua (Chung et al., 2013; Gómez-Mármol et al., 2013). Emaizta horien arrazoia izan daiteke nerabezarora arte ez dela gorputzaren formaren kontzientzia egonkorra garatzen (Steinsbeek et al., 2017).

Aitzitik, Brault et al.-ek (2015) adierazi zuten, bi adin-taldeek beren pisua eta altuera gutxietsi zituzten arren, 11-12 urte bitarteko adingabeek 8-10 urte bitarteko adingabeek baino nabarmenago gutxietsi zuten beren GMia. Ildo beretik, Steinsbeek et al.-ek (2017) ondorioztatu zuten mutikoek adinean gora egin ahala gutxiagotzeko joera argia zutela; neskatoengan aldiz, ez zen desberdintasunik aurkitu 6 eta 8 urte bitartean, baina 10 urteko neskek 8 urtekoek baino askoz gehiago gutxietsi zuten beren gorputz-tamaina.

GMia

Hainbat azterlanek iradokitzen dute haurrek, eta bereziki gehiegizko pisua dutenek, beren gorputz-tamaina sistematikoki gutxiesten dutela gorputz-tamaina handituz doazen irudien bidez identifikatzeko eskatzen zaienean (Dion et al., 2016; Kornilaki, 2015).

Gutxiespen-ehunekoek parte-hartzaileen heren bat inguruko gorabeherak dituzte. Cai et al.-ek (2017) egindako ikerketan, pisuaren

gutxiespena ohikoa izan zen pisu normala zuten haurren % 40,6n eta gehiegizko pisua zuten haurren % 30,2n. Cattelino et al.-ek (2015) bestalde, pisu normala zuten haurren % 19k pisua gutxietsi zuela erakutsi zuten, eta gainpisua zuten haurren % 42k eta obesitatea zuten haurren % 32k gutxietsi egin zutela. Beste azterlan batzuek ehuneko handiagoak ematen dituzte, esate baterako, Knowles et al.-en (2014) arabera, obesitatea zuten haurren % 67k gorputz-tamaina gutxietsi zuten; edo Leppers et al.-en (2017) arabera, gehiegizko pisua zuten adingabeen % 83k gorputz-tamaina gutxietsi zuten.

Costa et al.-en arabera (2015), obesitatea duten mutilek beren gorputz-tamaina gutxiesteko 6,5 aldiz joera handiagoa dute, eta obesitatea duten neskek 4 aldiz. Gehiegizko pisua duten adingabeei buruzko beste ikerketa batzuek erakusten dute neskek beren pisua mutilek baino gehiago gutxiesten dutela (Cai et al., 2017; Saxton et al., 2009). Kornilaki-k (2015), ordea, ez zuen alderik aurkitu neska-mutilen artean, gehiegizko pisua duten neska-mutilek beren benetako gorputz-tamaina gutxiesten dutela baieztatuz.

Gorputz-tamainaren pertzepzio okerrak ondorengo etapetan ondoez psikologikoa izateko arriskua areagotu dezake. Adibidez, pisu normal batean daudenean, euren gorputz-tamaina gainestimatzan dutenak (Ali et al., 2010), edo, aldiz, gainpisua eta obesitatea dutenean gorputz-tamaina gutxiesten dutenak (Cattelino et al., 2015; Manios et al., 2015). López et al.-ek (2018) adierazi zuten aurrenerabeen ongizate fisiko eta psikologikoan gorputz-irudiaren pertzepzio okerrak gehiegizko pisua izateak baino eragin gehiago izan dezakeela.

2.4.2. Gorputz-asegabetasuna sexuaren, adinaren eta GMIaren arabera

Gorputz-asegabetasuna gorputz-ezaugarriekiko emozio, pentsamendu, sentimendu eta jarrera negatiboek dagokie (adibidez, tamaina, forma, muskulu-tonua, pisua), eta afektu negatibo bati lotuta dago (Grogan, 2017). Gorputza aldatzeko edo iritzi negatiboak saihesteko gorputz-asegabetasun hori alda daiteke atsekabe-maila txiki arin batetik muturreko portaerei lotutako larritasun handira arte (Wertheim et al., 2009).

Gorputz-irudiaren alterazioak gorputzaren alderdi espezifikoei biltzen dira. Gehien aztertu den elementuetako bat, elikadura-nahasmenduekin duen lotura dela kausa (Stice, 2002), pisua eta gorputz-formarekiko asegabetasuna da, oro har, hautemandako gorputz-tamaina eta -formaren eta desiratzen den gorputz-tamaina eta -formaren arteko desadostasuna dakar (Wertheim eta Paxton, 2011). Azken horrek norberak eduki nahi izango lukeen ideal barneratua adierazten du, argaltasunari lotutako presio sozialaren eta gorputz berarekiko auto-ebaluazio negatiboaren ondoriozko prozesu kognitibo baten emaitza dena (Heider et al., 2015). Duela gutxi, 6 eta 14 urte bitarteko adingabeekin egindako ikerketek agerian utzi dute gehienak ez zeudela gustura beren gorputz-irudiarekin (Ling et al., 2015; Paraskeva eta Diedrichs, 2020), eta argalagoak izan nahi zutela (Knowles et al., 2014).

Maganto-k eta Cruz-ek (2008) azaltzen dute gorputz-asegabetasuna gerta daitekeela desiratua den gorputz-tamaina txikiagoa (desiratua hautemandakoa baino txikiagoa) edo handiagoa (desiratua hautemandakoa baino handiagoa) izan nahi dutelako, edo proportzio desberdinak izan nahi dituztelako. Horri gehitu behar zaio

asegabetasuna aurreko gorputz-distortsio pertzeptual batetik edo itxuraren pertzepzio objektibotik etor daitekeela.

Gorputz-distortsioarekin gertatzen den bezala, gorputz-asegabetasunarekin gehien lotu diren faktoreak sexua, adina eta GMIA dira (Paraskeva eta Diedrichs, 2020; Smolak, 2004).

Sexua

Sexuari dagokionez, badirudi neska eta mutilen gorputz-asegabetasun maila desberdina dela. Smolak-en (2011) arabera, 6 eta 12 urte bitarteko adingabeen % 40 eta % 50ek gorputz-asegabetasuna erakutsi zuen, eta lehen hezkuntzako nesken % 40 eta mutilen % 25 inguru ez daude gorputz-tamainarekin gustura eta argalago egon nahi izango lukete.

Sexuaren araberako desberdintasunei dagokienez, badirudi 6 eta 16 urte bitarteko neskek, mutilen aldean, hautemandako gorputz-tamainaren eta desiratutakoaren arteko desadostasun handiagoa dutela, desiraturiko gorputz-tamaina adierazteko figura argalagoak aukeratzeko joera baitute (Guadarrama-Guadarrama et al., 2018; Park, 2020). Collins-en (1991) ikerketa klasikoan, nesken artean, irrikaturiko gorputz-tamaina bezalako irudi argalagoen hautaketa pisu, adin, arraza eta eskola-ingurunearen maila guztietan gertatu zen. Duela gutxi egindako luzetarako ikerketa batek frogatu zuen neskek mutilek baino gorputz-asegabetasunaren hazkunde azkarragoak izaten zituztela (Park, 2020). Ramos et al.-en (2010) arabera, 11 eta 18 urte bitarteko neskek, nahiz eta mutilek baino gainpisu eta obesitate maila txikiagoa izan, ez zeuden beren gorputz-irudiarekin asetuta. Nesken irudi argalagoen hautaketa, gorputz-asegabetasunean islatzen dena, orain arte

emakumeei aplikatu zaien "arau-mailako ondoez edo atsekabe"aren ondorioa izan daiteke (Phares et al., 2004).

Mutilek, bestalde, neskek ez bezalako eredia erakuts dezakete, batzuek irudi argalagoak eta beste batzuek zabalagoak aukeratzeko baitituzte (Grogan, 2017; Paraskeva eta Diedrichs, 2020). Esaterako, Ling et al.-en (2015) ikerketaren arabera, mutilen % 48k nahiago zuen argalagoa izan, eta % 25ek nahiago zuen handiagoa izan. Ricciardelli et al.-ek (2009) egindako berrikuspenaren arabera, gorputz-tamaina argalagoa desiratzen duten mutilen ehunekoa % 27 eta % 47ren artekoa da. Era berean, gorputz-tamaina handiagoa desiratzen duten mutilen ehunekoa % 15 eta % 44ren artekoa da. Mutilengan, gorputz-asegabetasuna GMIarekin erlazionatu daiteke; hala, GMI baxua duten haurrek giharrak handitu nahiko lituzkete, eta GMI altua duten haurrek, berriz, pisua galdu nahiko lukete (Ricciardelli et al., 2009).

Hamabi eta hamazazpi urte bitarteko nerabeekin egindako espainiar ikerketa batean, gorputz-asegabetasuna handiagoa zen mutilen artean, baina ez modu esanguratsuan (Gómez-Mármol et al., 2013). Egile horiek, López et al.-ek (2018) bezala, argalagoa izateko desira antzekoa zela bi sexuetan ondorioztatu zuten.

Adina

Gorputz-asegabetasunaren bilakaerari dagokionez, honek adinarekin batera gora egiteko joera du (Knowles et al., 2014; Park, 2020), nahiz eta egile batzuek loturarik aurkitu ez duten (Dion et al., 2016). Gardner-en (2002) arabera, ebidentzia zientifikoak iradokitzen du, lehen hezkuntzan hasten direnean, gorputz-asegabetasuna 8 urte inguruan adierazten hasten dela (Wertheim et al., 2009). Ildo berean, Smolak-ek (2011) dio, oro har, 9 urtetik gorako neskek gazteenek baino desira handiagoa dutela argal egoteko.

Berri-berriki, Grogan-en (2017) arabera, 5-6 urtetik beherako neskek ere emakume helduen antzeko diskurtsoak dituzte, eta, 5 urtetik aurrera, hurrek beren gorputz-irudia hautematen dutena baino irudi ideal argalagoak aukeratzen dituzte. Hala, behin gorputz-asegabetasuna ezarrita, badirudi neskato askorengan denboran zehar mantentzen dela, eta badirudi bereziki egonkorra dela neskatoak nerabazarora iristen diren arte (Wertheim et al., 2009). Izan ere, gorputz-asegabetasunak 12 eta 15 urte bitartean garrantzi handiagoa hartzen duela dirudi (Levine eta Smolak, 2002). Etapa honetan, pubertaroan aldaketa fisiko eta kognitiboak gertatzen dira, gorputzaren ardaztea eta ebaluazioa errazten dutenak, eta horrek itxura fisikoari buruzko sinesmenak ezartzea errazten du (Raich, 2000).

GMIa

Ebidentzia zientifikoak baieztatu du gorputz-asegabetasuna GMIarekin ere lotuta dagoela. Oro har, luzetarako ikerketen aurkikuntzek iradokitzen dute gorputz-asegabetasuna garatzeko adingabeengan GMI altua arrisku-faktorea dela (Paraskeva eta Diedrichs, 2020). Dirudenez, GMI baxuago batek lotura handiagoa duela hautatutako irudi idealarekin (Pallarés eta Baile, 2012).

Gehiegizko pisua duten lehen hezkuntzako hurrek pisu normala duten beren berdinek baino gorputz-asegabetasun handiagoa (Brault et al., 2015; Dion et al., 2016) eta argalagoak izateko desira handiagoa dute (Knowles et al., 2014). Leppers et al.-ek (2017) aurrera eramandako ikerketan, 9 eta 10 urte bitarteko mutilen % 80k eta gehiegizko pisua zuen nesken % 95,5ek figura argalagoak aukeratu zituen. Gainera, obesitatea zuten adingabeek gainpisua zuten adingabeek baino asegabetasun handiagoa erakutsi zuten. Ildo horretan,

duela gutxi egindako metaanalisi batek gainpisua duten adingabeek gorputz-asegabetasuna izateko arrisku handiagoa ez duten bitartean, obesitatea duten adingabeek bai dutela aurkitu du (Moradi et al., 2020).

Gehiegizko pisua duten adingabeei dagokienez, Knowles et al.-ek (2014) ikusi zuten pisu normala zuten neskek, pisu normala zuten mutilen aldean, irudi argalagoak idealtzat hartzeko joera handiagoa zutela, baina gainerako nutrizio-kategorietan ez zen desberdintasun nabarmenik aurkitu. Hala ere, Sweeting-ek (2008) ikusi zuen gehiegizko pisua zuten neskek mutilek baino gorputz-asegabetasun handiagoa zutela. Kelly et al.-en (2011) ikerketan, gorputz-asegabetasunaren maila handiagoa zen heinean, gehiegizko pisua zuten neskek irudi ideal argalagoak aukeratzen zituzten.

2.4.3. Gorputz-irudiaren alterazioek beste aldagai psikologiko batzuekin duten erlazioa

Gaur egun, ez dakigu gorputz-distortsioa eta -asegabetasunaren arteko kausa-erlazioa zein den. Ez dakigu gorputz-irudiaren distortsioak norberaren gorputz-asegabetasuna dakarren, gorputz-asegabetasunak gorputz-irudia desitxuratzea dakarren edo haien arteko lotura txikia den edo existitzen ez den (Leppers et al., 2017). Thompson-en (2004) arabera, gorputz-asegabetasuna duen pertsona batek gorputz-distortsioa izan dezakeenetz. Gardner et al.-en (1998) arabera, konstruktuek independenteak dira eta bereizita neurtu behar dira. Hala ere, hainbat egilek bi aldagai horien arteko lotura ikertu dute. Hala, gorputz-tamaina gainestimatzeko duten adingabeek gorputz-asegabetasun handiagoa dute, eta gorputz-distorsiorik ez dutenek baino joera handiagoa dute figura argalago bat aukeratzeko (Cai et al., 2017; Dion et al., 2016). Era berean, Leppers et al.-en (2017) ikerketaren

arabera, beren gorputz-tamaina egoki hauteman zuten gehiegizko pisua zuten adin txikiko guztiek argalagoak izan nahi zuten, baina gutxietsi zutenen artean % 79,2k baino ez zuen hori nahi.

Gorputz-irudiaren bi alterazioak beste aldagai psikologiko batzuekin erlazionatzen dira. Adibidez, aurrenerabezaroan ematen diren gorputz-asegabetasuna eta gorputz-irudiarekiko presio soziala arrisku-faktore erabakigarrietakoak dira ondorengo adinetan elikadura-asaldurak (adibidez, anorexia nerbiosoa edo bulimia) eta konplikazio psikologikoak (adibidez, autoestimua baxua, depresioa eta antsietatea) garatzeko (Cruzat-Mandich et al., 2016; Paraskeva eta Diedrichs, 2020). Park-en (2020) luzetarako ikerketaren arabera, gorputz-asegabetasuna eta autoestimua modu zirkularrean garatzen dira, denboran zehar haien artean zirkulu biziotsua osatuz, eta ez dira bata bestearengandik bereizirik garatzen. Autorearen arabera, horrek elikadura-nahasteak eta depresioa bizkortu ditzake, gorputz-irudiarekiko gehiegizko atsekabearen eta autoestimua okerrera egitearen adierazle baitira. Ildo beretik, beren gorputz-tamainagatik kezkatuta dauden adingabeek joera handiagoa dute autoestimua maila baxuagoen berri emateko (Ortega et al., 2015), eta gorputz-asegabetasuna dutenek depresio-sintomatologia izateko arrisku handiagoa dute (Solomon-Krakus et al., 2017). Riahi et al.-en (2019) arabera, gehiegizko pisua zutela hauteman zuten adingabeen antsietate- eta depresio-arriskua pisu normalaren pertzepzioa zuten adingabeena baino nabarmenki handiagoa zen.

3. KAPITULUA: ALDAGAI EMOZIONALAK GAINPISUA ETA OBESITATEA DUTEN AURRENERABEENGAN

Aurreko kapituluan, gainpisuari eta obesitateari atxikitutako hainbat aldagai emozional laburki aipatu dira, zeinak azaldutako gorputz-irudiaren alterazioekin egon baitaitezke. Azken urteetan, obesitatearen korrelatu psikologikoak aztertzeraz bideratutako ikerketen kopurua nabarmenki areagotu da, nahiz eta haurtzaroko ikerketak gutxiago izan eta sendotasunik gabeko emaitzak lortu (Aguilar et al., 2018; Esposito et al., 2014; Moradi et al., 2020). Orain arteko ebidentzia zientifikoak ez du argitzen GMIak arazo psikologikorik aurren duen, edota alderantziz gertatzen den (Burke eta Storch, 2015; Rankin et al., 2016), segur aski, haurtzaroan zehar, egoera nutrizionala luzera ebaluatzeko zailtasunak direla eta (Pryor et al., 2016).

Agertzen ari den gorputz berrira egokitzea eragin emozionala duen aldagai garrantzitsua da. Hala, aurrenerabezaroan aldaketa fisiologiko zein psikologiko erabakigarri ugari gertatu ohi dira. Izan ere, adin honetako osasun psikologikoak eragin ditzake bizitzaren gainerako aroak (Delgado-Floody et al., 2020).

Jarraian, bost aldagai emozional aurkeztuko dira: antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimua baxua, oldarkortasuna eta elikadura-asaldurak. Hauek haur nahiz gazteen populazioan prebalentzia handiena izatearren hautatu dira. Aldi berean, aldagai bakoitzean sexuaz, adinaz eta GMIaz hitz egingo da, obesitatearen eta osasun mentalaren arteko erlazionaturiko faktoreak baitira (Ali et al., 2010).

Kapitulu hau aurrera eraman dadin, hurrengo datu base hauek erabili dira; *Web of Knowledge*, *Pubmed* eta *PsycINFO*. Hitz-gakoak honako hauek izanik: “*obes**”, “*overweight*”, “*child**”, “*anxiety*”, “*depression*”, “*self-esteem*”, “*impulsivity*” eta “*eating disorders*”.

3.1. Antsietatea

DSM-5ak (American Psychiatric Association, APA, 2014) antsietatea definitzen du “*etorkizuneko mehatxu baten alde zurretiko erantzuna; gihar-tentsioari etorkizuneko arrisku baten zaintzari edota jarrera zuhur eta ekiditzaileari lot dakiokena*”. Sintoma hauek ohikoak edo iraunkorrak direnean, pertsonarengan ondorez esanguratsua sor dezakete eta bere ohiko funtzionamendu hainbat arlotan eragin dezakete, hala nola, arlo akademikoan, familikoan edota sozialekoan. Hau gertatuz gero, antsietatearen nahasteren baten irizpideak betetzera iritsi daitezke.

Haurtzaroan, antsietatearen sintomek beldurra edo kezka barne har ditzakete, baita suminkortasuna eta haserrea ere. Halaber, haurrek nekea, buruko minak edo lo egiteko zailtasunak izan ditzakete. Kasu batzuetan, haurrek ez dituzte beldur eta kezka hauek gainditzen eta hauek oztopatzen dituzte familia, norbanako, eskolako eta gizarte arloetan. Antsietate-sintomatologia honek ondorio negatiboak izan ditzake, adin txikikoen garapena oztopa dezakeelako, patologia larriagoak garatuz, hala nola, antsietate nahasteak (adibidez; banaketa antsietatea, antsietate orokorra) (CDC, 2020; Suzuki et al., 2020).

Antsietate nahasteen prebalentziari dagokionez, mundu mailan adin txikikoen % 6,5ek nahasteren bat duela estimatzen da (Polanczyk et al., 2015). Espainiako ikerketa baten lagin komunitario batek 8-17

urte bitarteko adin txikiko % 5,5ek banaketa antsietateari egozten ziolarik, % 5,1ek beldur fisikoei (Orgilés et al., 2012).

Hainbat ikerketak ondorioztatu dute antsietateari lotutako nahasteen garapenaren eta haurtzaroko gehiegizko pisuaren arteko erlazioa egon daitekeela (Burke eta Storch, 2015). Honela, Lindberg et al.-ek (2020) adin txikikoengan obesitatea antsietatearen arrisku faktore garrantzitsu bat dela iradokitzen dute. Izan ere, Sepúlveda et al.-en (2018) ikerketan, elkarrizketa erdi-egituratuta baten bidez, obesitatea zuten 8 eta 12 urte bitarteko adin txikikoen % 19,5ek antsietate orokorra azaldu zuen, % 4,05ek banaketa antsietatea, % 2,5ek fobia soziala eta % 0,8k izu-ikara nahastea.

3.1.1. Sexuen arteko desberdintasunak

Sexuaren araberako desberdintasunei dagokienez, ikerketek ondorioztatzen dute antsietate-sintomatologia nesken gan ohikoagoa dela (Orgilés et al., 2012; Pompa eta Meza, 2014, 2017). Orgilés et al.-ek (2012) informazio hau beren ikerketa batean egiaztatu zuten, bertan, bi sexuen artean desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren, antsietate nahasteen sintomen ehuneko altuenak nesken gan agertuz.

Ildo berean, GMI, antsietate eta sexuaren arteko loturari buruzko emaitzek baieztatzen dute maila handiko antsietate orokorra izateko arrisku faktorea emakumea izatea dela (Burke eta Storch, 2015; Calderón et al., 2009). Honela, Burke-ren eta Storch-en (2015) metaanalisiak erakutsi zuen neskek mutilek baino antsietate-sintomatologiaren maila altuagoak zituztela eta pisuak gora egin ahala, maila hauek altuagoak izaten zirela.

Beste ikerketa batzuk, aldiz, ez datoz bat orain arte esandakoarekin. Kanadan egindako ikerketa batean gainpisua eta

obesitatea zuten bi sexuko kideen artean ez zen desberdintasun esanguratsurik aurkitu (Pryor et al., 2016), ezta Grezian egindako batean (Vassiloudis eta Costarelli, 2019), ezta Espainiako beste batean ere (Blanco et al., 2019).

3.1.2. Adinaren arabeko desberdintasunak

Hainbat ikerketetan adinaren eta antsietate nahasteen artean korrelazio esanguratsua dagoela frogatu da. Ikerketa batzuek, adina areagotzen zen heinean, antsietate-sintomatologiaren gutxiagotzea aurkitu zuten (Blanco et al., 2019; Burke eta Storch, 2015). Honi dagokionez, Burke-n eta Storch-en (2015) arabera, txikienek antsietate-sintomatologia altuagoa adierazi zuten, eta hau ebaluazio negatiboaren heldur izatearekin erlazionatu zuten. Orgilés et al.-ek (2012) antsietate-nahasteen sintomak aztertu zituzten, eta zenbat eta helduagoa izan, orduan eta banaketa antsietate eta izu-ikararen sintomak baxuagoak zirela, baina fobia sozialaren eta antsietate orokorraren agerpenak altuagoak zirela aurkitu zuten.

Hau esanda, eta nahiz eta ikerketa batzuek nerabezaroan obesitatea izateak antsietate nahasteetarako arriskua areagotzen duela determinatu (adingabeko txikienean arriskuarekin konparatuz gero), korrelazio hau nerabezaroan GMI altua duten emakumeei soilik mugatuta dagoela dirudi (Anderson et al., 2007). Beste ikerketa batzuek aldiz, adinari eta antsietate-sintomatologiari dagokionez, ez zuten desberdintasun esanguratsurik aurkitu (Sepúlveda et al., 2018; Suzuki et al., 2020; Topçu et al., 2015).

3.1.3. GMIaren araberako desberdintasunak

Ikerketa askotan obesitatea antsietatea pairatzeko arriskutzat hartzen da, eta hau diziiplina anitzetako interbentzioekin arindu daitekeen arren, garrantzitsua da arrisku hau kontutan izatea (Pompa eta Meza, 2014). Orokorrean, obesitatea duten aurrenerabeek obesitatea ez duten aurrenerabeek baino psikopatologia handiagoa iradokitzen dute (Kalarchian eta Marcus, 2012).

Honela, gehiegizko pisua duten adingabekoek pisu normala duten adingabekoek baino antsietate-sintomatologia handiagoa erakusten dute (Blanco et al., 2019; Pryor et al., 2016; Rankin et al., 2016; Wang et al., 2019). Aguilar et al.-ren (2018) eta Vassiloudis-en eta Costarelli-ren (2019) ikerketetan GMI altuko adin txikikoek antsietate-sintomatologia gehiago izateko joera zutela frogatu zen, pisu normala zuten adingabekoen aldean. Bozkurt et al.-ek (2017), SCARED galdetegiaren bitartez, ondorio bera aurkitu zuten. Espainian, Calderón et al.-ek (2009) antsietatea arazo psikiatrikoak zein elikadura nahasteak garatzeko zehaztugabeko arriskutzat hartu zuten. Ikerketa honetan, GMIa areagotzen zen heinean, antsietatearen sintomak ere handitzen ziren, baita elikadura nahastei lotutako sintomak ere.

Bestalde, Moradi et al.-ek (2020) ez zuten gainpisua edo obesitatearen eta antsietate arriskuaren arteko erlaziorik aurkitu.

Antsietate nahasteen artean, agian, antsietate sozialaren eta gehiegizko pisuaren artean dagoen erlazioa zehazki aztertu beharko litzateke (Burke eta Storch, 2015). Gehiegizko pisua ebaluazio negatiboaren beldur izateko zaurgarritasun-faktorea izan daiteke, loditasunak bazterketa sor dezakeelako, eta iseka edo esamesa pairatzeko aukera izateagatik (Sagone eta De Caroli, 2013). Adibidez, Phillips et al.-ek (2012) obesitatea zuten neskek, obesitatea zuten

3. KAPITULUA

mutilen aldean, antsietate sozial handiagoa adierazi zutela aurkitu zuten.

6. taulan azpiatal honetako ikerlanen emaitzak laburki agertuko dira. Urtea, herrialdea, laginaren ezaugarriak eta erlazionatutako faktoreak aipatuko dira. Behatu daitekeen moduan, ikerketen gehiengoak antsietate-sintomatologia handiagoa aurkitu dute neskengan mutilengan baino. Adinari dagokionez, ikerketa gutxi ebaluatzen dute antsietatearen garapena haurtzaroan eta nerabezeroan zehar. Bi ikerketek ez zela desberdintasunik egon ondorioztatu zuten eta beste bik, adinarekin antsietate-sintomatologia murrizten zela baieztatu zuten, hauetako bat metaanalisia izanik. GMIari dagokionez, ikerlanek antsietate-sintomatologia gainpisua eta obesitatea duten adingabeengan handiagoa dela argi utzi zuten.

6. taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta antsietateari buruzko ikerketak

Egiletasuna, urtea eta herrialdea	Laginaren ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N totala	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina ²	GMIa ³
Aguilar et al., 2018, Mexiko	162	% 46,3	12-14	% 51,8	-	-	GP>PN
Anderson et al., 2007, AEB	559	% 47	9-18	% 22,1	-	-	E: GP>PN
Blanco et al., 2019, Espainia	100	% 60	8-12	% 50	E=G	↓	OB>PN
Bozkurt et al., 2017, Turkia	147	% 55,8	8-16	% 62,6	-	-	OB>PN
Burke eta Storch, 2015, MA	-	-	<18	-	E>G	↓	GP>PN
Calderón et al., 2009, Espainia	297	% 55,2	11-17	% 94,6	E>G	-	GP>PN
Esposito et al., 2014, Italia	421	% 53	8-11	% 35,2	OB: E=G	-	OB>PN
Orgilés et al., 2012, Espainia	2522	% 51	8-17	-	E>G	-	-
Pompa eta Meza, 2014, Mexiko	601	% 56,9	11-16	% 58,9	E>G	-	GP>PN
Pompa eta Meza, 2017, Mexiko	849	% 53,7	11-16	% 58,3	E>G	-	GP>PN
Pryor et al., 2016, Kanada	1221	% 54	6-13	-	E=G	-	GP>PN
Sepúlveda et al., 2018, Espainia	170	% 50	8-12	% 100	E=G	=	-
Suzuki et al., 2020, Japonia	16 048	% 48,8	6-12	-	-	=	E: GP>PN
Topçu et al., 2016, Turkia	367	% 64,3	9-16	% 54,5	OB: E=G	OB: =	OB>PN
Vassiloudis eta Costarelli, 2019, Grezia	528	% 51,5	10-12	% 33	E=G	-	GP>PN

MA: metaanalisisa. E: emakumea. G: gizona. PN: pisu normala. GP: gehiegizko pisua. OB: obesitatea. ¹E=G: ez dago desberdintasunik antsietate-sintomatologian bi sexuen artean. E>G: neskek mutilek baino antsietate-sintomatologia handiagoa adierazten dute. ²↓: antsietate-sintomatologia adinarekin gutxitzen da, = ez dira adinarekiko ezberdintasunik gertatzen. ³GP>PN: gehiegizko pisua duten adin txikikoek pisu normala dutenek baino antsietate-sintomatologia handiagoa adierazten dute. OB>PN: obesitatea (ez gainpisua) duten adin txikikoek pisu normala dutenek baino antsietate-sintomatologia handiagoa adierazten dute.

3.2. Depresioa

Del Barriok eta Carrascok (2013, 21. or.) honela definitzen dute haur eta nerabeen depresioa: “*jokabidearen etengabeko aldaketa da; hau da, gertaerez gozatzeko, besteekin komunikatzeko eta errendimendu akademikoaren gaitasunen beherakadan oinarritzen da, gorputz-funtzioetan aldaketak gertatuz eta, sarritan, protesta anitzeko ekintzekin batera*”. DSM-5 eskuliburuan, depresioa helduen nahastetzat hartzen da soilik, eta haurren depresioari aipamen txiki bat besterik ez zaio egiten. Bertan, narritadurak tristura ordezka lezake, eta pisu edo gose aldaketak espero den pisu-igoeraren porrota ordezka lezake (APA, 2014). Antsietateak bezala, sintoma horiek ere ondoeza eragiten dute pertsonarengan eta eguneroko bizitzan duen funtzionamendu mailan (Bernaras et al., 2013).

Berriki, Kim et al.-ek (2021) CDI-aren sintoma-sareen analisi bat egin dute eskola-umeen lagin zabal batean, eta bakardadea, bere buruarekiko gorrotoa, eskolako higuina eta autoestimua baxua depresio-sintomen sareko sintoma nagusiak izan zirela aurkitu dute. 7. taulan adingabeen depresio-sintomatologiaren sintoma bereizgarrienak jaso dira.

Haurren depresioaren prebalentzia globalari dagokionez, adin txikikoen % 2,6k depresio-asaldura bat diagnostikatuta du (Polanczyk et al., 2015), eta adin txikikoen % 5ek, gutxi gorabehera, depresio-aldi bat pairatuko du 19 urte bete aurretik (Soutullo et al., 2017). EAEn 7 urtetik 12 urtera bitarteko adingabeen egindako ikerketek erakutsi zuten hauen % 4-5ek, gutxi gorabehera, depresio-sintoma moderatuak edo klinikoki esanguratsuak adierazten zituztela (Bernaras et al., 2013; Jaureguizar et al., 2017).

7. taula. Haur eta nerabeen depresioaren aurkezpen klinikoa (Soutullo et al.-etik hartuta, 2017)

Prepuberalak (11 urte baino lehen)	Postpuberalak (11 urtetik 16 urtera)
- Portaera arazoak	- Arreta mantetzeko eta
- Ez diete araei erantzuten	kontzentratzeko zailtasunak
- Ohiko kasketak	- Eskola joateari uko egiten
- Aztoramendu handiagoa	diote
- Jateko gogoaren eta pisuaren	- Zereginetan eta interesetan
asaldurak	(jolasetan) interesa galtzen
- Negartsuagoak eta antsietatea	dute
agertzen da	- Aspertuta edo bakarrik
- Loaren asaldurak (gauean	sentitzen dira
esnatzen dira, amesgaiztoak)	- Suminkorrakoak
- Kexa fisikoak	- Kontrolatzeko zailtasun
- Aurreko etapa batera itzultzea	handiagoa
	- Konfiantza eta autoestimua
	galera
	- Loaren eta gosearen
	alterazioak
	- Bere buruaz beste egiteko
	ideiak

Lubyk (2009) zehaztu zuenez, haurren depresioa 6 urterekin antzeman daiteke. Gainera, emozioen garapen goiztiarrari buruzko aurkikuntzek haurren depresio goiztiarra aztertzeko funtsezko esparrua dirudite; izan ere, haur oso txikiek ondorio konplexuak pairatu ditzakete, hala nola, errua eta lotsa.

Arestian aipatu dugun moduan, gehiegizko pisuaren irismena esfera fisikotik haratago doa, ondorio emozional larriak baititu, eta horrek arrasto handia utz dezake adingabearengan eta haren ingurune hurbilenean (López-Morales et al., 2014). Depresio-fenomenoari dagokienez, haurtzaro goiztiarretik aurrera erlazio sendoagoa ezartzen da depresio-sintomatologiaren eta obesitatea duten adingabeen gizarte-testuinguruaren artean (Cañoles et al., 2015). Horrenbestez, obesitatea depresio-arriskuaren faktore garrantzitsua izan daiteke (Gibson-Smith et al., 2020; Lindberg et al., 2020). Hala ere, beste azterketa batzuek bi

noranzkoko harremana planteatzen dute bi aldagai horien artean, depresioa obesitatearen kausa edota ondorioa izanik (Mannan et al., 2016; Rankin et al., 2016). Dena dela, emaitzak kontraesankorrak dira oraindik, eta ezin da bi noranzkoaren eraginari buruzko ondorio zurririk atera (Mühlig et al., 2016).

3.2.1. Sexuen arteko desberdintasunak

Sexuari dagokionez, ikerketek neskek mutilek baino depresio-sintomatologian puntuazio handiagoa dutela erakusten dute (Delgado-Floody et al., 2020; González-Toche et al., 2017; Hoare et al., 2014). Argitaratu diren azken azterketek erakutsi dutenez, obesitatearen eta depresioaren arteko bi noranzko lotura neskengan mutilengan baino handiagoa da (Korczak et al., 2013; Mannan et al., 2016; Mühlig et al., 2016). Nesken artean, prebalentzia altuagoaren azalpena neskek beren pisuaz gehiago jabetzeko joera dutela izan baitaiteke (Steinsbeek et al., 2017).

Beste azterketa batzuek, ordea, sexuen eta depresio-sintomatologiaren artean alde nabarmenik ez dagoela diote (Blanco et al., 2019; Sepúlveda et al., 2018; Topçu et al., 2015), eta, beste batzuetan, mutilek neskek baino ehuneko altuagoak erakusten dituzte (Bernaras et al., 2013; Jaureguizar et al., 2017; López-Morales et al., 2014).

Sexuari eta GMIari dagokienez, gehiegizko pisua duten emakumeek gizonek baino depresio-sintomak izateko joera handiagoa dutela ikusi da (Anderson et al., 2007; Quek et al., 2017; Sutaria et al., 2019). Sutaria et al.-ek (2019) ez zuten gehiegizko pisua eta pisu normala zuten mutilen arteko desberdintasunik aurkitu. Baina, bai obesitatea zuten nesken eta pisu normala zutenen artean. Era berean,

López-Morales et al.-ek (2014), ikasleekin egindako ikerketaren arabera, % 28,7k depresioarekin lotutako sintomak zituen, eta horietatik % 18,9k gehiegizko pisua zuen. Benson et al. (2013), Esposito et al. (2014) eta Morrison et al.-ek (2015), berriz, ez zuten depresio-sintomatologian obesitatea zuten neska-mutilen arteko desberdintasun esanguratsurik aurkitu.

3.2.2. Adinaren arabeko desberdintasunak

Esan bezala, depresio-fenomenoek adin goiztiarreko hurrei eragin diezaieketen arren, askotan, depresio-sintomatologia ez da hautematen eskolaurreko etapan, adin txikiko gehienak ez baitira gai egoera depresiboak eragindako sufrimendu emozionala hitzez adierazteko (Domenech-Llaberia et al., 2003).

Del Barrioren arabera (2007), 11 urtetik aurrera nesken depresio mailak mutilenak baino altuagoak dira; adin hori baino lehenagoko intzidentziak oso antzekoak dira, eta, batzuetan, mutilek intzidentzia handiagoa izan dezakete, esanguratsua izatera heldu gabe. Era berean, Bernaras et al.-ek (2013) mutilengan eta neskengan depresio-sintomatologiak adinarekin behera egiten zuela ohartu ziren, nahiz eta neskengan pixka bat gora egin 12 urterekin.

Garapen-ikuspegi batetik, Pryor et al.-en azterketak (2016) erakutsi zuen gehiegizko pisua goiz (6 urte) garatu zuten adingabeek 13 urterekin depresio-arrisku handiagoa zutela; biktimizazioak eta argalago egoteko nahiak eragina izan zuten asoziazio horretan. Hala ere, garapen berantiarreko (10 urte) adingabeetan, 13 urterekin depresio-arriskua nabarmena izan zen, nahiz eta harreman honek argalago egoteko nahian besterik eragin ez zuen. Ildo beretik, Gibson-Smith et al.-ek (2020) 8 urterekin gainpisua edo obesitatea izatea, baina

13 urterekin ez, bizitzan zehar depresio-nahaste altuagoa izateko arrisku handiagoarekin lotu zela ohartu ziren.

Aurkikuntza interesgarria Marmorstein et al.-ek (2014) bere ikerketan egindakoa da, non obesitatearen eta depresio-nahastearen korrelazio handia nerabezaro goiztiarrean ematen den (11-14 urte), ez zen erlazio esanguratsurik hauteman, ordea, nerabezaro berantiarrean (14-20 urte) ezta helduaroan (20-24 urte) ere.

Hala ere, Quek et al.-en (2017), Sepúlveda et al.-en (2018) eta Wang et al.-en (2019) azken ikerketetan, ez zen adin desberdinetako haurren arteko desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Jaureguizar et al.-ek (2017) ez zuten EAEko 7 eta 10 urte bitarteko adingabeen arteko desberdintasunik ere aurkitu.

3.2.3. GMIaren arabera ezberdintasunak

Azterketa askoren arabera, korrelazio positiboa dago haur eta gazteen gainpisuaren eta obesitatearen eta depresio-sintomatologiaren artean (Aguilar et al., 2018; Blanco et al., 2019; Delgado-Floody et al., 2020; González-Toche et al., 2017). Blanco et al.-en (2019) ikerketan, obesitatea zuten aurrenerabeek depresio-maila handiagoa izan zuten, obesitaterik gabeko aurrenerabeen aldean. Berriki egindako metaanalisi baten arabera, gehiegizko pisua duten adingabeek depresio-sintomatologia izateko joera handiagoa dute, pisu normala duten adingabeek baino (Wang et al., 2019). Era berean, beste metaanalisi batzuek obesitatea duten adingabeek pisu normala duten adingabeek baino depresio handiagoa edo depresio-sintoma gehiago dituztela adierazten dute; alabaina, gainpisua duten adingabeentzat ez da horrela (Quek et al., 2017; Rao et al., 2020; Sutaria et al., 2019). Hoare et al.-en (2014) ikerketan, obesitatea duten mutilek pisu normala duten

mutilek baino depresio-sintomatologia adierazteko probabilitate handiagoa zuten. Kontrakoa gertatu zen Anderson et al.-en (2007) ikerketan, non obesitatea zuten neskek puntuazio altuena lortu zuten, pisu normala zuten nesken aldean.

Beste azterketa batzuek, aldiz, ez dute depresio-sintomatologiaren eta gehiegizko pisua duten adingabeen arteko loturarik aurkitu (Cañoles et al., 2015; Jari et al., 2014), ezta gehiegizko pisua duten adingabeek pisu normala duten adingabeek baino depresio-sintoma gehiago izatea ere (Bozkurt et al., 2017). Benson et al.-ek (2013), bestalde, ondorioztatu zuten ez zela korrelaziorik izan CDI-arekin neurtutako depresioaren eta obesitatea zuten eta tratamendu espezializatura joaten ziren adin txikikoen GMIaren igoeraren artean. Duela gutxi egindako metaanlisi batek ez zuen gehiegizko pisuaren eta adin txikikoen depresio-sintomatologiaren arteko loturarik hauteman (Moradi et al., 2020).

8. taulan azpiatal honetako ikerlanen emaitzak laburbilduta daude: urtea eta herrialdea, laginaren ezaugarriak eta zerikusia duten faktoreak aipatuko dira. Beha daitekeenez, ikerketa gehienek ez dute bi sexuen arteko alderik aurkitu depresio-sintomatologian. Ezberdintasuna aurkitu dutenen artean, badirudi neskak direla, mutilen aldean, depresio-sintomatologia handiena adierazten dutenak. Adinari dagokionez, ikerketa gutxik ebaluatzen dute haien garapena haurtzaroan eta nerabezeroan. Horietako lautan ondorioztatu zen ez zela desberdintasunik izan, eta horietako bat obesitatea duten adingabeengan bakarrik izan zela, eta ikerketa bakar batek adierazi zuen depresio-sintomatologia adinarekin jaitsi egiten zela. GMIari dagokionez, ikerketen arabera, depresio-sintomatologia handiagoa da gainpisua eta obesitatea duten adingabeengan.

3. KAPITULUA

8. taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta depresioari buruzko azterketak

Egiletasuna, urtea eta herrialdea	Laginareen ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N totala	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina	GMIa ³
Aguilar et al., 2018, Mexiko	162	% 46,3	12-14	% 51,8	-	-	GP>PN
Anderson et al., 2007, AEB	674	% 49,3	9-18	% 20,2	-	-	E: GP>PN
Benson et al., 2013, AEB	117	% 62,4	7-17	% 100	E=G	-	-
Blanco et al., 2019, Espainia	100	% 60	8-12	% 50	E=G	↓	OB>PN
Bozkurt et al., 2017, Turkia	147	% 55,8	8-16	% 62,6	-	-	OB=PN
Cañoles et al., 2015, Txile	250	% 55,2	4-6	% 46,8	-	-	GP=PN
Delgado-Floody et al., 2020, Txile	598	% 45	10-13	-	E>G	-	GP>PN
Esposito et al., 2014, Italia	421	% 53	8-11	% 35,2	OB: E=G	-	OB>PN
González-Toche et al., 2017, Mexiko	165	% 55,2	8-12	% 47,3	E>G	-	GP>PN
Hoare et al., 2014, Australia	800	% 55	11-14	% 27	E>G	-	G: GP>PN
López-Morales et al., 2014, Mexiko	101	% 60,3	6-12	% 45,6	G>E	-	GP>PN
Morrison et al., 2015, Kanada	244	% 51,2	8-17	% 100	E=G	=	-
Pryor et al., 2016, Kanada	1221	% 54	6-13	-	E=G	-	GP>PN
Quek et al., 2017, MA	51 272	-	<21	-	OB: E>G	=	OB>PN

8. taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta depresioari buruzko azterketak (*jarraipena*)

Egiletasuna, urtea eta herrialdea	Laginaren ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N totala	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina ²	GMIa ³
Rao et al., 2020, MA	69.893	-	<19	30,3 %	-	-	OB>PN
Sepúlveda et al., 2018, Espainia	170	50 %	8-12	100 %	M=H	=	-
Sutaria et al., 2019, MA	143.603	52 %	<18	15,5 %	OB: M>H	-	OB>PN
Topçu et al., 2016, Turkia	367	64,3 %	9-16	54,5 %	OB: M=H	OB: =	OB>PN

MA: metaanalisisa. E: emakumea. G: gizona. PN: pisu normala. GP: gehiegizko pisua. OB: obesitatea. ¹E=G: ez dago bi sexuen arteko desberdintasunik depresio-sintomatologian. E>G: neskek mutilek baino depresio-sintomatologia handiagoa adierazten dute. ²↓: depresio-sintomatologia adinarekin gutxitzen da, = ez dira adinarekiko ezberdintasunik ematen. ³ GP>PN: gehiegizko pisua duten adin txikikoek pisu normala dutenek baino depresio-sintomatologia handiagoa dute. GP=PN: ez dago gehiegizko pisuaren eta pisu normalaren arteko alderik. OB>PN: obesitatea (ez gainpisua) duten adingabeek pisu normala dutenek baino depresio-sintomatologia handiagoa dute.

3.3. Autoestimu baxua

Pertsona batek bere buruarekiko dituen ideiek bere autokontzeptua eratzen dute. Era berean, bere buruari buruz egiten duen balorazioa autoestimua da, hau da, geure burua pentsatzen, epaitzen eta baloratzen dugun modua (Perpiñá et al., 2000). Honela, autoestimua balorazioa bezala definitzen da, pertsona batek bere sentimenduen, pentsamenduen eta esperientzien ebaluazioaren arabera, bere buruaz egiten duen hautemate edo epaiketa positibo edo negatiboa (Sánchez eta Ruiz, 2015).

Autoestimuak maitatua izateko baliotsu eta duin izatea jakiteari egiten dio erreferentzia (Hill, 2017). Hala ere, autoestimuak ez du zertan denboran zehar egonkorra izan behar, baizik eta bizitako esperientzien arabera aldakorra izan daiteke (Xue-Yan et al., 2016). Park-en arabera (2020), bere luzetaroko ikerketako datuek, autoestimua garapenean, ezegonkortasun maila erakusten dute aurrenerabezaro eta nerabezaro goiztiarrean zehar. Modu honetan, autoestimu egokia beharrezkoa da haurtzaro eta nerabezaroen, identitatea eratzen den aldi kritikoa delako (Ortega et al., 2015).

Autoestimu baxua, gorputz-asegabatasunarekin, antsietatearekin eta depresioarekin ere erlazionaturik dago (Duchesne et al., 2016). Hau neurri batean, gizarteak itxura fisiko eredugarria espero duelako izan daiteke. Honen ondorioz, itxura fisikoa negatiboki ebaluatzeko joera ohikoagoa da gehiegizko pisua duten ikasleengan (Sagar eta Gupta, 2018).

3.3.1. Sexuen arteko desberdintasunak

Mutil eta nesken autoestimu mailetan aurkitutako desberdintasunak direla eta (Contreras-Valdez et al., 2016),

garrantzitsua da bakoitza bere aldetik ebaluatzea. Modu honetan, egindako hainbat ikerketek neskek mutilek baino autoestimu baxuagoa adierazten dutela frogatu dute (Delgado-Floody et al., 2018a, 2018b, 2019). Adibidez, Kröner-Herwig et al.-en (2014) ikerketan, neskek mutilek baino autoestimu baxuagoaren berri ematen zutela ikusi zen, efektuaren tamaina moderatua izanik. Egile hauek, hau, normalean *selfaren* eta inguruaren prozesamendu kognitibo-emozional negatiboagoa egitearen ondorioa dela iradokitu dute. Espainian ere, nesken kasuan, autoestimu baxuagoa behatu zen mutilen aldean (Ortega et al., 2015).

Beste ikerketa batzuek aldiz, ez dute bi sexuen arteko desberdintasunik aurkitu (Blanco et al., 2019; Herrera-Monge et al., 2019; Khadri et al., 2020; Vassiloudis eta Costarelli, 2019). Reyes et al.-en (2019) ikerketan adibidez, parte-hartzaile guztiek autoestimu maila baxua agertu zuten.

Sexuari eta GMIari dagokienez, neska izatea eta pisu normala kontsideratzen denaren gainetik kokatzen den GMIA izatea autoestimu balore txikiagoak izatearekin lotuta dagoela ikusi da (Kröner-Herwig et al., 2014; Sagar eta Gupta, 2018). Shriver et al.-ek (2013) obesitatea izan arte 8 eta 10 urte bitarteko mutilen gorputz autoestimuak eraginik jasan ez dezakeela iradokitzen dute, neskek, aldiz, argal egoteko gizartearen presio handiagoari aurre egin behar diotenez, gainpisua izatean, gorputz-autoestimua kaltetua ikusi da. Gibson et al.-ek (2017) neskek eta mutilek bakarka konparatzean, gehiegizko pisua zuten bai neska eta mutilek puntuazio baxuagoak lortu zituzten pisu normala zuten kideen aldean.

Hala ere, Topçu et al.-ek (2015) autoestimuari dagokionez, gainpisua eta obesitatea zuten nesken eta mutilen artean desberdintasun

esanguratsurik ez zegoela adierazi zuten. Park-ek (2020) ere bere luzetarako ikerketan, sexuen arabera desberdintasunik ez zegoela ondorioztatu zuten, nahiz eta mutilek U formako aldaketa patroia argi bat erakutsi zuten, eta neskek aldiz ez.

3.3.2. Adinaren arabera desberdintasunak

Aurrenerabearoa aldaketa aldia dela kontutan hartuz, autoestimua mailak aldaketa eta gorabeherak esperimendatzeko espero da. Hala ere, zaila da gainpisua autoestimua izateko mingarriagoa haurtzaroan edo nerabearoan izango den argitzea ahalbidetuko duen irizpide bat ezartzea (Hill, 2017).

Kröner-Herwig et al.-ek (2014) aurrenerabearo eta nerabearoan sartu ahala, autoestimua gradualki gutxitzen dela zehaztu zuten. Ikerketa honetan, 13 urtetatik aurrerako nerabeengan autoestimua ez zen gutxitu. Izan ere, 13-14 urte eta 14-16 urteko taldeen artean ez zegoen desberdintasun esanguratsurik, baina adin txikieneko taldeak (11-12 urte) autoestimuan puntuazio altuagoak lortu zituen. Park-ek (2020) ere aurrenerabearoan murrizketa bat ikusi zuten, baina nerabearoan zehar autoestimua handiagotu zen.

Khadri et al.-ek (2020), bere aldetik, adingabe txikienean adingabe helduagoen aldean, puntuazio balore baxuagoak zitu zela ondorioztatu zuten. Egile hauen moduan, Blanco et al.-ek (2019) emaitza berak aurkitu zituzten. Reyes et al.-ek (2019) aurrenerabe helduengan autoestimua maila altuago zela ikusi zuten, mutilek beren autoestimua gehitzeko joera zuten bitartean neskek kontrako kasua behatu zuten.

Beste alde batetik, GMIaren eta autoestimua gutxitzeak denboran zehar erlaziorik duten galderari dagokionez, Wang et al.-ek

(2015) bizitzako lehen 11 urtetan gehiegizko pisua autoestimu baxuaren garapenean eragina zuen faktore bat ez zela determinatu zuten. Nowicka et al.-ek (2009), bere aldetik, adinarekin obesitatea zuten adingabeengan autoestimua gutxiagotzen zela frogatu zuten, esate baterako, nerabezaro berantiarrean autoestimu maila baxuagoak izan ziren aurrenerabezaroan baino.

Beste ikerketa batzuen emaitzak orain arte azaldutakoaren kontrakoa adierazten dute, izan ere, gainpisua eta obesitatea duten adingabeek, adina alde batera utzita ere, autoestimu baxua agertzen dutela frogatu zuten (Herrera-Monge et al., 2019; Topçu et al., 2015). Honela, Herrera-Monge et al.-ek (2019) gorputz-irudia eta erlazio afektiboak eraginik jasaten ez bazuten, autoestimu baxuak adinarekin txikiagotzerik jasaten ez zuela argudiatu zuten. Griffiths et al.-ek (2010) gauzatutako berrikuspenean ez zen obesitatea zuten haur eta nerabeen arteko desberdintasun argirik aurkitu, ikerketa batek ere ez zituelako konparatu edo informatu desberdintasunak bi adin taldeak barne hartzean.

3.3.3. GMIaren araberako desberdintasunak

Aurrenerabeekin eginiko ikerketek gehiegizko pisua dutenengan autoestimu baxu orokorra agertzen dela adierazi zuten (Griffiths et al., 2010; Sánchez eta Ruiz, 2015; Sikorski et al., 2015) eta hauek pisu normala duten aurrenerabeekin alderatuz esanguratsuki baxuagoa den autoestimua dutela (Delgado-Floody et al., 2019; Moradi et al., 2020; Rosa et al., 2019). Delgado-Floody et al.-ek (2018a) aurkitu zuten obesitatea zuten adingabeen % 53k autoestimu baxua zuela, gainpisua zuten % 32k jarraiki, eta azkenik, pisu normala zuten adingabeen % 22k. Egile hauen arabera, gehiegizko pisua eta

autoestimu baxua dituzten aurrenerabeen datuak larritzekoak dira, izan ere, egoera honek garapen pertsonal nahiz sozial egokian eragina izan dezake (Delgado-Floody et al., 2019).

Bestalde, beste ikerketa batzuetan autoestimuan ez da gehiegizko pisua eta pisu normala duten nerabeen arteko ezberdintasunik agertu (Khadri et al., 2020; Lee et al., 2012; Sánchez eta Ruiz, 2015). Khadri et al.-en (2020) ikerketan obesitatea zuten adingabeek autoestimu baxuagoa zuten bere kideen aldean, baina ez zen kategoria ponderalen arteko desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Lee et al.-en (2012) kasuan ere, kategoria neurgarrien artean ez zen desberdintasun esanguratsurik aurkitu, baina ikerketa honetan obesitatea zuten adingabeek, pisu normala zutenen aldean, autoestimu maila hobea zuten. Egileek gertaera hau obesitatea arazotzat ez hautemateari egotzi zioten.

Egile batzuek, emaitzak modu egokian interpretatzeko gorputz-asegabetasuna kontutan hartzea beharrezkoa dela esaten dute, azken honek obesitatearen eta autoestimu baxuaren artean bitartekari jardun dezakeelako (Contreras-Valdez et al., 2016). Beste autore batzuek, hala nola Sánchez eta Ruiz (2015), obesitatea zuten adingabe batzuk (% 6), familia eta lan intelektualaren arloak oso indarturik zeudelako autoestimu altua agertu zutela gehitu zuten.

9. taulan azpiatal honetako emaitzak laburturik agertuko dira. Urtea, herrialdea, laginaren ezaugarriak eta erlazionatutako faktoreak aipatuko dira. Beha daitekeen moduan, hainbat ikerketek ez dute desberdintasunik aurkitu sexuen arabera, eta beste batzuek, berriz, autoestimuan neskek mutilek baino puntuazio baxuagoak lortzen dituztela azaltzen dute. Adinari dagokionez, ez dute askok honen garapenaren ebaluazioa haurtzaroan eta nerabezaroan zehar egiten.

Hiru ikerketek autoestimua adinarekin areagotu egiten zela ondorioztatu zuten, eta aldiz beste bik, txikiagotu egiten zela. Sexuaren eta adinaren emaitzen koherentzia faltaren zergatia autoestimua ebaluatzeko erabilitako galdeketen aniztasunean egon daiteke. GMIari dagokionez, ikerketek gehiegizko pisua duten adingabeengan autoestimua baxuagoa dela argi utzi dute.

3. KAPITULUA

9. taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta autoestimuari buruzko ikerketak

Egilea, urtea eta herrialdea	Laginarene ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N totala	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina ²	GMIa ³
Aguilar et al., 2018, Mexiko	162	% 46,3	12-14	% 51,8	-	-	GP<PN
Blanco et al., 2019, Espainia	100	% 60	8-12	% 50	E=G	↑	OB<PN
Danielsen et al., 2012, Norvegia	4167	% 53	10-13	% 13,1	-	-	GP<PN
Delgado-Floody et al., 2018a, Txile	656	% 43,3	11-14	% 55,5	G>E	-	GP<PN
Delgado-Floody et al., 2018b, Txile	364	% 50,5	11-13	% 55,5	G>E	-	GP<PN
Delgado-Floody et al., 2019, Txile	164	% 43,3	11-14	% 55,5	G>E	-	GP<PN
Gibson et al., 2017, Australia	212	% 51	8-13	% 46	-	-	GP<PN
Herrera-Monge et al., 2019, Costa Rica	442	% 47,1	9-13	% 34,2	E=G	=	GP<PN
Khadri et al., 2020, Arabiar Emirerri Batuak	803	% 49,4	11-17	-	E=G	↑	GP=PN
Kröner-Herwig et al., 2014, Alemania	3509	% 50,4	11-16	-	G>E	↓	GP<PN
Lee et al., 2012, Malaysia	311	% 54,7	11-13	% 32,8	-	-	GP=PN
Nowicka et al., 2009, Suedia	107	% 53,2	8-19	% 100	G>E	↓	-
Ortega et al., 2015, Espainia	296	% 50	12-14	% 32,8	G>E	-	GP<PN
Reyes et al., 2019, Nikaragua	731	% 49,7	9-13	% 25	E=G	↑	-

9. Taula. Haur eta gazteen gainpisu eta obesitateari eta autoestimuari buruzko ikerketak (*jarraipena*)

Egilea, urtea eta herrialdea	Laginaren ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N totala	Nesken %	Adina	%GP/OB	Sexua ¹	Adin a ²	GMIa ³
Sánchez eta Ruiz., 2015, Mexiko	270	-	8-11	% 12,22	-	-	OB=PN
Topçu et al., 2016, Turkia	367	% 64,3	9-16	% 54,5	OB: E=G	OB: =	OB<PN
Vassiloudis eta Costarelli, 2019, Grezia	528	% 51,5	10-12	% 33	E=G	-	GP<PN
Xue-Yan et al., 2016, Txina	1410	% 46,9	9-12	% 23,1	E=G	-	GP<PN

E: emakumea. G: gizona. PN: pisu normala. OB: obesitatea. GP: gehiegizko pisua. ¹E=G: ez dago desberdintasunik autoestimuan bi sexuen artean. G>E: mutilek neskek baino autoestimua handiagoa agertzen dute. ²↓: autoestimua adinarekin gutxiagotzen da, ↑: adinarekin areagotzen da. ³GP<PN: gehiegizko pisua duten adin txikikoek autoestimua baxuagoa agertzen dute pisu normala duten adingabeen aldean. GP=PN: ez dago kategoria ponderaletan desberdintasunik. OB<PN: obesitatea duten adingabeek (ez gainpisua dutenek) autoestimua baxuagoa agertzen dute pisu normala duten adin txikoen aldean.

3.4. Oldarkortasuna

Oldarkortasunak, konstruktuzabal eta aurpegi anitzekoa denak, teoriaren eta tradizio zientifikoaren araberrako definizio eta ikuspegi desberdinak biltzen ditu (Deux et al., 2017). Ikertzeko Nazioarteko Elkarteak (International Society for Research on Impulsivity, ISRI, 2021) oldarkortasuna honela definitzen du: *"Behar bezalako hausnarketarik gabeko jokabide estilo bat da, gaitasun eta ezagutza bereko pertsona gehienek baino aurreikuspen gutxiagoz jokatzeko joera, edo barneko edo kanpoko estimuluen aurrean erreakzio azkarrak eta planifikatu gabek izateko joera, erreakzio horien ondorio negatiboak kontuan hartu gabe"*.

Oro har, hiru ikuspegi desberdin bereiz daitezke: 1) oldarkortasuna ezaugarri gisa, nortasunaren psikologiaren teorietan oinarritzen dena eta autotxosten-galdetegien bidez ebaluatzen dena (adibidez, Barratt-en Oldarkortasun Eskala, BIS-11, Patton et al., 1995) 2) erantzunaren inhibizioa (edo desinhibizioa), jokabide-inhibizioko atazen bidez operatibizatzen dena (adibidez, *go/no-go tasks*), eta 3) sariarekiko sentsibilitatea, jokabide-erabakiko atazen (adibidez, atzerapenen zenbaketaren) edo autotxosten-galdetegien bidez neurtzen dena. Ikerketek erakutsi dute hiru oldarkortasun motak GMI altu batekin lotuta egon daitezkeela (Guerrieri et al., 2008).

Adingabeengan, emozioen erregulazioa, jokabidea eta familia-, eskola- eta gizarte-inguruneke egokitzapen egokia ulertzeko funtsezko elementuetako bat oldarkortasuna aztertzea eta ebaluatzea da. Barratt-eko Oldarkortasun Eskala (BIS-11), 55 urte baino gehiagoko historia eta eraldaketa ugarirekin (Chahín et al., 2019), gehien erabiltzen den autotxosten-tresnetako bat izanik. Barratt-ek oldarkortasuna hiru osagaiz osatuta zegoela proposatu zuen:

- 1) oldarkortasun kognitiboa, erabaki azkarrak hartzeko joera;
- 2) oldarkortasun motorra, pentsatu gabe jarduteko joera; eta
- 3) oldarkortasun ez-planifikatua, etorkizuneko aurreikuspenik ez egitea (Stanford et al., 2009).

Ezaugarri horiek txikitatik agertzen dira eta adingabearen garapenean eragiten dute (Sánchez-Sarmiento et al., 2013). Era berean, oldarkortasunak haurtzaroan GMIa handitzea eragin dezake (Bennett eta Blissett, 2019; Meule et al., 2016; van den Berg et al., 2011). Izan ere, van den Akker et al.-ek (2014) oldarkortasunaren eta elikagaien gehiegizko irenstearen artean lotura dagoela iradoki zuten, eta horrek, ziurrenik, pisua handitzea ekarriko zukeela.

Meule et al.-en (2016) ikerketan, adibidez, oldarkortasuneko azpieskalen eta GMIaren arteko korrelazioak ez ziren esanguratsuak izan. Hala ere, zeharkako lotura bat aurkitu zen oldarkortasun kognitiboaren eta GMIaren artean dietaren auto-erregulazioaren arrakastaren bidez, baina oldarkortasun motorraren maila altuetan soilik. van den Berg et al.-en (2011) arabera, oldarkortasuna gain-elikaduraren bidez lotu zitzaion GMIari. Era berean, badirudi obesitatearen janari-seinaleekin lotzen dela gain-elikaduraren bidez (Nederkoorn et al., 2012).

3.4.1. Sexuen arteko desberdintasunak

Weinstein-en eta Dannon-en (2015) arabera, ikuspegi ebolutibo eta neurobiologikotik, adierazle askok azaltzen dute gizonak emakumeak baino oldarkorrangoak direla. Izan ere, hainbat azterlanen arabera, mutilek neskek baino oldarkortasun handiagoa dute (Crosbie et al., 2013; Fields et al., 2013; Francis eta Susman, 2009; Hosseini-Kamkar eta Morton, 2014). Fields et al.-en (2013) ikerketan, BIS-11-A

eskalan, mutilek neskek baino puntuazio altuagoak lortu zituzten. Era berean, adingabeen lagin zabal batean ($n = 14\ 388$) mutilek neskek baino erreakzio-denbora laburragoak zituztela ikusi zen (Crosbie et al., 2013). Emaidza horiei Francis-en eta Susman-en (2009) ikerketa gehitu behar zaie, non mutilek auto-erregulaziorako trebetasun maila nabarmenki baxuagoak erakutsi zituzten.

Hala ere, nesken eta mutilen arteko oldarkortasuna alderatzean, zenbait azterlanek adierazten dute ez dagoela alde nabarmenik bi sexuen artean (Bennett eta Blissett, 2019; Chahín et al., 2019; Nederkoorn et al., 2012; Verbeken et al., 2012) edota neskek puntuazio altuagoak lortzen dituztela (Pearce et al., 2018).

Sexuari eta GMIari dagokionez, Braet et al.-ek (2007) ikusi zuten, gehiegizko pisua zuten mutilak pisu normala zuten mutilen aldean oldarkortasun handiagoa erakutsi zutela. Nesken artean, ordea, ez zuten desberdintasunik aurkitu.

3.4.2. Adinaren arabera desberdintasunak

Ikerketa batzuen arabera, adingabe txikienek puntuazio altuagoak dituzte nerabeek baino (Crosbie et al., 2013; Pauli-Pott et al., 2010). Honi dagokionez, Crosbie et al.-ek (2013) erakutsi zuten mutilek neskek baino erreakzio-denbora baxuagoa zutela, eta sexu-alde hori nabarmenagoa zela haur txikienean artean. Pauli-Pott et al.-ek (2010) ziotenez, adingabe txikienek, helduagoen aldean, oldarkortasunaren ondorioz inhibizio-kontrol okerragoa erakutsi zuten. Weinstein-en eta Dannon-en (2015) arabera, badirudi oldarkortasunean sexuen arteko aldeak daudela, baina alde horiek nabarmenagoak dira haurtzaroan, eta, ondoren, helduaroan eta nerabezaroan heldze eta hormona aldaketan araberakoa izaten da.

Bub et al.-en (2016) eta Duckworth et al.-en (2010) ikerketetan, auto-erregulaziorako trebetasun hobeak duten adingabeek, horien artean oldarkortasun baxuagoa dutenek, nerabezarorako trantsizioan pisua handitzeko babes handiagoa zutela ikusi zuten. Datu horiek haurtzaro goiztiarreko oldarkortasuna eta itzaroteko gaitasun baxua pisuaren gehikuntza progresiboan inplikaturik daudela pentsatzera eraman gaitzake, baina garrantzia galtzen dute nerabezaroko hurrengo urteetan (Pauli-Pott et al., 2010).

Hala ere, beste ikerketa batzuen arabera, oldarkortasuna handiagoa da nerabezaroran adingabe txikiengan baino (Chahín et al., 2019; Pearce et al., 2018). Horrela, Chahín et al.-en (2019) ikerketan, oldarkortasun kognitiboaren eta oldarkortasun ez-planifikatuaren batezbestekoa handiagoa izan zen 14-17 urteko taldean 9-13 urteko taldean baino.

Azkenik, beste azterlan batzuek adinari dagokionez ez dute desberdintasunik aurkitu (Deux et al., 2017), lagin hori nerabeez bakarrik osatuta bazegoen ere.

Adinari eta GMIari dagokienez, haurren eta nerabeen laginak konparatu zituen berrikuspen sistematiko batek agerian utzi zuen bi garapen etapetan gehiegizko pisu zuten adingabeek prozesamendu automatiko edota arautzaile gaitasun okerragoa zutela (Kemps et al., 2020).

3.4.3. GMIaren araberrako desberdintasunak

Elikagaiak indargarri positiboak (plazera lortzea) zein negatiboak (ondoeza gutxitzea) izan daitezkeenez, sistema horien erantzuteko gaitasunak funtsezko eginkizuna izan dezake gorputzaren

pisua erregulatzeko orduan. Horretan datza inhibitzeko gaitasunaren garrantzia edo, aitzitik, jokabide oldarkorrarena (Dietrich et al., 2014).

Berrikiago egindako berrikuspen sistematiko batek, metodologia-aldaketak eta azterlanen artean egindako aurkikuntza inkoherenteak gorabehera, gehiegizko pisua duten adingabeengan erregulazio-prozesamendurako gaitasun txikiagoa dela aurkitu du (Kemps et al., 2020). Hala, GMI altuagoa oldarkortasun handiagoarekin lotuta egongo litzateke (Pan et al., 2018; Pauli-Pott et al., 2010; Pearce et al., 2018). Horregatik, gehiegizko pisua duten adingabeak pisu normala duten adingabeak baino oldarkorragoak dira (Braet et al., 2007; Nederkoorn et al., 2012; Verbeken et al., 2009, 2012; Wirt et al., 2014). Bonato-ren eta Boland-en (1983) azterketa klasikoan, obesitatea zuten adingabeek pisu normala zuten adingabeen aldean, berehalako saria janaria bazen, neurri handiagoan aukeratzen zuten eta hori obesitatea zuten adingabeentzako janariak izan zezakeen balioari egotzi zioten.

Ildo beretik, Thamotharan et al.-ek (2013) 21 urtetik beherako pertsonekin egin zuten metaanalisian, oldarkortasuna gehiegizko pisua zutenen artean handiagoa zela aurkitu zen. Hauek, beren bulkadak kontrolatzeko zailtasun gehiago zeukaten, eta epe luzerako helburuak maizago mespretxatzera jotzen zuten berehalako sarien mesedetan, sari hauek txikiagoak izan arren. Era berean, Goldschmidt et al.-ek (2015), 10 urterekin oldarkortasun handiagoa izateak 10 urtetik 16 urtera bitartean GMIIa igotzea zekarrela aurreikusi zuten. Bestalde, Wirt et al.-en (2014) ikerketaren arabera, obesitatea zuten adingabeen inhibizio-kontrola nabarmen baxuagoa zen gainpisua eta pisu normala zuten adingabeena baino.

Beste ikerketa batzuk ez datoz bat orain arte azaldutakoarekin. Bennett-en eta Blissett-en (2019) azterlanean, gurasoek oldarkorrago

puntuatu zituzten GMI altuagoa zuten adingabeak. Era berean, gehiegizko pisua zuten nerabeak kideak baino oldarkorragoak izan ziren atzerapenagatiko deskontuan (Fields et al., 2013). Hala ere, bi azterlan hauetan ez zen alde esanguratsurik aurkitu adingabeek beraiek auto-informatutako galdetegietan (Bennett eta Blissett, 2019; Fields et al., 2013), Espainian nerabeekin egindako azterlan batean ere ez zen ezberdintasunik aurkitu (Verdejo-García et al., 2010). Ildo beretik, Scholten et al.-ek (2014) egindako ikerketan, 9-12 urte bitarteko aurrenerabeen inhibiziorako gaitasun eza eta sariarekiko sentsibilitatea ez ziren GMIarekin erlazionatu.

10. taulan laburbilduta agertuko dira azpiatal honetako azterlanen emaitzak. Urtea eta herrialdea, laginaren ezaugarriak eta horrekin lotutako faktoreak aipatuko dira. Ikus daitekeenez, ikerketa batzuek desberdintasunak aurkitu dituzte bi sexuen artean, mutilek oldarkortasun handiagoa aurkeztuz, eta beste batzuek ez zuten desberdintasunik aurkitu. Adinari dagokionez, emaitzak ere ez dira ondorioztagarriak. Azterlan gutxitan neurtzen da taldeen arteko aldea edo oldarkortasunaren garapena haurtzaroan eta nerabezeroan. GMIari dagokionez, badirudi oldarkortasun handiagoa izateko joera dagoela gehiegizko pisua duten adingabeen artean, nahiz eta ikerketa batzuek neurtutako kategorien arteko alderik aurkitu ez duten.

Emaitzen bat-etortze falta oldarkortasuna ebaluatzeko erabilitako tresnei egotz dakieke; izan ere, autore batzuek nabarmendu dute auto-txostenek froga objektiboek baino tamainaren efektu txikiagoak ematen dituzte (Braet et al., 2007; Thamocharan et al., 2013). Lagin mota desberdinek (adibidez, biztanleria klinikoa eta ez-klinikoa) edo laginen tamaina txikiek ere eragin dezakete.

3. KAPITULUA

10. taula. Haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatearen eta oldarkotasunari buruzko ikerketak

Autorea, urtea eta herrialdea	Laginaren ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N totala	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina ²	GMIa ³
Bennett eta Blissett, 2019, Erresuma Batua	50	% 56	7-11	-	E=G	-	GP=PN
Braet et al., 2007, Belgika	109	% 50	10-18	% 51	G>E	-	GP>PN
Chahín et al., 2019, Kolonbia	600	% 49,6	9-17	-	E=G	↑	-
Crosbie et al., 2013, Kanada	14 388	% 51,1	6-18	-	G>E	↓	-
Deux et al., 2017, Alemania	98	% 61,2	12-20	% 27,5	-	=	GP=PN
Fields et al., 2013, AEB	61	-	14-16	% 68,3	G>E	-	GP=PN
Meule et al., 2016, Austria	122	% 51,6	10-18	% 56,6	-	-	GP=PN
Nederkoorn et al., 2012, Herbehereak	89	% 55,1	7-9	% 15,7	E=G	-	GP>PN
Pauli-Pott et al., 2010, Alemania	177	% 54,2	8-15	% 100	E=G	↓	-
Pearce et al., 2018, MA	30 387	% 49,8	<21	-	E>G	↑	GP>PN
Scholten et al., 2014, Herbehereak	1377	% 49,2	9-12	% 12,9	-	-	GP=PN
Thamotharan et al., 2013, MA	3898	% 49,8	2-21	-	-	-	GP>PN

10. taula. Haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatearen eta oldarkotasunari buruzko ikerketak (*jarraipena*)

Autorea, urtea eta herrialdea	Laginaren ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N totala	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina ²	GMIa ³
Verbeken et al., 2009, Belgika	81	% 59	10-14	% 50	-	-	GP>PN
Verbeken et al., 2012, Belgika	438	% 52,5	10-15	% 22,4	E=G	-	GP> PN
Verdejo et al., 2010, Espainia	61	% 39,3	13-16	% 44,3	-	-	GP= PN
Wirt et al., 2014, Alemania	498	% 50,2	6-8	% 8,4	-	-	OB> PN

MA: metaanalisia. E: emakumea. G: gizona. PN: pisu normala. OB: obesitatea. GP: gehiegizko pisua. ¹E=G: ez dago desberdintasunik oldarkortasunean bi sexuen artean. G>E: mutilek neskek baino oldarkortasun handiagoa aurkezten dute. E>G: neskek mutilek baino oldarkortasun handiagoa aurkezten dute.² ↓: adinarekin oldarkortasuna gutxiagotzen da, ↑: adinarekin areagotzen da, = ez da aldaketarik ematen.³GP>PN: gehiegizko pisua duten adin txikikoek pisu normala dutenek baino oldarkortasun handiagoa aurkezten dute. GP=PN: ez dago desberdintasunik neurtutako kategorietan. OB>PN: obesitatea duten adingabeek (eta ez gainpisua) pisu normala dutenek baino oldarkortasun handiagoa aurkezten dute.

3.5. Elikadura-asaldurak

Oyarce et al.-ek (2016) elikadura-jokabidea honela definitzen dute: "*gizakiaren elikagaiekiko harremanak ezartzen duen ekintzen multzoa*". Egile horien arabera, elikadura-jokabidea bi dimentsioren bidez ebalua daiteke: 1) elikaduraren hasiera (adibidez, bilaketa eta gosea) eta 2) elikaduraren amaiera (adibidez, asetasuna).

Elikadura Jokabide Nahasteen (EJN) kasuan, elikaduraren edo elikadurarekin lotutako portaeren nahasmendu iraunkorra dute ezaugarri eta horrek elikagaien kontsumoa edo xurgapena asaldatzen du, osasun fisikoari edota funtzionamendu psikosozialari kalte nabarmena eginez (APA, 2014). Hau da, EJNak dituzten pertsonak asaldatutako elikadura-patroia aurkezten dute (elikadura murriztea, jateko bultzada jasanezina izatea, eta abar), irenstearen ondorioak "konpentsatzera" bideratutako praktika batzuekin batera (botaka egitea, libragarriak hartzea, ariketa fisiko irrazionala edo gehiegizkoa egitea, etab.) (Perpiñá, 2015).

Asaldura horiek (adibidez, jatean kontrola galtzea, jatean desinhibitzea, goserik ez dagoenean jatea) gero eta ohikoagoak dira populazio pediatrikoan (Bacopoulou et al., 2018; He et al., 2017), argaltasunaren gizarte-balioaz eta elikadurarekin eta dieta-jokaeretikiko duen loturaz gehiago jabetzen baitira (Damiano et al., 2015). Perpiñá-ren (2015) arabera, haurtzarora eta lehen nerabezarora dira elikadurarekin lotutako nahasmenduetarako zaurgarritasun handieneko aldiak. He et al.-ek (2017) aurkitu zuten, gehiegizko pisua zuten adingabeengan betekaden prebalentzia % 22,2koa zen, eta kontrolaren galeraren prebalentzia % 31,2koa.

Alterazio horiek gehiegizko pisuaren gehitzearekin eta obesitatearekin lotzen dira, bai eta EJNa izateko arriskuarekin eta

ondoez psikologikoarekin ere (Cena et al., 2017). Gainera, asaldaturako elikadura jokabideak (adibidez, betekadak) adingabeen pisua gehitzea partzialki azaltzen duela egiaztatu zen (Goldschmidt et al., 2015).

EJNen arrisku-faktoreak (adibidez, gorputz-asegabetasuna, autoestimua baxua, depresioa eta dieta-jokabideak) obesitatea duten adingabeengan agertu ohi dira, eta horrek helduaroan EJNa garatzeko zaurgarritasuna areagotu dezake (Jebeile et al., 2021; Smith et al., 2020). Era berean, jarrera negatiboak (adibidez, pisuari buruzko kezka) aurreiritzi- eta estigmatizazio-esperientziak bultzatzen dituzte eta EJNa garatzen lagundu (Elizathe et al., 2017; Hayes et al., 2018).

3.5.1. Sexuen arteko desberdintasunak

EJNen ikerketako lehen urteetan, hauek emakume gazteen eta herrialde garatuaren ia arazo eskusibotzat jotzen ziren, nahiz eta ideia hori denboran zehar aldatuz joan den (Ortiz et al., 2017).

Hainbat ikerketaren arabera, EJNak eta gainpisuarekiko estigma neskengan mutilengan baino ohikoagoak dira (Côté et al., 2020; Harrison et al., 2020; Jendrzyca eta Warschburger, 2016; Schuck et al., 2018). Kanadako 8 eta 12 urte bitarteko adingabeekin aurrera eramandako azterketa batean, neskek mutilek baino puntuazio handiagoak lortu zituzten ChEAT galdetegian (Côté et al., 2020). Harrison et al.-en (2020) azterlanean bezala EATarekin; non parte-hartzaileen % 31k gutxienez elikagai-nahasmendu bat zuela adierazi zuten, ohikoenak betekadak izanik. Schuck et al.-en (2018) arabera, adingabeen % 25etik % 33ra gizen sentitzen ziren, pisuaren erruz haserre, jan ostean larrituta, modu murriztailean jaten zuten eta pisua kontrolatzeko ariketa fisikoa egiten zuten; eta, proportzio txikiagoan bada ere, gosariari uko egiten eta betekadak ere zitu zela adierazi zuten.

Beste azterlan batzuek ez dute desberdintasunik aurkitu bi sexuen artean (Bacopoulou et al., 2018; Elizathe et al., 2017, 2018; Hong et al., 2015). Evans et al.-en (2017) luzetarako azterketan, ez zen desberdintasunik aurkitu nesken eta mutilen artean, ez 9 urterekin, ezta 12 urterekin ere, eta Elizathe et al.-en (2017) azterlanean, ez zen alderik egon bi sexuen artean ChEATaren puntuazio osoan, ezta azpi-eskaletan ere. Horregatik, Ferreira et al.-ek (2012) sexuen arteko aldeak 13 urte inguruan sortzen direla adierazi zuten.

Bestalde, Al Sabbah et al.-en (2010) arabera, pisua kontrolatzeko muturreko jokabideak (okak, argaltzeko pilulak edo libragarriak) eta tabakismoa mutilen artean nesken artean baino ohikoagoak ziren. Izan ere, gehiegizko pisua zuten mutilen % 13,8k eta nesken % 3,5ek pisua kontrolatzeko tabakoa erabiltzen zuten.

Sexuari eta GMIari dagokienez, gehiegizko pisua duten neskek, mutilen aldean, elikadura-asaldurak izateko arrisku handiagoa dute (Jendrzyca eta Warschburger, 2016). Sepúlveda et al.-ek (2018), bestalde, ez zuten gehiegizko pisua zuten adingabeen arteko alderik aurkitu bi sexuen artean. Hala ere, Gibson et al.-en (2017) ikerlanean, gehiegizko pisua zuten neskek zein mutilek pisu normala zuten ikaskideek baino puntuazio altuagoak lortu zituzten. Gainera, pisu normala zuten neskek ere elikadura-nahasmenduen sintoma gehiago zituzten.

3.5.2. Adinaren arabeko desberdintasunak

Askotan, EJNak haurtzaroan edo nerabezaroan hasten diren nahasmendu kronikoak dira, eta helduarora arte luza daitezke (DeSocio eta Riley, 2021; Vannucci et al., 2014). Campbell-en eta Peebles-en (2014) arabera, joerek haur txikien artean elikadura-aldaketak

areagotzen ari direla erakusten dute. Yilmaz et al.-en (2019) luzetarako ikerketak erakutsi zuenaren arabera, EJA bat garatu zuten nerabeei (adibidez, bulimia-nerbioso eta betekada-asaldura) haurtzaroan GMIa batezbeste altuagoa izan zuten nahastea garatu ez zutenek baino. Gainera, GMIa 7 urtetik aurrera hasi zen nabarmenki aldentzen mutilengan eta askoz lehenago neskengan.

Beste ikerketa batzuek, adinean aurrera egin ahala, adingabeek ez zutela pisu-kontrolerik jokabiderik hartzen ikusi zuten (Al Sabbah et al., 2010; Ferreira et al., 2012; Pamies-Aubalat et al., 2011). Horrela, Evans et al.-ek (2017) ikusi zutenek, aldagai horretan puntuazioak nabarmen altuagoak izan ziren 9 urterekin 12 urterekin baino.

Beste azterlan batzuek, ordea, erakutsi dute elikadura-asaldurak adinarekin areagotu egiten direla (Westerberg-Jacobson et al., 2012) edo adinari dagokionez ez dagoela desberdintasunik (Hong et al., 2015; Jendryca eta Warschburger, 2016; Stice, 2016); horrek nahasmendu horiek 9 urtetik aurrerako bai mutilengan bai neskengan eragina dutela iradokitzen du (Elizathe et al., 2018).

Emaizta hauen arteko desadostasunak aplikatutako galdetegien eta aztertutako adin-tarteen desberdintasunen ondorio izan daitezke.

3.5.3. GMIaren arabeko desberdintasunak

Obesitatea eta elikadura-nahasmenduak dituzten adingabeek osasun fisikoko eta psikologikoko arazo larriagoak izateko joera handiagoa dute, eta, honek, biztanleria-talde zaugarria bihurtzen ditu (Hayes et al., 2018). Adingabe batzuek, EJNrik aurkeztu ez arren, elikadurarekin eta pisuarekin lotutako hainbat sintoma agertzen dituzte (Campbell eta Peebles, 2014; Evans et al., 2017). Nahiz eta EJNen arrisku-faktoreak ohikoagoak izan daitezkeen, obesitatea duten

adingabeengan pisu normala duten pareen aldean, faktore horiek ez dira nonahikoak (Braet et al., 2014; Jebeile et al., 2021; Stice, 2002).

Kategoria ponderalen arteko aldeei dagokienez, hainbat azterlanek adierazten dute gehiegizko pisua duten aurrenerabeek elikagai-asaldurak izateko arrisku handiagoa dutela (Côté et al., 2020; Harrison et al., 2020; Sepúlveda et al., 2020). Horrela, Côté et al.-en (2020) ikerketan, obesitatea zuten adingabeek gainpisua eta pisu normala zuten adingabeek baino elikadura-alterazio gehiagoren berri eman zuten, eta Harrison et al.-enean (2020) gehiegizko pisua zuten 11-19 urte bitarteko nerabeek libragarriak, diuretikoak eta argaltzeko pilula gehiago erabiltzen zituztela jakinarazi zuten. Ildo beretik, Pamies-Aubalat et al.-en (2011) ikerlanean, gehiegizko pisua zuten adingabe espainiarrek pisua kontrolatzeko jokabide gehiago erabiltzen zituzten (adibidez, dieta) pisu normala zuten adingabeek baino. Era berean, Al Sabbah et al.-en (2010) arabera, ehunekoak handiagoak izan ziren gehiegizko pisua zuten nesken artean.

Nahiz eta GMIa EJN baterako arrisku-faktoreetako bat dela esaten den, Bacopoulou et al.-ek (2018) ez zuten haien arteko loturarik aurkitu, eta elikadura-jokabide arriskutsuak pisu normala nahiz gehiegizko pisua duten adingabeek erabiltzen dituzten aurre egiteko mekanismoa dirudiela adierazi zuten.

11. taulan laburbilduta agertuko dira azpiatal honetako azterketen emaitzak. Urtea eta herrialdea, laginaren ezaugarriak eta horrekin lotutako faktoreak aipatuko dira. Ikus daitekeenez, azterlan batzuek ez dute bi sexuen arteko alderik aurkitu; beste batzuetan, berriz, neskek elikadura-alterazioak izateko arrisku handiagoa erakutsi dute. Adinari dagokionez ere, emaitzak ez dira eztabaidaezinak. Azterlan gutxitan neurtzen da haurtzaroan eta nerabezaroan elikadura-

alterazioak izateko arriskua. Gainera, jasotako azterlan batzuek aurrenerabegaroko datuak ez ezik, nerabezaro erdiko zein berantiarreko datuak ere erakusten dituzte.

GMIari dagokionez, ikerketek agerian utzi dute elikadura-alterazioak izateko arriskua handiagoa dela gehiegizko pisua duten adingabeen artean. Errealitatean, elikadura-asaldurak izateko probabilitatea handiagoa da, bai gehiegizko pisua duten adingabeen kasuan baita pisu urritasuna duten adingabeen kasuan ere. Elikagai-patroi desagokiak eta janariaren erabilera, egoera emozional negatiboak maneiatzeko, zein autoestimu hobea lortzeko, zein berdinen taldean hobeto egokitzeko, EJNak garatzeko arrisku-faktoreak dira.

3. KAPITULUA

11. taula. Haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatearen eta elikadura-asaldurak izateko arriskuari buruzko ikerketak

Autorea, urtea eta Herrialdea	Laginaren ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N total	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina ²	GMIa ³
Al Sabbah et al., 2010, Palestina	8885	% 51,1	12-18	% 15,2	G>E	↓	GP>PN
Bacopoulou et al., 2018, Grezia	90	% 73,3	11-18	% 44,4	E=G	-	GP=PN
Calderón et al., 2009, Espainia	297	% 55,2	11-17	% 94,6	-	-	GP>PN
Côté et al., 2020, Kanada	874	% 56	8-12	% 29,2	E>G	-	OB>PN
Danielsen et al., 2012, Noruega	4167	% 53	10-13	% 13,1	-	-	GP>PN
Elizathe et al., 2018, Argentina	100	% 37	9-13	% 100	E=G	=	-
Elizathe et al., 2017, Argentina	94	% 52,1	9-13	% 46,2	E=G	-	-
Evans et al., 2017, Erresuma Batua	516	% 50,7	11-13	-	E=G	↓	-
Gibson et al., 2017, Australia	212	% 51	8-13	% 46	-	-	GP>PN
Harrison et al., 2020, Jamaika	521	% 53,4	11-19	% 15,3	E>G	-	GP>PN
Hong et al., 2015, Korea	3227	% 47,6	10-24	-	E=G	=	-
Iannaccone et al., 2016, Italia	222	% 38,7	13-19	% 50	-	-	OB>PN
Jendrzyca et al., 2016, Alemania	1486	% 52	6-11	% 13,6	E>G	=	GP>PN

11. Taula. Haur eta nerabeen gainpisu eta obesitatearen eta elikadura-asaldurak izateko arriskuari buruzko ikerketak (*jarraipena*).

Autorea, urtea eta herrialdea	Laginaren ezaugarriak				Erlazionatutako faktoreak		
	N total	Nesken %	Adina	% GP	Sexua ¹	Adina ²	GMIa ³
Pamies-Aubalat et al., 2011, Espainia	2142	% 52,8	12-16	-	E=G	↓	GP>PN
Sepúlveda et al., 2020, Espainia	239	% 57,7	8-12	% 78,1	-	-	GP>PN
Sepúlveda et al., 2018, Espainia	170	% 50	8-12	% 100	=	=	-
Schuck et al., 2018, Alemania	1524	% 55,1	11-17	-	E>G	-	-

E: emakumea. G: gizona. PN: pisu normala. OB: obesitatea. GP: gehiegizko pisua. ¹E=G: ez dago desberdintasunik elikadura-asaldurarako arriskuan bi sexuen artean. G>E: gizonak emakumeek elikadura-asalduretarako arrisku handiagoa aurkezten dute. E>G: emakumeek gizonak baino elikadura-asalduretarako arrisku handiagoa aurkezten dute. ²↓: adinarekin elikadura-asalduretarako arriskua gutxiagotzen da, = ez da aldaketarik ematen. ³GP>PN: gehiegizko pisua duten adin txikikoek pisu normala dutenek baino elikadura-asalduretarako arrisku handiagoa aurkezten dute. GP=PN: ez dago desberdintasunik kategoria ponderalen artean. OB>PN: obesitatea duten adingabeek (eta ez gainpisua) pisu normala dutenek baino elikadura-asalduretarako arrisku handiagoa aurkezten dute.

4. KAPITULUA: ONDORIOAK

Gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia aurrenerabezaroon

OMEk gainpisua eta obesitatea honela definitzen ditu: “*gantz-metaketa anormala edo gehiegizko gantz-metaketa, osasunerako kaltegarria izan daitekeena*” eta obesitatea XXI. mendeko pandemia dela dio. Ebaluazio-metodoei dagokienez, adipositatearen zuzeneko eta zeharkako neurriak daude. Ikerketa honetan gainpisua eta obesitatea diagnostikatzeko OMEren GMIaren sailkapena erabili da, haurrengan gehien erabiltzen den metodoetako bat baita. Prebalentziari dagokionez, azken hamarkadetan gehiegizko pisuaren mailak gora egin du. Gure inguruan, lau adingabetik batek gehiegizko pisua du. Espainian, 2017. urteko azterketa berrienean, 2 eta 17 urte bitartekoan % 28,56ko prebalentzia aipatzen da, gainpisuaren % 18,26koa eta obesitatearen % 10,30ekoa. Kopuru horiek kezagarriak dira, transmititu ezin diren gaixotasunekin lotura zuzena dutelako, hala nola, diabetesa edo hipertentsioa, eta horiek ere adin goiztiarretan areagotzen ari dira. Gainpisuak eta obesitateak jatorri heterogeneoa eta multifaktoriala dute, eta hainbat faktorek eragiten dute: sexua, adina, elikadura, jarduera fisikoa, loa eta pantailak neurritz kanpo erabiltzea, besteak beste. Gehiegizko pisuaren prebalentzia handiak osasun-erronka suposatzen du, are gehiago adingabeengan, ondorengo adinetan erikortasun fisiko eta psikologikoak izateko arriskua baitago.

Gorputz-irudiaren alterazioak gainpisua eta obesitatea duten aurrenerabeengan

Kapitulu honetan gorputz-irudiaren konstruktua azaldu da. Irudikapen mental konplexu gisa definitzen da, eta hura osatzen duten hiru faktoreen arabera hauteman, esperimintatu edo senti daiteke.

Gorputz-irudiaren eraketa umetoki barnetik has daiteke. Lehenengo haurtzaroan, nerabezaroko lehen urteetara arte garatzen jarraitzen duen gorputz-eskema bat bereganatzen da. Nerabezaroan eskema hori barneratu egiten da eta ñabardura garrantzitsua hartzen du, pubertaroan sartzen delako eta maila fisikoan zein psikologikoan gertatzen diren aldaketa ebolutiboak gertatzen direlako. Gorputz-irudia osagai hautemangarrien (gorputzaren edo haren atalen tamainaren zehaztasuna edo zorroztasuna) eta subjektiboen (gorputz-tamainarekiko eta irudiarekiko sentimenduak) bidez ebalua daiteke. Era berean, gorputz-irudia distorsio baten edota gorputz-asegabetasunaren ondorioz asalda daiteke. GMiA gorputz-irudiarekin erlazionatuta dagoela ikusi da; izan ere, elkarri eragiten diote. Hala, adin goiztiarretik, gorputz-tamaina estimatzea zaila izan daiteke gehiegizko pisua duten adin txikikoek azpiestimaziora jotzen baitute, eta, gainera, gorputz-asegabetasun altu batera ere, eta horrek elikadura-asaldurak eta jokabide desegokiak izateko arriskua areagotzen du.

Aldagai emozionalak gainpisua eta obesitatea duten aurrenerabeengan

Azken urteotan, ikerketa obesitatearen korrelatu psikologikoak aztertzeraz bideratuta egon da, nahiz eta haurtzaroan ikerketa kopurua baxuagoa izan den eta emaitzek sendotasunik adierazi ez duten. Badirudi aurrenerabezaroko osasun psikologikoa garrantzia hartzen ari dela etorkizuneko garapenean erabakigarria izan daitekeelako. Hala, 8 eta 12 urte bitarteko haurren egoera psikologikoa aztertzeke bost aldagai emozional hautatu dira (antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimua baxua, oldarkortasuna eta elikadura-asalduren arriskua). Kausazko harremana eztabaidagarria da, baina,

nolanahi ere, gehiegizko pisua duten adingabeen ongizate psikologikoa hobetzeko faktore horiek kontuan hartzea beharrezkoa da. Zehazki, badirudi adingabe hauek antsietate-sintomatologian, depresio-sintomatologian, oldarkortasunean eta elikadura-asalduren arriskuan maila altuagoak dituztela eta autoestimuan maila baxuagoak. Sexuari erreparatuz, badirudi ez dagoela desberdintasunik elikadura-asalduren arriskuan. Gainera, neskek antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia eta autoestimu-baxua maila altuagoak dituzte eta oldarkortasun-maila txikiagoak. Adinari dagokionez, handitu ahala antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia eta elikadura-asalduren arriskua gutxitu egiten direla esan daiteke, baita autoestimu-eta oldarkortasun-mailak ere handitzen direla.

Jarraian atal enpirikoan aurkezten den ikerketaren bidez, 8 eta 12 urte bitarteko adingabeengan gorputz-irudiarekin eta aspektu emozionalekin lotutako faktoreak aztertu nahi dira, adin horietan literatura zientifikoa mugatuagoa baita, 8-9 urtekoen artean batez ere. Era berean, aurkezten den ikerlana ez da datu antropometrikoetan soilik oinarritzen, aldagai emozionalak ere biltzen ditu, osasunaren psikologiatik bideratutako programak garatuz eta aplikatuz, etorkizunean gainpisua eta obesitatea duten aurrenerabeen ongizate fisiko eta psikologikoa ezagutzeko eta hobetzeko asmoz.

II. ATAL ENPIRIKOA

SARRERA

Doktoretza-tesi honen atal teorikoan adierazi den bezala, gainpisuari eta hurren obesitateari dagozkien aldagai psikologikoak elikadura-jarraibideak eta ariketa fisikoa bezalako aldagaiak baino gutxiago aztertu dira. Hala ere, ikuspegi aplikatutik, ezaugarri psiko-emozionalak eta gorputz-irudia hautemateko modua ezagutzea garrantzitsua da esku-hartze programak gara daitezen.

Helburu horiek kontuan hartuta, doktoretza-tesi honen zati enpirikoa lau kapituluetan egituratu da. Lehenengo kapituluan, ikerketa honen helburuak eta hipotesiak azalduko dira. Bigarren kapituluan, erabilitako metodoa aurkeztuko da, parte-hartzaileen ezaugarriak, erabilitako diseinu mota, ebaluazio tresnak, jarraitutako prozedura eta egindako analisi estatistikoak deskribatuko dira. Hirugarren kapituluan, egindako ikerketan lortutako emaitzak aurkeztuko dira, hiru azterlanetan banatuta: lehenengoan, aztertutako laginean gainpisuaren eta obesitatearen gaineko prebalentzia aztertuko da; bigarren ikerketan pisu normala, gainpisua eta obesitatea duten neska-mutileen arteko desberdintasunak aztertuko dira, gorputz-irudiarekiko pertzepzioan eta egogobetetzean; jarraian, hirugarren azterketan, aurrenerabeen egoera emozionala aztertuko da, sexuaren, adinaren eta kategoria ponderalen arabera. Amaitzeko, laugarren kapituluan ondorioak, ikerketaren mugak eta etorkizuneko ikerketa-ildoak aurkeztuko dira.

Aurrenerabezaroan gainpisuari eta obesitateari lotutako alderdi psikologikoak ezagutzea funtsezkoa da diziplina anitzeko taldeek osasun sarean ezarriko dituzten ebaluazio eta esku-hartze estrategiak diseinatu ahal ditzaten. Zehazki, obesitatea edo elikadura-nahasteak dituzten pertsona helduen etorkizuneko garapena eragotziko duten estrategiak.

1. KAPITULUA: HELBURUAK ETA HIPOTESIAK

1.1. Helburu nagusia

Ikerketa honen helburu nagusia gainpisuaren/obesitatearen eta aldagai soziodemografiko, psikologiko eta emozionalen arteko erlazioa aztertzea izan zen, Gipuzkoako 8 eta 12 urte bitarteko aurrenerabeengan.

Ikerketa honen helburu nagusiaren arabera, hipotesi global hau formulatu da:

“Gorputz-masaren indizeari dagokionez, gainpisua eta obesitatea duten 8-12 urte bitarteko aurrenerabeek emozio-oreka okerragoa izango dute pisu normala duten aurrenerabeen aldean; hau da, gorputz-distortsio eta -asegabetasun gehiago, antsietate-sintomatologia gehiago, depresio-sintomatologia gehiago, autoestimua baxuago, oldarkortasun handiagoa eta elikadura-portaeran asaldurak izateko arrisku gehiago”.

Helburu orokor hori beste 3 berariazko helburuetan banatu da, zati enpiriko honetan aurkeztuko diren 3 azterlan osatzen dituztenak.

1.2. Berariazko helburuak eta hauei lotutako hipotesiak

Ondoren, egindako azterlan bakoitzari lotutako helburuak eta hipotesiak zehaztuko dira.

1. azterlana. Azterlan honen helburua gehiegizko pisuak (gainpisua eta obesitatea) aurrenerabezaroan duen prebalentzia ezagutzea eta sexuaren eta adinaren desberdintasunak aztertzea da. Helburu horren arabera, hipotesi hauek planteatu dira:

1. KAPITULUA

1. 8-12 urte bitarteko aurrenerabeen % 30-40k gehiegizko pisua izango du (gainpisua eta obesitatea).
2. Gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia handiagoa izango da mutilengan neskegan baino.
3. Gehiegizko pisuaren prebalentzia adinarekin batera txikiagotu egingo da.

2. azterlana. Azterlan honen helburua gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileen gorputz-distortsioaren eta -asegabetasunaren mailak aztertzea da, pisu normala duten parte-hartzaileen aldean, sexua eta adinaren arabera. Helburu horri lotuta, hipotesi hauek planteatu dira:

4. Hautemandako gorputz-tamaina deskribatzeko, parte-hartzaileek ehuneko handiagoarekin hautatuko dituzte batezbesteko irudiak (3., 4. eta 5. irudiak), eta ez da alderik egongo sexuari eta adinari dagokienez.
5. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino bere gorputz-tamaina gehiago gutxietsiko dute.
6. Neskek bere gorputz-tamaina gainestimatu dute eta mutilek gutxietsi egingo dute, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
7. Gutxiespenagatiko gorputz-distortsioaren maila handiagoa izango da 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileen artean, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
8. Desiratutako gorputz-tamaina deskribatzeko, parte-hartzaileek ehuneko handiagoarekin hautatuko dituzte batezbesteko irudiak (3., 4. eta 5. irudiak). Neskek mutilek baino irudi argal

gehiago aukeratuko dituzte. Ez da alderik egongo kategoria ponderalari eta adinari dagokienez.

9. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi dutenez, gorputz-asegabetasun maila handiagoak adieraziko dituzte.
10. Neskek mutilek baino gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi dutenez, gorputz-asegabetasun maila altuagoak adieraziko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
11. Gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi dutenez, gorputz-asegabetasun maila baxuagoa izango da 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileen artean, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.

3. azterlana. Azterlan honen helburua izan zen aldagai psikologikoetan eta emozionaletan (antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimua, oldarkortasuna eta elikadura-asalduren arriskua) dauden aldeak aztertzea, sexuaren eta adinaren arabeko kategoria ponderalen arabera (pisu normala, gainpisua eta obesitatea). Helburu horrekin lotuta, hipotesi hauek planteatu dira:

12. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino antsietate-sintomatologia maila altuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.
13. Neskek mutilek baino antsietate-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.

14. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino antsietate-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
15. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino depresio-sintomatologia maila altuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.
16. Neskek mutilek baino depresio-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
17. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino depresio-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
18. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino autoestimua maila baxuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.
19. Neskek mutilek baino autoestimua maila baxuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
20. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino autoestimua maila baxuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
21. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino oldarkortasun maila altuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.

22. Mutilek neskek baino oldarkortasun maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
23. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino oldarkortasun maila baxuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
24. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino elikadura-asaldurak pairatzeko arrisku maila altuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.
25. Ez da alderik egongo bi sexuen artean elikadura-asalduraren arriskuari dagokionez, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.
26. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino elikadura-asaldurak pairatzeko arrisku handiagoa erakutsiko dute, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.

2. KAPITULUA: METODOA

2.1. Parte-hartzaileak

Ikerketa hau PENSOI proiektuaren (Prebentzioa, Hezkuntza eta Nutrizioa Haurren Gainpisuan eta Obesitatean) baitan kokatzen da, 6 eta 12 urte bitarteko adingabeen gainpisua eta obesitatea prebenitzen saiatzen da, eta, beraz, hasiera batean, Debagoieneko (Gipuzkoa) adin tarte honetako ikasle guztiekin ezarri zen harremana ($n = 3250$). Doktore-tesiaren ardatza 8 eta 12 urte bitarteko ikasleak ebaluatzea denez, adin-tarte horretan ez zeuden adingabeak baztertu ziren, eta lagina 2331 aurrenerabekoa izan zen.

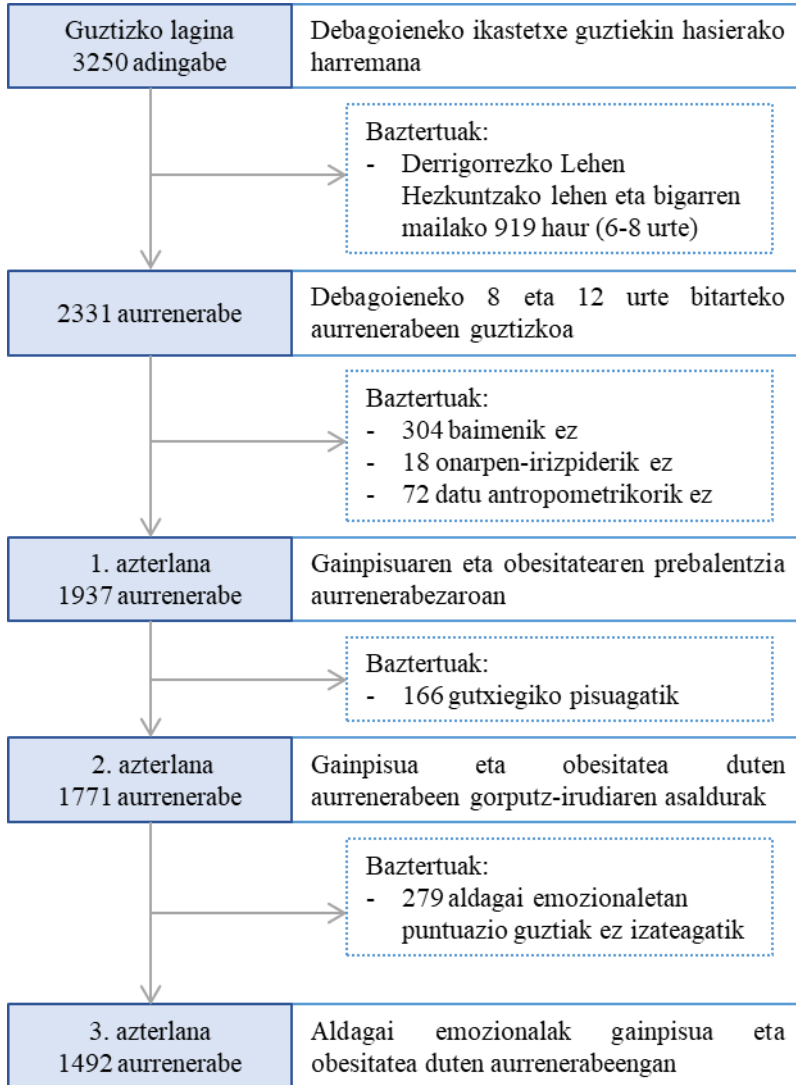
Ikerketa honetan parte hartzeko, onarpen-irizpide hauek zehaztu ziren:

- Ezaugarri antropometrikoen neurketa onartzea.
- Adimen-urritasunik edo galdetegiak betetzea eragozten duen bestelako desgaitasunik ez izatea.
- Proiektuan parte har zezaten adingabeen gurasoen edo tutoreen baimen informatua izatea.

Behin onarpen-irizpideak aplikatuta, 1937 adingabek osatu zuten azken lagina, hasierako laginaren % 83,10ek. 304 kasutan (% 13,04) gurasoek ez zuten beren seme-alabek ikerketan parte hartzeko baimenik eman, 18 adingabek (% 0,77) ez zuten onarpen-irizpideren bat bete eta ezin izan ziren 72 adingaberen neurri antropometrikoak hartu (% 3,09), neurketaren egunean ez zeudelako ikastetxean.

Ikerketa honen helburu orokorrari dagokionez, pisu urritasuna duten aurrenerabeak laginetik kanpo utzi ziren. Hala, bigarren azterlaneko gorputz-irudiaren aldaketak aztertzeko, lagina 1771 parte-

hartzailez osatu zen. Hirugarren azterlanean, lagina 1492 parte-hartzailek osatu zuten, aldagai emozionalen puntuazio guztiak zituzten subjektuak soilik hartu baitziren kontuan (ikus 7. irudia).



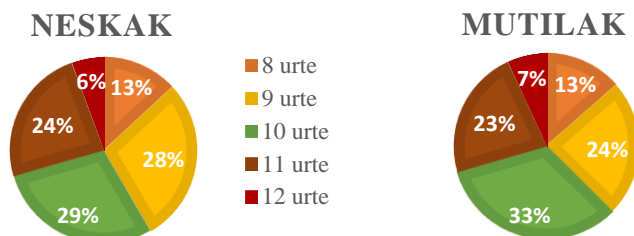
7. irudia. Parte-hartzaileak hautatzeko prozesua azaltzen duen fluxu-diagrama

2.1.1. Laginaren deskribapena sexuaren, adinaren eta ikasturte akademikoaren arabera

Laginaren guztizkotik ($n = 1937$), 926 (% 47,8) neskek ziren eta 1011 (% 52,2) mutilak. Adinari dagokionez, banaketa hau izan zen: 8 eta 9 urte bitarteko 763 parte-hartzaile (% 39,4) ($M = 8,66$, $DT = 0,47$) eta 10-12 urte bitarteko 1174 parte-hartzaile (% 60,6) ($M = 10,59$, $DT = 0,671$). 12. taulan sexuaren banaketa ezarritako adin-taldeen arabera azalduko da, eta 8. irudian adinaren banaketa sexuaren arabera.

12. taula. Sexu eta adinaren arabeko maiztasun eta portzentajeak

	Neskek		Mutilak	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
8 - 9 urte	385	50,5	378	49,5
10 - 12 urte	541	46,1	633	53,9



8. irudia Sexuaren arabeko adinaren banaketa

Ikasturte bakoitzeko banaketari dagokionez, 500 parte-hartzaile (% 25,8) Derrigorrezko Lehen Hezkuntzako hirugarren mailan zeuden, 520 (% 26,8) laugarren mailan, 473 (% 24,4) bosgarren mailan eta 444 (% 22,9) seigarren mailan.

Ikerketan, Debagoieneko (Gipuzkoa) ikastetxe guztiak parte hartu zuten ($n = 16$). Horrela, ikastetxe publiko eta itunpeko guztiak sartuz, parte-hartzaileen maila sozio-ekonomiko eta kulturalaren

araberako banaketa zuzena eta orekatua lortu zen. Ikastetxe motari dagokionez, 895 ikaslek (% 46,2) ikastetxe publiko batean ikasten zuten, eta 1042k (% 53,8) itunpeko ikastetxe batean. Ikerketa honetan parte hartu zuten ikastetxeak [A eranskin](#)ean zehaztu dira.

2.2. Diseinua

Ikerketa honetan erabilitako diseinua deskribatzailea eta konparatiboa da. Era berean, adin desberdinetako aurreenerabeen datuak bildu baziren ere, datu horiek aldi bakar batean jaso ziren; beraz, zeharkako diseinua da.

2.3. Ebaluazio-tresnak

Jarraian, azterlanaren xede diren aldagaiak ebaluatzeko ikerketan erabilitako ebaluazio-tresnak deskribatuko dira. Espainiako laginekin baliozkotutako tresna laburrak aukeratu ziren. Halaber, guztiek fidagarritasun eta baliozkotasun psikometriko egokiak dituzte.

Aztertutako aldagaiak eta erabilitako ebaluazio-tresnak 13. taulan erakutsiko dira. Tresna bakoitzaren deskribapena, aplikazio-, zuzenketa- eta interpretazio-arauak eta proba babesten duten propietate psikometrikoak azalduko dira.

13. taula. Ebaluazio-tresnak

Ebaluazio-tresna	Aztertutako aldagaiak	Item kopurua	Eskala	Fidagarritasuna (Cronbach-en α)
Aldagai antropometrikoak				
Kern MFB digitala 1.0	Pisua		Kilogramoak	
Seca Bodymeter	Altuera		Zentimetroak	
Aldagai psikologikoak				
Gorputz-irudiaren ebaluazioa (BIA; de Gracia et al., 2007)	Gorputz-distortsioa Gorputz-asegabetasuna	2	Oso argaletik obesitatera doazen gorputz-tamaina ezberdinetako 7 figurako eskala behagarria	
Haurtzaroko nahasmendu emozionalekin lotutako antsietatearen screening froga (SCARED; Vigil-Colet et al., 2009)	Antsietate-sintomatologia	41	Likert: 0tik (Ia inoiz) 2ra (Askotan)	0,84
Haurtzaroko Depresioaren froga (CDI; Barrio eta Carrasco, 2004)	Depresio-sintomatologia	27	Likert: 0tik (intentsitate edo maiztasun baxuena) 2ra (intentsitate edo maiztasun altuagoa)	0,76
Haurtzaroko elikadurarekiko jarrerren testa (ChEAT; de Gracia et al., 2007)	Elikadura-asalduretarako arriskua	26	Likert: 0tik (Inoiz) 4ra (Beti)	0,80
Nortasun aldagaiak				
Lawrence-ren autoestimua galdetegia (LAWSEQ; de Gracia et al., 2007)	Autoestimua	16	Dikotomikoa: Bai-Ez	0,69
Barratt-en haurren oldarkortasunaren eskala (BIS-11c; Cosi et al., 2008)	Oldarkortasuna	26	Likert: 0tik (Inoiz/ia inoiz) 3ra (Beti/ia beti)	0,58

Gorputzaren pisua, altuera eta GMiA

Tresnen deskribapena

- Pisu digitala: Kern MFB digitala 1.0; tartea: 0,1-150 kg, doitasuna: 100 g.
- Estadiometroa: seca Bodymeter 206; 0-220 cm-ko tartea, 1 mm-ko zehaztasuna.

Aplikazio- eta interpretazio-arauak

Lehenik eta behin, pisaketa zapatarik gabe eta arropa arinarekin egin zen, balantzaren erdian jarrita, eta lurra ukitzen edo aztertzaileei heltzen ari ez zirela egiaztatuta. Datuak horretarako prestatutako orri batean erregistratu ziren.

Ondoren, subjektuaren altuera neurtu zen. Subjektua estadiometroari bizkarra emanda jartzen zen. Neurketa hori egiteko, pertsonak estadiometroarekiko bizkarrezurra zuzen eta bertikalki jarrita izatea, eta pisua bi oinetan banatuta egotea beharrezkoa zen. Hankek zuzen eta orpoek elkarrekin egon behar zuten, 60 gradu inguruko angelua osatuz. Orpoek, ipurmasailek eta eskapulek hormarekiko bertikal paralelo bat osatu behar zuten. Buruak, Frankfurteko plano horizontalean egon behar zuen, hau da, orbitaren beheko muturrak eta kanpoko entzumen hodiaren goiko ertzak, lurrarekiko paraleloa zen irudimenezko lerro bat marraztu behar zuten. Ileko objektuak, hala nola; mototsak, txirikordak, kendu edo birkokatu egin behar ziren, neurri estu bat lortzeko. Behin neurria hartuta, emaitza erregistro-orrian jaso zen.

GMiA pisua (kilogramotan adierazita) altueraren karratuarekin (metroan adierazita) zatitzearen emaitza gisa lortu zen.

Azterlan honetan, haurtzaroko neurtutako aldagaiak zehazteko (pisu urritasuna, pisu normala, gainpisua eta obesitatea), OMEk egindako taula estandarizatuen ebaketa-puntuak erabili ziren (de Onis et al., 2007). Taula horiek sexua eta adina kontuan hartuta GMiA sailkatzen dute, eta 5 eta 19 urte bitarteko haurrei ezartzen zaizkie. OMEren irizpideen arabera, pisu urritasuna mediana baino desbideratze tipiko bat edo gutxiago duen GMI balioan ezartzen da. Pisu normala medianatik desbideratze tipiko bat azpitik eta gainetik desbideratze tipiko bat baino gutxiago duen GMI balioan ezartzen da. Gainpisua medianatik gorako desbideratze tipiko bat eta bi baino gutxiago duen GMI balioan ezartzen da; eta obesitatea medianatik gorako desbideratze tipikoak 2 edo gehiago duen GMI balioan (ikus 14. taula). OMEren sailkapena hautatu da, Bergel et al.-en (2014) ustez, sailkapen honek banakoak beren nutrizio-egoeraren arabera identifikatzeko unean irizpide prebentiboagoa duelako.

14. taula. OMEren araberako GMiaren sailkapena

Neurtutako aldagaia	Balioak
Pisu urritasuna	$< -1 DT^*$
Pisu normala	$\geq -1 DT\text{-tik} < +1 DT\text{-ra}$
Gainpisua	$\geq +1 DT\text{-tik} < +2 DT\text{-ra}$
Obesitatea	$\geq +2 DT$

* *DT* = desbideratze tipikoa.

Gorputz-irudiaren ebaluazioa (BIA)

Erreferentzia: Collins, M. E. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 199–208. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199103\)10:2<199::AID-EAT2260100209>3.0.CO;2-D](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199103)10:2<199::AID-EAT2260100209>3.0.CO;2-D)

Bertsio espainiarra: de Gracia et al., 2007.

Ebaluatzen du: gorputz-distortsioa eta -asegabetasuna.

Aplikazio adina: 8-12 urte.

Item kopurua: 2.

Aplikazio bidea: auto-aplikazioa.

Deskribapena

Ikusizko eskala da, non bi sexuetako eta gorputz-tamaina desberdinetako 7 haur agertzen diren bereizita, figura oso mehe baten irudikapenetik obesitatea duen irudi bateraino. Puntuazioen tartea 1 (argaltasuna) eta 7 (obesitatea) bitartekoa da.

Aplikazio-, zuzentze- eta interpretazio-arauak

Ikerketa honetan, tresna osatzen duten 5 itemetatik 2 erabili ziren hautemandako gorputz-tamaina eta desiratutako gorputz-tamaina baloratzeko. Zehazki, 7 figuretako bat aukeratuta, subjektuei bi galderari erantzuteko eskatu zitzaien:

1. *Zein irudia da zure antza gehien duena? (Hautemandako gorputz-tamaina).*
2. *Zeinen antza gustatuko litzazuke izatea? (Desiratutako gorputz-tamaina).*

Tresna hau gorputz-distortsioa eta -asegabetasuna aztertzeko erabili zen, BIARI esker bi indize lor baitaitezke: bata, benetako gorputz-tamainari esleitutako irudiaren eta subjektuak hautemandako gorputz-tamainaren arteko aldea lortzeko (gorputz-distortsioa); eta

bestea, hautemandako gorputz-tamainaren eta desiratutako gorputz-tamainaren arteko aldea lortzeko (gorputz-asegabetasuna).

Parte-hartzaileen kategoria ponderalaren eta BIAN agertzen diren figurak bat etortzeko, irudiei honako kategoria ponderalak esleitu zitzaizkien (ikus 15. taula).

15. taula. GMIaren arabera irudien sailkapena

	Zenbakia	Neurtutako aldagaia	Izendapena	
	1, 2	Pisu urritasuna (< -1 DT)	Mehea	
	3, 4, 5	Pisu normala (≥ -1 -tik < +1 DT-ra)	Batezbestekoa	
	6	Gainpisua ($\geq +1$ -tik < +2 DT-ra)	Batezbestekoa baina handiagoa	
	7	Obesitatea ($\geq +2$ DT)	Handia	

Gorputz-distortsioa lortzeko, “Zein irudia da zure antza gehien duena?” galderari erantzuteko aurrenerabeak hautatutako figuraren (hautemandako gorputz-tamaina) eta haren kategoria ponderalari zegokion irudiaren (benetako gorputz-tamaina) arteko aldea erabili zen.



2. KAPITULUA

Balio positiboek gorputz-tamainaren *gainestimazioagatik distortsioa* adierazten zuten eta balio negatiboek, berriz, *gutxiesteagatik*. Desadostasunak honela sailkatu ziren:

≥ -2	Gorputz-tamainaren gutxiespen garrantzitsuagatik distortsioa	Gorputz-tamaina benetan zena baino askoz ere meheagoa zenaren pertzepzioa
-1	Gorputz-tamainaren gutxiespenagatik distortsioa	Gorputz-tamaina benetan zena baino meheagoa zenaren pertzepzioa
0	Ez dago distortsiorik	Ez zegoen ezberdintasunik hautemandako tamainaren eta benetako tamainaren artean
+1	Gorputz tamainaren gainestimazioagatik distortsioa	Gorputz-tamaina benetan zena baino handiagoa zenaren pertzepzioa

Parte-hartzaile bakoitzaren *gorputz-asegabetasuna* aztertzeko, “*Zeinen antza gustatuko litzaizuke izatea?*” (hautemandako gorputz-tamaina) galderari erantzuteko aurrenerabeak aukeratutako irudiaren eta “*Zein irudia da zure antza gehien duena?*” (desiratutako gorputz-tamaina) galderari erantzuteko aukeratutako irudiaren arteko aldea erabili zen.



Balio positiboek gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi izateagatik *gorputz-asegabetasuna* adierazten dute, eta balio negatiboek, berriz, gorputz-tamaina handiagoa nahi izateagatik. Desadostasunak honela sailkatu ziren:

≥ -2	Subjektuak hautemandakoa baino gorputz-tamaina askoz handiagoa izan nahi zuen	Desiratutako gorputz-tamaina hautemandako gorputz-tamaina baino bi irudi talde handiagoa edo gehiago izan zen
-1	Subjektuak gorputz-tamaina handiagoa izan nahi zuen	Desiratutako gorputz-tamaina hautemandako gorputz-tamaina baino irudi bat handiagoa izan zen
0	Subjektuak gorputz-tamaina bera izan nahi zuen	Ez zegoen ezberdintasunik hautemandako gorputz-tamainaren eta desiratutakoaren artean
+1	Subjektuak gorputz-tamaina txikiagoa izatea nahi zuen	Desiratutako gorputz-tamaina hautemandako gorputz-tamaina baino irudi bat txikiagoa izan zen
$+2 \leq$	Subjektuak gorputz-tamaina askoz txikiagoa izan nahi zuen	Desiratutako gorputz-tamaina hautemandako gorputz-tamaina baino bi irudi talde txikiagoa edo gehiago izan zen

Ezaugarri psikometrikoak

Collins-en (1991) jatorrizko lanean lortutako item-irizpide korrelazio-koefizienteak honako hauek izan ziren: hautemandako irudiaren eta pisuaren artean aurkitutako korrelazioa $r= 0,36$ izan zen, eta hautemandako irudiaren eta GMIaren artean aurkitutakoa $r= 0,37$. BIA eskalaren Espainiako egokitzapenean lortutako emaitzak hautemandako irudiaren kanpo-baliozkotasunera mugatzen dira, bi irizpide-aldagaiari dagokienez: pisua eta GMIa (Marcó et al., 2004). Egokitzapen horretan, egileek 0,60ko korrelazio-koefizientea lortu zuten hautemandako irudiaren eta pisuaren artean, eta 0,66koa hautemandako irudiaren eta GMIaren artean. Lan honetan, hautemandako irudiaren eta pisuaren arteko korrelazioa 0,54 izan zen, eta hautemandako irudiaren eta GMIaren arteko korrelazioa 0,58.

Haurtzaroko asaldura emozionalekin lotutako antsietatearen screening froga (SCARED)

Erreferentzia: Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L. eta Kaufman, J. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric properties. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(4), 545–553. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00018>.

Bertsio espainiarra: Vigil-Colet et al. (2009).

Ebaluatzen du: antsietate-sintomatologia.

Aplikazio adina: 8-18 urte.

Item kantitatea: 41.

Aplikazio bidea: auto-aplikazioa.

Deskribapena

SCARED galdetegiak 8 eta 18 urte bitarteko haur eta nerabeengan antsietatearen sintomak ebaluatzen ditu. Eskala 41 itemek osatzen dute, 3 erantzun-aukerarekin: 0 (inoiz ez edo oso gutxitan), 1 (batzuetan), 2 (ia beti edo beti).

SCARED-ak 4 faktoreri buruzko informazioa ematen du:

- Somatikoa/panikoa: 1, 6, 12, 15, 18, 19, 22, 24, 27, 34, 36 eta 38 itemak.
- Antsietate orokorra: 5, 14, 21, 23, 28, 31, 33, 35 eta 37 itemak.
- Banaketa antsietatea: 2, 4, 7, 8, 9, 11, 13, 16, 17, 20, 25, 29 eta 30 itemak.
- Fobia soziala: 3, 10, 26, 32, 39, 40 eta 41 itemak.

Aplikazio-, zuzenketa- eta interpretazio-arauak

Subjektuak azken hiru hilabeteetan gertatu zaionari edo sentitu denari gehien egokitzen zaion erantzuna aukeratu behar du. Galdetegiak puntuazio osoa ematen du, item bakoitzeko puntuazioen batura, alegia.

Eskala osoan, 25 puntu edo gehiago lortuz gero, antsietate-asalduraren bat dagoela adieraz daiteke. Era berean, faktore bakoitzerako puntuazioak lor daitezke. Espainiako biztanleria ez-klinikoarentzat Canals et al.-ek (2012) honako ebaketa-puntu hauek ezarri zituzten: 6ko puntuazioa faktore somatikoan/izuan, 7ko puntuazioa antsietate orokorraren faktorean, 10eko puntuazioa banaketa antsietatearen faktorean eta 6ko puntuazioa fobia sozialaren faktorean. Ikerketa honetan eskala osoaren eta azpi-eskalen zuzeneko puntuazioarekin lan egin da; zenbat eta puntuazio handiagoa, orduan eta antsietate-sintomatologia handiagoa.

Ezaugarri psikometrikoak

SCARED-aren Espainiako egokitzapenean (Vigil-Colet et al., 2009), bai puntuazio globalak bai faktore bakoitzaren puntuazioek barne-sendotasun ona erakutsi zuten (Cronbach-en α 0,69tik 0,86ra).

Lan honetan, eskala osorako Cronbach-en α koefizientea 0,84 da. Lau faktoreen kasuan, koefizienteak honako hauek dira: 0,71 antsietate somatikoarentzat, 0,56 antsietate orokorrarentzat, 0,66 banaketa antsietatearentzat eta 0,69 fobia sozialarentzat.

Haurren depresioaren froga (CDI)

Erreferentzia: Kovacs, M. (1992). *Children's Depression Inventory*. Multi-Health Systems, Inc.

Bertsio espainiarra: del Barrio eta Carrasco (2004).

Ebaluatzen du: depresio-sintomatologia.

Aplikazio adina: 7-15 urte.

Item kopurua: 27.

Aplikazio bidea: auto-aplikazioa.

Deskribapena

CDI-k 27 item ditu eta horien bidez 7 eta 15 urte bitarteko haurren depresio-sintomatologia ebaluatzen da. Item bakoitza sintomen intentsitate edo maiztasun desberdina adierazten duten 3 esaldiz osatuta dago.

Galdetegi honek bi eskala ditu:

- Disforia (umore depresiboa, tristura, kezka): 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25 eta 27 itemak.
- Autoestimua negatiboa (eraginkortasunik ezaren, itsusitasunaren, gaiztakeriaren judizioak): 2, 3, 6, 11, 13, 14, 15, 19, 23, 24 eta 26 itemak.

Zalantzarik gabe, haurren depresioaren aditu guztiek gehien erabiltzen duten eta hobekien onartzen duten tresnetako bat da.

Aplikazio-, zuzenketa- eta interpretazio-arauak

Subjektuak item bakoitza osatzen duten hiru esaldietatik azken bi asteetan bere sentimenduak edo ideiak hobekien deskribatzen dituenak aukeratu behar du. Item bakoitzak hiru erantzun-aukera ditu:

- 0 (sintomatologiarik eza)
- 1 (sintomatologia arina)
- 2 (sintomatologia larria)

Eskalak guztizko puntuazioa ematen du, item bakoitzari emandako puntuazioen batura. Halaber, eskala bakoitzerako puntuazioak lor daitezke (disforia eta autoestimua negatiboa). Biztanleria deprimitua eta ez deprimitua bereizteko kalkulaturako ebaketa-puntua 19 izan zen, % 94ko sentikortasunarekin eta % 95eko espezifikotasunarekin (Figueras et al., 2010). Ikerketa honetan, eskala

osoaren eta azpi-eskalen zuzeneko puntuazioarekin lan egin da. Zenbat eta puntuazio altuagoa, orduan eta depresio-sintomatologia handiagoa, disforia handiagoa eta autoestimua baxuagoa.

Ezaugarri psikometrikoak

CDI-aren Espainiako egokitzapenean (del Barrio eta Carrasco, 2004), Cronbach-en α metodoaren bidez lortutako fidagarritasuna 0,80koa izan zen, bi erdien metodoaren bidez lortutakoa 0,79koa, eta test-retest fidagarritasuna 0,38koa. Lan honetan, guztizko eskalarako Cronbach-en α koefizientea 0,76 izan zen. Disforia-eskalan, Cronbach-en α eskala 0,62 izan zen, eta autoestimua negatiboko eskalan, 0,64.

Lawrence-en autoestimua galdetegia (LAWSEQ)

Erreferentzia: Lawrence, D. (1981). The development of a self-esteem questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 245–251.

Bertsio espainiarra: de Gracia et al. (2007).

Ebaluatzen du: autoestimua haurrengan.

Aplikazio adina: 6-16 urte.

Item zenbakia: 16.

Aplikazio bidea: auto-aplikazioa.

Deskribapena

Eskala honek 6-16 urte bitarteko adingabeen autoestimua orokorra neurtzen du 16 itemen bidez, horietatik 4 distraigarri. Item bakoitzak bi erantzun-aukera ditu: 0 (ez) eta 2 (bai). LAWSEQk subjektuak bere balioaz eta kontsiderazio pertsonalaz duen pertzepzioa balioesten du.

Aplikazio-, zuzenketa- eta interpretazio-arauak

Subjektuak item bakoitzari erantzun behar zion "bai" edo "ez" aukera markatuz. 4., 7., 9. eta 12. itemak distraigarriak dira, eta guztizko puntuaziotik kanpo geratzen dira. Negatiboki erantzundako item bakoitzean 2 puntu eman ziren, eta baiezko erantzunetan, berriz, 0 puntu, lehenengo itemean izan ezik, alderantzizkoa baita. Galdeketaren puntuazio-tartea 0tik 24ra bitartekoa da, eta autoestimu handiagoari puntuazio handiagoa dagokio.

Ezaugarri psikometrikoak

Jatorrizko azterlanean (Lawrence, 1981) eskalaren barne-fidagarritasuna Cronbach-en α 0,76koa izan zen, ondoren Hart-ek (1985) berretsi zuen, test-retest korrelazioa $r=0,64$ tik lau hilabetera eta Coopersmith Self-Esteem Inventory-rekin bat datorren baliozkotasun onargarri bat ($r=0,73$). LAWSEQ delakoaren Espainiako egokitzapenak barne-fidagarritasun onargarria aurkeztu zuen, 0,67ko Cronbach-en α batekin eta elkarren arteko $r=0,61$ eta $r=0,69$ item-gutzizko korrelazioarekin (de Gracia et al., 2007). Lan honetan Cronbach-en α 0,69koa izan zen.

Barratt-en oldarkortasun eskala haurrentzat (BIS-11c)

Erreferentzia: Patton, J. H., Stanford, M. S. eta Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768–774.

Bertsio espainiarra: Cosi et al. (2008).

Ebaluatzen du: oldarkortasuna.

Aplikazio adina: 8-12 urte.

Item kantitatea: 26.

Aplikazio bidea: auto-aplikazioa.

Deskribapena

BIS-11c eskala oldarkortasuna ebaluatzeko diseinatutako autotxosten-tresna da. 26 item ditu, lau puntuko erantzun-formatuarekin (inoiz ez/oso gutxitan, batzuetan, askotan, beti/ia beti). BIS-11c oldarkortasun 3 azpi-eskalaz osatuta dago:

- Oldarkortasun motorra (OM) (pentsatu gabe jarduteko joera): 3, 4, 6, 9 eta 14 itemak.
- Oldarkortasun ez-planifikatua (OEP) (etorkizuneko plangintzarik eza): 1, 7, 10, 11, 12, 19, 22 eta 26 itemak.
- Oldarkortasun kognitiboa (OK): 2, 5, 8, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24 eta 25 itemak.

Aplikazio-, zuzenketa- eta interpretazio-arauak

Subjektuak bere izateko edo pentsatzeko ohiko erara gehien hurbiltzen den erantzun-aukera aukeratu behar du. Item bakoitzak 4 erantzun-aukera ditu, 0 (*inoiz ez/oso gutxitan*), 1 (*batzuetan*), 2 (*askotan*) eta 3 (*beti/ia beti*) balioekin puntuatzen direnak. Oldarkortasun ez-planifikatuaren azpi-eskalako itemek alderantzizko puntuazioa dute.

Azpi-eskala bakoitzeko puntuazioa lortzeko, item bakoitzean lortutako puntuazio partzialak batu behar dira. Guztizko puntuazioa lortzeko, item guztietan lortutako puntuazioak batu behar dira. Zenbat eta puntuazio handiagoa, orduan eta oldarkortasun handiagoa.

Ez dago galdesorta honetarako ezarritako ebaketa-punturik. Così et al.-en (2008) balidazio-artikuluaren, batezbesteko puntuazio hauek lortu zituzten: guztizkoa ($M = 28,56$, $DT = 8,65$), motorra ($M = 11,46$, $DT = 7,11$), ez-planifikatua ($M = 12,44$, $DT = 4,91$) eta kognitiboa ($M = 4,66$, $DT = 2,21$).

Ezaugarri psikometrikoak

BIS-11c-aren Espainiako egokitzapenean (Cosi et al., 2008), Cronbach-en α koefizientea 0,76 izan zen eskala osorako, eta azpi-eskalen koefizienteak hauek izan ziren: OM: $\alpha = 0,82$; OEP: $\alpha = 0,71$; OK: $\alpha = 0,60$. Lan honetan eskala osorako 0,58ko fidagarritasun-indizea lortu zen. Azpi-eskaletan honako fidagarritasun-indize hauek lortu ziren: OM: $\alpha = 0,67$; OEP: $\alpha = 0,73$; eta OK: $\alpha = 0,72$.

Haurtzaroko elikagaienganako jarreraren testa (ChEAT)

Erreferentzia: Maloney, M. J., McGuire, J. B. eta Daniels, S. R. (1988). Reliability testing of a children's version of the Eating Attitude Test. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27(5), 541–543.

<https://doi.org/10.1097/00004583-198809000-00004>

Bertsio espainiarra: de Gracia et al. (2007).

Ebaluatzen du: elikadura-asaldurarako arriskua elikagaienganako jarreraren, dieta jokaeren eta elikadurarekiko kezka bitartez.

Aplikazio adina: 8-13 urte.

Item kantitatea: 26.

Aplikazio bidea: auto-aplikazioa.

Deskribapena

ChEAT elikadurarako jarrera testaren (*Eating Attitudes Test*, EAT-40, Garner eta Garfinkel, 1979) haurtzaroko egokitzapena da. 26 item ditu, elikadura-jarreraren, dieta-jokabideen eta haurtzaroko dietarekiko kezka bidez elikadura-alterazioak izateko arriskua ebaluatzen du.

Itemak hiru faktoretan taldekatzen dira:

- Dieta (kaloria handiko janaria kontsumitzeari uko egitea eta argaltasunari eta pisuari buruzko kezka): 1, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 19, 20, 21, 22 eta 24 itemak.
- Ahozko kontrola (elikaduraren gaineko kontrol pertsonala eta soziala): 2, 5, 8, 13, 15, 17 eta 26 itemak.
- Bulimia (jokabide bulimikoak (betekadak eta gorakoak) eta pentsamendu iraunkorrak janariari dagokionez): 3, 4, 9, 18, 23 eta 25 itemak.

Aplikazio-, zuzenketa- eta interpretazio-arauak

Jatorrizko bertsioan item bakoitza sei erantzun-aukera dituen eskala baten arabera erantzuten da: 1 (*inoiz ez*), 2 (*ia inoiz ez*), 3 (*batzuetan*), 4 (*askotan*), 5 (*ia beti*) eta 6 (*beti*). Azterlan honetan jatorrizko galdera-sortari erantzuteko aukeretako bi kendu ziren (ia beti eta ia inoiz ez), haur txikienek ez zituztelako hauek ulertzen. Horregatik, item bakoitza 0 eta 3 arteko Likert eskalaren arabera erantzuteko eskatu zitzaizen: 0 (inoiz ez), 1 (gutxitan), 2 (askotan) eta 3 (beti). Item bakoitzari emandako puntuazioak batuz guztizko puntuazioa lortu zen, 22. itemean izan ezik, alderantzizkoa baita. Guztizko puntuazioak 0tik 78ra bitartekoak izan daitezke. Zenbat eta puntuazio altuagoa, orduan eta elikadura-jokabidea asaldura izateko arrisku handiagoa.

Ezaugarri psikometrikoak

Jatorrizko azterlanean test-retest fidagarritasuna 0,81 izan zen, eta lehen hezkuntzako haurren barne-fidagarritasunaren koefizientea 0,76 (Maloney et al., 1988). Eraitza hauek, ondoren, Smolak-ek eta

Levine-ek (1994) berretsi zituzten. ChEATen Espainiako egokitzapenean (de Gracia et al., 2007) Cronbach-en α 0,76koa izan zen eta eskala osorako item-gutzizko korrelazioak $r= 0,74$ eta $r= 0,76$ artekoak. Azpi-eskalen fidagarritasuna 0,74 izan zen dietarentzat, 0,57 ahozko kontrolarentzat eta 0,50 bulimiarentzat. Lan honetan, Cronbach-en α koefizientea 0,80koa izan zen eskala osorako, 0,72koa dietarako, 0,51koa ahozko kontrolerako eta 0,64koa bulimiarako.

2.4. Prozedura

Ikerketa hau PENSOI proiektuaren baitan kokatzen da (Prebentzioa, Hezkuntza eta Nutrizioa Haurren Gainpisuan eta Obesitatean). Ekimen hori 2012an jarri zuen abian Debagoieneko Osasun Erakunde Integratuko (ESI) pediatria-zerbitzuak, eskualdeko haurren gainpisuaren eta obesitatearen prebalentziaren berri izatea beharrezkoa zelako, gizartearentzako ekintza- eta sentsibilizazio-plan bat diseinatzeko 2020rako patologia horiek % 10 murrizteko helburuarekin.

2013/2014 ikasturtean, inguruko Derrigorrezko Lehen Hezkuntzako ikastetxe guztiekin harremanetan jarri ginen, proiektuaren helburuak azaltzeko eta parte hartzera gonbidatzeko. Ikastetxe guztiek parte hartzea onartu zuten eta gurasoen baimen informatuak biltzen hasi ziren (ikus [B eranskina](#)). Baimen informatuarekin batera, GMiA lortzeko ikastetxean aurrez-aurreko neurketen inguruko informazio-oharra bidali zitzairen. Adostasunaren erantzuna gurasoen/tutoreen partetik ezezkoa zenean, seme-alabek ez zuten azterketan parte hartuko. Baimenen erantzun guztiak jaso ondoren, datu antropometrikoak neurtzeko eta ebaluazio-tresnak aplikatzeko datak ikastetxeekin adostu ziren.

Neurri antropometrikoak hartu zituzten Erizaintzako Zaintza Osagarriak heziketa-zikloko azken urteko 16 ikaslek, Medikuntzan lizentziatutako irakaslearen prestakuntza jaso ondoren. Datu horiek ikasle-taldeek neurtu zituzten 2014ko urtarrilean, apirilean eta maiatzean. Ikasleak parte-hartzaile guztien datuak biltzeko 10 egunez egon ziren ikastetxeetan eskola-aldi osoan.

Aldagai psikologikoak galdetegiaren bidez jasotzeari dagokionez, parte-hartzaileek eskola-orduetan bete zituzten, ikasgelan bertan. Galdetegiak aplikatzean, psikologian lizentziatutako pertsonen laguntza izan zen. Itemen aplikazioaren aurretik, tesi honen egileak jarraibide zehatzak eman zizkien aurrenerabe hauek informazio bera jaso zezaten. Era berean, irizpide berari jarrai ziezaioten galdetegiaren kudeaketan trebatu ziren, item bakoitza gaztelaniaz eta euskeraz komentatuz. Kasu guztietan, galdetegiak aplikatzen hastean, parte-hartzaileei azaldu zitzaizkien bildutako datu guztiak isilpean tratatuko zirela. Psikologoek, lehenik eta behin, jarraibideak ozenki irakurri zituzten, eta, ondoren, galdetegi bakoitzeko item bakoitza, gaztelaniaz eta euskeraz. Adingabeek, azterketan parte hartzeagatik, ez zuten inolako ordain ekonomiko edo akademikorik jaso. Galdetegia [C eranskin](#)ean kontsulta daiteke.

Galdetegiaren bidezko ebaluazioa 2014ko apirila eta ekaina bitartean egin zen. Horretarako, 23 egunez bisitatu ziren ikastetxeak eskola-egun osoan, eta guztira 712 ordu izango zirela kalkulatu zen. Lan hau amaitu ondoren, egileak ikastetxeei emaitzak itzultzeko konpromisoa hartu zuen.

Galdetegiak betetzeko denbora, aurrenerabeen adina eta hauen zailtasunak kontuan hartuta, ordubeteko bi saiokoa izan zen. Lehenengo saioan honako galdetegi hauek bete ziren: datu soziodemografikoak,

gorputz-irudiaren ebaluazioa, autoestimua eta haurren depresioa. Bigarren saioan, antsietatea, oldarkortasuna eta elikadura-asaldurak ebaluatzeko galdetegiak bete ziren.

16. taula. Parte-hartzaileen ebaluazio-saioen laburpena

1. saioa	-	Datu antropometrikoen neurketa
2. saioa	-	Aldagai soziodemografikoen ebaluazioa
	-	Gorputz-irudiaren ebaluazioa
	-	Autoestimuaaren ebaluazioa
	-	Haur depresioaren ebaluazioa
3. saioa	-	Antsietatearen ebaluazioa
	-	Oldarkortasunaren ebaluazioa
	-	Elikadura-asalduren ebaluazioa

Ikerketa hau Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuko Etika Batzordean aurkeztu zen eta honen oniritzia jaso zuen (ARO-PEN-2014-01, ARO-PEN-2014-02). Azterlanean, Helsinkiko Adierazpenaren printzipio etikoak eta Osakidetza-Euskal Osasun Zerbitzuko Ikerketa klinikoetarako Batzorde etikoaren araudia aplikatu ziren.

2.5. Datu-analisiak

Ikerketa honetako analisi estatistikoak Windows-erako SPSS 26 programa estatistikoaren bidez burutu dira. Arestian aipatutako berariazko helburuak kontuan hartuta, erabilitako prozedurak deskribatuko dira.

Proba parametrikoez eskatzen dituzten hipotesi estatistikoak egiaztatzeko, Kolmogorov-Smirnov proba (normaltasuna), Leveneko testa (homozedastizitatea) eta Rachas proba (behaketen

independentzia) erabili dira. Eta proba guztietarako $p < ,05$ balioak adierazgarritzat jo dira.

Estatistiko deskribatzaileak erabili dira: batezbestekoak eta desbideratze tipikoak aldagai kuantitatiboetan, eta maiztasunak-ehunekoak aldagai kualitatiboetan.

Hiru azterketa-taldeak (pisu normala, gainpisua eta obesitatea) eta aldagai kuantitatiboen arteko ezberdintasunak alderatzeko egindako analisietan, Fisher-en F erabili da aldagai kuantitatiboetarako eta Tukey-ren post-hoc. Aldagai kategorikoetarako chi karratua eta kontingentzia-taulak erabili dira, eta hondar tipifikatu zuzendutak aurkeztu dira (HTZ). HTZetarako honako gomendio hauek erabili dira: $HTZ > 1,96$ $p = ,05$, $HTZ > 2,56$ $p = ,01$ eta $HTZ \geq 3,29$ $p = ,001$.

Gainera, aldagaien arteko diferentziaren magnitudea aztertzeko, efektuaren tamaina (η^2) eta diferentzien tamaina (Cohen-en d , Cramer-en V edo Hedges-en g) kalkulatu dira. Efektuaren tamainaren edo diferentzien magnitudea baloratzean, gomendio orokor hauek hartu dira kontuan:

- η^2 -rako (Kirk, 1996): $\eta^2 = 0,010$ (alde txikia), $\eta^2 > 0,059$ (alde ertaina), eta $\eta^2 > 0,138$ (alde handia).
- Cohen-en d eta Hedges-en g -rako (Cohen, 1988): $d = 0,20$ (alde txikia), $d = 0,50$ (alde ertaina) eta $d = 0,80$ (alde handia).
- Cramer-en V -rako (Rea eta Parker, 2014): $V < 0,10$ (ez dago loturarik), $V = 0,10-0,19$ (lotura ahula), $V = 0,20-0,39$ (lotura ertaina), $V = 0,40-0,59$ (lotura erlatiboki indartsua), $V = 0,60-0,79$ (lotura indartsua) eta $V = 0,80-1$ (lotura oso indartsua).

Emitzen aurkezpenak eskema hau jarraitzen du:

- 1) Lagin osoaren emaitzak, sexuaren (neska-mutilak) eta adinaren (8-9 urte eta 10-12 urte) arabera.
- 2) Emaitzak pisu normalaren, gainpisuaren eta obesitatearen neurtutako aldagaien arabera.
- 3) Neurtutako aldagaien arabera emaitzak, sexuaren eta adinaren arabera, kategoria bakoitzean.

3. KAPITULUA: EMAITZAK

Kapitulu honetan, tesian egindako datu-analisien emaitza nagusienak jaso dira.

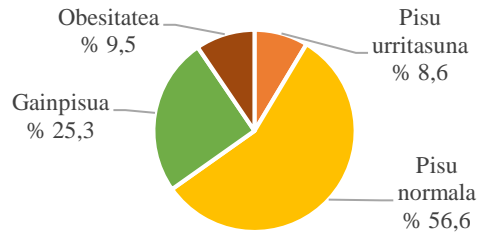
Emaitzak hiru multzotan aurkeztuko dira, eta horietako bakoitzak azterlan bat osatzen du, OMEk ezarritako kategoria ponderalen prebalentziaren deskribapen zehatzarekin hasiz (de Onis et al., 2007). Hurrengo azterlanean, 8-12 urte bitarteko haurren gorputz-irudiarekiko distortsioa eta asegabetasuna azalduko dira, eta, azkenik, hirugarren eta azken azterketan, aztertutako aldagai emozionalen emaitzak aurkeztuko dira.

3.1. 1. AZTERLANA: Gainpisu eta obesitatearen prebalentzia aurrenerabezaroan

Azterlan honen lehen helburua haurren gainpisuaren eta obesitatearen arteko sexuaren eta adinaren arabeko alderik dagoen aztertzea da. Horretarako, GMIa kalkulatu da eta lau kategoria ponderal ezarri dira, OMEk egindako taula estandarizatuen ebaketa-puntuaren arabera: pisu urritasuna, pisu normala, gainpisua eta obesitatea (de Onis et al., 2007).

Ondoren, pisu urritasunaren, pisu normalaren, gainpisuaren eta obesitatearen prebalentziaren emaitzak azalduko dira. 1937 parte-hartzaileengan, 166k (% 8,6) pisu urritasuna zuten, 1096k (% 56,6) pisu normala zuten, 491ek (% 25,3) gainpisua eta 184k (% 9,5) obesitatea. Hala, laginaren % 34,8k gehiegizko pisua zuten (ikus 8. grafikoa).

3. KAPITULUA



8. grafikoa. Pisu urritasunaren, pisu normalaren, gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia.

17. eta 18. tauletan, adinaren eta sexuaren arabera kategoria ponderalaren arabera banatuta pisuari eta altuerari buruzko datuak aurkezten dira.

Pisuari dagokionez, 8-9 urteko adin-tartean, adingabeek pisu normala eta obesitatearen artean 13-14 kilogramoko aldea zegoen. 10-12 urteko adin-tartean, aldea 16 kilokoa zen neskegan, eta 20 kilokoa mutilengan.

Pisu normala eta obesitatea zuten adin txikikoen arteko altueradesberdintasunei dagokienez, 8-9 urte bitarteko adin-taldean, obesitatea zuten neskek pisu normala zuten neskek baino 1,85 cm altuagoak ziren, eta obesitatea zuten mutilak, berriz, pisu normala zuten mutilak baino 2,51 cm altuagoak. 10-12 urte bitarteko adin-taldean, pisu normala zuten neskek obesitatea zuten neskek baino 0,85 cm altuagoak ziren. Bestalde, obesitatea zuten mutilak pisu normala zuten mutilak baino 4,97 cm altuagoak ziren.

17. taula. Adinaren eta sexuaren araberako pisua kg-tan

	8-9 urte		10-12 urte	
	Neskak	Mutilak	Neskak	Mutilak
	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>
Pisu urritasuna	25,45 (3,02)	26,02 (2,63)	31,07 (4,28)	30,98 (4,16)
Pisu normala	30,48 (4,23)	30 (3,3)	37,98 (5,84)	35,66 (4,83)
Gainpisua	37,83 (3,83)	35,9 (4,56)	47,74 (7,18)	44,75 (5,53)
Obesitatea	44,43 (5,42)	42,79 (6,14)	54,47 (8,47)	55,65 (8,46)

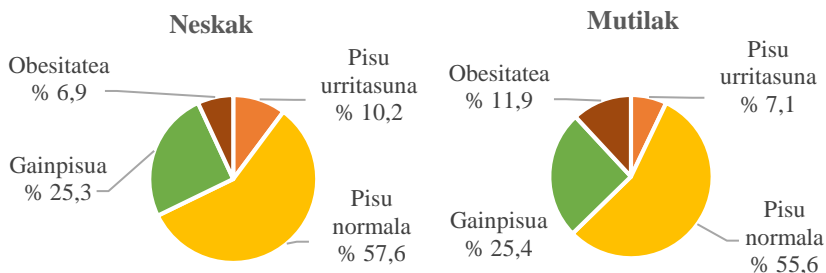
M = batezbestekoa; *DT* = desbideratze tipikoa.

18. taula. Adinaren eta sexuaren araberako altuera cm-tan

	8-9 urte		10-12 urte	
	Neskak	Mutilak	Neskak	Mutilak
	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>
Pisu urritasuna	135,24 (7,61)	136,45 (6,45)	144,85 (8,22)	144,7 (9,04)
Pisu normala	135,72 (7,24)	135,63 (5,68)	146,36 (8,25)	143,85 (7,14)
Gainpisua	137,76 (5,75)	137,25 (7,11)	148,26 (9,18)	147,23 (6,64)
Obesitatea	137,57 (6,76)	138,14 (6,93)	145,51 (10,5)	148,82 (8,91)

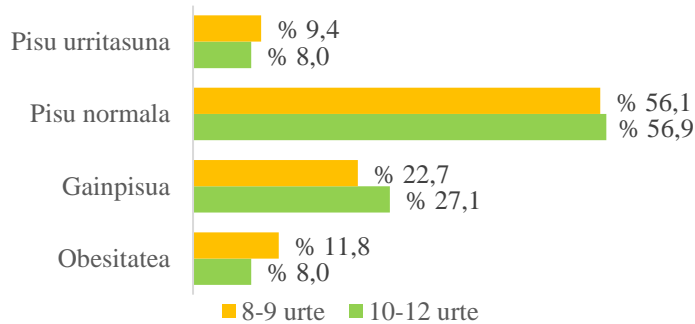
M = batezbestekoa; *DT* = desbideratze tipikoa.

Sexuari dagokionez, kategoria ponderalaren araberako magnitude txikiko diferentzia estatistiko esanguratsuak lortu ziren ($\chi^2=18,06$, $p< ,001$, $V= ,10$). Desberdintasun hauek gertatu ziren pisu urritasunaren taldean neska gehiago zeudelako (HTZ= 2,4; $p= ,05$); obesitatearen taldean, berriz, mutil gehiago zeuden (HTZ= 3,7; $p= ,001$). Pisu normala eta gainpisu taldeei dagokienez, nesken eta mutilen ehunekoak antzekoak izan ziren (ikus 9. grafikoa).



9. grafikoa. Sexuaren araberako pisu urritasun, pisu normala, gainpisu eta obesitatearen prebalentzia tasak

Lagin osoari dagokionez, χ^2 indizeak ($\chi^2= 11,7$, $p= ,008$, $V= ,08$) agerian utzi zituen *adin*-taldearen araberako (8-9 urte eta 10-12 urte) magnitude txikiko alde esanguratsuak kategoria ponderaletan. Hain zuzen, desberdintasun hauek gainpisuaren taldean 10-12 urteko parte-hartzaileen ehunekoa handiagoa zelako gertatu ziren (HTZ= 2,2; $p= ,05$); obesitatearen taldean, berriz, 10-12 urte bitarteko parte-hartzaile gutxiago izan ziren (HTZ= -2,8; $p= ,01$). Pisu urritasuna eta pisu normala zuten taldeetan, 8-9 urte bitarteko eta 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileen ehunekoak antzekoak izan ziren (ikus 10. grafikoa).



10. grafikoa. Adinaren araberako pisu urritasun, pisu normala, gainpisu eta obesitatearen prebalentzia tasak

Neskei dagokienez, χ^2 indizeak agerian utzi zuen magnitude txikiko lotura estatistikoki esanguratsua zegoela kategoria ponderalaren eta adin-taldearen artean ($\chi^2 = 16,47$, $p = ,001$, $V = ,13$). 10-12 urte bitarteko nesken obesitate taldeak ehuneko txikia baino ez zuen izan (HTZ= -3,8; $p = ,001$). Gainerako kategorietan, ordea, 8-9 eta 10-12 urte bitarteko nesken ehunekoak antzekoak izan ziren. *Mutilengan* ere estatistikoki esanguratsua den magnitude txikiko erlazio bat aurkitu zen kategoria ponderalaren eta adin-taldearen artean ($\chi^2 = 15,51$, $p = ,009$, $V = ,11$). Aurkitutako desberdintasuna gertatu zen pisu urritasuna zuen taldean 10-12 urte bitarteko parte-hartzaile gutxiago zeudelako (HTZ= -3,1; $p = ,01$). Hala ere, gainerako kategoriengan, 9-10 eta 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileen ehunekoak antzekoak izan ziren (ikus 19. taula).

Ikerketa honen helburu orokorrari dagokionez, pisu urritasuna zuten parte-hartzaileak laginetik kanporatu ziren. 2. azterlanean 1771 parte-hartzailek lagina osatu zuten.

3. KAPITULUA

19. taula. Sexuaren eta adinaren arabera frekuentziak eta ehunekoak

	Neskak				Mutilak				Lagin osoa (N= 1937)	
	8-9 urte		10-12 urte		8-9 urte		10-12 urte		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Pisu urritasuna	33	8,6	61	11,3	39	10,3	33	5,2	166	8,6
Pisu normala	223	57,9	311	57,4	205	54,2	357	56,4	1096	56,6
Gainpisua	88	22,9	146	27	85	22,5	172	27,2	491	25,3
Obesitatea	41	10,6	23	4,3	49	13	71	11,2	184	9,5

F= frekuentzia; %= portzentajea.

3.2. ESTUDIO 2: Alteraciones de la imagen corporal en preadolescentes con sobrepeso y obesidad

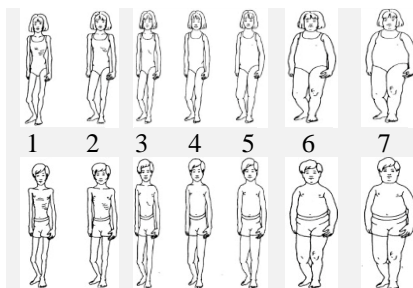
En este apartado se da respuesta al segundo objetivo de la presente investigación mediante el cual se analizan las diferencias en las variables de distorsión e insatisfacción corporal entre los/as participantes con sobrepeso y obesidad y los/as participantes con normopeso en función de sexo y edad. Los resultados más relevantes se presentan al final de este apartado (ver tabla 30).

Primero se examinan el tamaño corporal percibido en función del sexo y la edad, y las diferencias en el nivel de distorsión corporal en las diferentes categorías ponderales según el sexo y la edad. Posteriormente, se estudian el tamaño corporal deseado y la insatisfacción corporal en las diferentes categorías ponderales según el sexo y la edad.

Para ello, se han llevado a cabo análisis de *chi* cuadrado de Pearson y se han calculado los tamaños de las diferencias (*V* de Cramer).

3.2.1. Tamaño corporal percibido en función del sexo y la edad

Para obtener el tamaño corporal percibido se preguntó a los/as participantes *¿A qué figura te pareces más?* y se clasificaron las figuras en 4 grupos: delgada (figuras 1 y 2), promedio (figuras 3, 4 y 5), más grande que el promedio (figura 6) y grande (figura 7).



3. KAPITULUA

Teniendo en cuenta a la muestra total, el 93,4 % de los/as participantes eligieron una figura promedio. Las figuras delgadas fueron elegidas por el 4,1 % de los/as participantes. La figura más grande que el promedio por el 2,4 % y la figura grande fue elegida solo por el 0,2 %.

En cuanto a las figuras elegidas en función del *sexo*, un 93,9 % de las chicas y un 92,8 % de los chicos eligieron una figura promedio y un 3,6 % de las chicas y un 4,6 % de los chicos eligieron una figura delgada. Los análisis realizados no revelaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

En relación con las figuras elegidas por los/as participantes en función de la *edad*, un 91,7 % de los/as participantes de 8-9 años y un 94,4 % de los/as participantes de 10-12 años eligieron una figura promedio y un 6,9 % los/as participantes de 8-9 años y un 2,3 % de los/as participantes de 10-12 años eligieron una figura delgada. Los análisis realizados revelaron diferencias estadísticamente significativas de pequeña magnitud entre ambos grupos de edad. Los/as participantes de 8-9 años eligieron significativamente más a las figuras delgadas (RTC= 4,8; $p= ,001$) y menos las figuras promedio y la figura más grande que el promedio (RTC= -2,3; $p= ,05$ y RTC= -2,2; $p= ,05$ respectivamente) que los/as participantes de 10-12 años.

En la Tabla 20 se exponen los tamaños corporales percibidos de los/as participantes en función del sexo y la edad.

Tabla 20. Tamaños corporales percibidos de los/as participantes en función del sexo y la edad

		Delgada	Promedio	Más grande que el promedio	Grande	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Sexo								
Chicas	<i>F</i>	30	780	20	1	1,07	,784	-
(<i>N</i> = 831)	%	3,6	93,9	2,4	0,1			
Chicos	<i>F</i>	43	871	23	1			
(<i>N</i> = 938)	%	4,6	92,8	2,5	0,1			
Edad								
8-9 años	<i>F</i>	48	633	10	0	28,01	,001	,13
(<i>N</i> = 691)	%	6,9	91,7	1,4	0			
10-12 años	<i>F</i>	25	1018	33	2			
(<i>N</i> = 1078)	%	2,3	94,4	3,1	0,2			

F= frecuencia; % = porcentaje.

3.2.2. Diferencias en el nivel de distorsión corporal en las diferentes categorías ponderales según el sexo y la edad

En este apartado se examinan las diferencias en la distorsión corporal que mostraron los/as participantes con sobrepeso y obesidad en comparación con los/as participantes con normopeso en función del sexo y la edad.

Para obtener la *Distorsión corporal* se utilizó la diferencia entre la figura elegida por el/la preadolescente para responder a la pregunta *¿a qué figura te pareces más?* (tamaño corporal percibido) y la figura que se le asignaba como correspondiente a su categoría ponderal (tamaño corporal real). Los valores positivos indicaban *Distorsión por sobreestimación* del tamaño corporal y los valores negativos *Distorsión por subestimación*.

Para el total de la muestra, 1044 participantes (59 %) eligieron la misma figura que correspondería a su categoría ponderal, 556 (31,5 %) eligieron una figura más delgada, 165 (9,3 %) eligieron una figura mucho más delgada y 4 (0,2 %) eligieron una figura más gruesa (ver Gráfico 11).

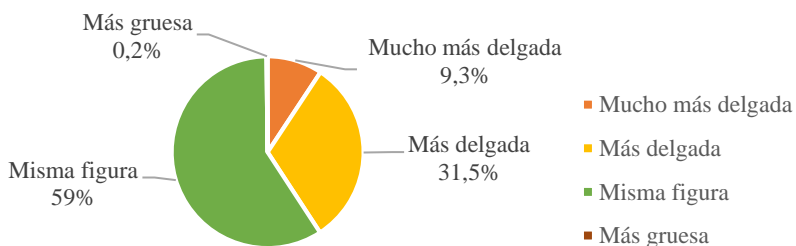


Gráfico 11. Distorsión corporal de los/as participantes

En la tabla 21 se exponen los niveles de distorsión corporal de los/as participantes con normopeso, sobrepeso y obesidad. El 6,2 % de los/as participantes con normopeso, el 95,9 % de los/as participantes con sobrepeso y el 99,5 % de los/as que tenían obesidad presentaron distorsión corporal. Los análisis revelaron que existían diferencias significativas de gran magnitud entre los/as participantes según su categoría ponderal. Estos datos ponen de manifiesto que a mayor IMC, mayor distorsión corporal por subestimación.

Los Residuos Tipificados Corregidos (RTC) mostraron que en el caso de los/as participantes con normopeso más participantes eligieron la figura que correspondía a su categoría ponderal (RTC= 37,6; $p= ,001$). En cuanto a los/as participantes con sobrepeso un porcentaje mayor eligió una figura más delgada (RTC= 35,8; $p= ,001$) y en los/as participantes con obesidad, un porcentaje mayor eligió una figura mucho más delgada (RTC= 38,8; $p= ,001$).

En cuanto a la distorsión corporal en función del *sexo* (ver tabla 22) se observó que un 30,2 % de las chicas eligieron una figura más delgada y un 7,3 % una figura mucho más delgada; en el caso de los chicos estos porcentajes fueron un 32,5 % y un 11,1 % respectivamente. Los análisis realizados mostraron diferencias significativas de magnitud pequeña. Las chicas, en comparación con los chicos, eligieron menos una figura mucho más delgada (RTC= -2,7; $p= ,01$) y más la figura correspondiente a su tamaño corporal o una figura más gruesa (RTC= 2,4; $p= ,05$ y RTC = 2,1; $p= ,05$, respectivamente).

Los análisis realizados no mostraron diferencias significativas entre chicas y chicos en ninguna de las categorías ponderales.

3. KAPITULUA

Tabla 21. Distorsión corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal

Categoría ponderal		≥ -2 (mucho más delgada)	-1 (más delgada)	0 (no distorsión)	+1 (más gruesa)	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso	<i>F</i>	NA	68	1024	3			
(<i>N</i> = 1095)	%	NA	6,2	93,5	0,3			
Sobrepeso	<i>F</i>	3	467	19	1	2825,92	,001	,89
(<i>N</i> = 490)	%	0,6	95,3	3,9	0,2			
Obesidad	<i>F</i>	162	21	1	NA			
(<i>N</i> = 184)	%	88	11,5	0,5	NA			

F= frecuencia; %= porcentaje, NA= no aplicable.

Tabla 22. Distorsión corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según el sexo

Categoría ponderal		≥ -2 (mucho más delgada)	-1 (más delgada)	0 (no distorsión)	+1 (más gruesa)	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso								
Chicas	<i>F</i>	NA	28	502	3	4,74	,093	-
(<i>N</i> = 533)	%	NA	5,3	94,1	0,6			
Chicos	<i>F</i>	NA	40	522	0			
(<i>N</i> = 562)	%	NA	7,1	92,9	0			
Sobrepeso								
Chicas	<i>F</i>	1	219	13	1	4,74	,192	-
(<i>N</i> = 234)	%	0,4	63,6	5,6	0,4			
Chicos	<i>F</i>	2	248	6	0			
(<i>N</i> = 256)	%	0,8	96,9	2,3	0			
Obesidad								
Chicas	<i>F</i>	60	4	0	NA	3,19	,203	-
(<i>N</i> = 64)	%	93,7	6,3	0	NA			
Chicos	<i>F</i>	102	17	1	NA			
(<i>N</i> = 120)	%	85	14,2	0,8	NA			
Total								
Chicas	<i>F</i>	61	251	515	4	14,22	,003	,09
(<i>N</i> = 831)	%	7,3	30,2	62	0,5			
Chicos	<i>F</i>	104	305	529	0			
(<i>N</i> = 938)	%	11,1	32,5	56,4	0			

F= frecuencia; %= porcentaje, NA= no aplicable.

En relación con la distorsión corporal en función de la *edad* (ver tabla 23) hay que señalar que un 31,4 % de los/as participantes de 8-9 años subestimaron su tamaño corporal al elegir una figura más delgada y un 12,4 % una figura mucho más delgada; en el caso de los/as participantes de 10-12 años estos porcentajes fueron un 31,4 % y un 7,3 % respectivamente. Los análisis revelaron diferencias significativas de pequeña magnitud entre ambos grupos de edad. Los/as participantes de 8-9 años, en comparación con los/as de 10-12 años, eligieron más una figura mucho más delgada ($RTC= 3,6; p= ,001$) y menos la figura correspondiente a su tamaño corporal ($RTC= -2,0; p= ,05$).

Los análisis según la categoría ponderal mostraron que los/as participantes de 8-9 años con normopeso subestimaron su tamaño corporal al elegir más una figura más delgada ($RTC= 4,2; p= ,001$) y menos la figura correspondiente a su tamaño corporal ($RTC= -3,8; p= ,001$), y los/as participantes de 8-9 años con sobrepeso subestimaron su tamaño corporal al elegir más una figura más delgada ($RTC = 2,4; p= ,05$) que los/as participantes de 10-12 años con normopeso o sobrepeso. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes con obesidad, tanto los y las participantes de 8-9 años como de 10-12 años subestimaron su tamaño corporal, esto es, presentaron mayor distorsión corporal.

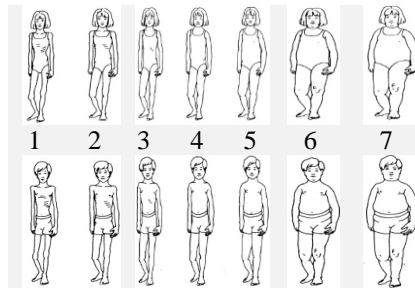
Tabla 23. Distorsión corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según la edad

Categoría ponderal		≥ -2 (mucho más delgada)	-1 (más delgada)	0 (no distorsión)	+1 (más gruesa)	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso								
8-9 años	<i>F</i>	NA	43	385	0	19,53	,001	,13
(<i>N</i> = 428)	%	NA	10	90	0			
10-12 años	<i>F</i>	NA	25	639	3			
(<i>N</i> = 667)	%	NA	3,7	95,9	0,4			
Sobrepeso								
8-9 años	<i>F</i>	3	167	3	0	9,25	,026	,14
(<i>N</i> = 173)	%	1,7	96,5	1,7	0			
10-12 años	<i>F</i>	0	300	16	1			
(<i>N</i> = 317)	%	0	94,7	5	0,3			
Obesidad								
8-9 años	<i>F</i>	83	7	0	NA	3,35	,188	-
(<i>N</i> = 90)	%	92,2	7,8	0	NA			
10-12 años	<i>F</i>	79	14	1	NA			
(<i>N</i> = 94)	%	84	14,9	1,1	NA			
Total								
8-9 años	<i>F</i>	86	217	388	0	15,97	,001	,10
(<i>N</i> = 691)	%	12,4	31,4	56,2	0			
10-12 años	<i>F</i>	79	339	656	4			
(<i>N</i> = 1078)	%	7,3	31,4	60,9	0,4			

F= frecuencia; %= porcentaje, NA= no aplicable.

3.2.3. Tamaño corporal deseado según categoría ponderal en función de sexo y edad

Para obtener el tamaño corporal deseado se preguntó a los/as participantes *¿a qué figura te gustaría parecerse?* y se clasificaron las figuras en 4 grupos: delgada (figuras 1 y 2), promedio (figuras 3, 4 y 5), más grande que el promedio (figura 6) y grande (figura 7).



Teniendo en cuenta a la muestra total, el 91,8 % de los/as participantes eligió una figura promedio en la elección del tamaño corporal deseado, el 7,9 % seleccionó una figura delgada, el 0,1 % seleccionó una figura más grande que el promedio y un 0,2 % una figura grande. En la tabla 24 se exponen los tamaños corporales deseados de los/as participantes con normopeso, sobrepeso y obesidad. Para la muestra total, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la elección del tamaño corporal deseado en función de la categoría ponderal. En general desearon tener una figura promedio o más delgada, y en escasos casos más grande.

En cuanto a las figuras deseadas en función del *sexo* (ver tabla 25), un 92,3 % de las chicas y un 91,4 % de los chicos eligieron una figura promedio y un 7,7 % de las chicas y un 8,1 % de los chicos eligieron una figura delgada. Los análisis realizados no revelaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

Asimismo, los análisis realizados según la categoría ponderal en función del sexo no evidenciaron diferencias significativas.

Tabla 24. Tamaños corporales deseados de los/as participantes en función de la categoría ponderal

Categoría ponderal		Delgada	Promedio	Más grande		χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
				que el promedio	Grande			
Normopeso (<i>N</i> = 1092)	<i>F</i>	91	998	0	3	5,13	,53	-
	%	8,3	91,4	0	0,3			
Sobrepeso (<i>N</i> = 489)	<i>F</i>	32	455	1	1	5,13	,53	-
	%	6,5	93	0,2	0,2			
Obesidad (<i>N</i> = 182)	<i>F</i>	17	165	0	0	5,13	,53	-
	%	9,3	90,7	0	0			

F= frecuencia; % = porcentaje.

3. KAPITULUA

Tabla 25. Tamaños corporales deseados de los/as participantes en función de la categoría ponderal según el sexo

Categoría ponderal		Delgada	Promedio	Más grande que el promedio	Grande	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso								
Chicas	<i>F</i>	43	489	0	0	2,96	,228	-
(<i>N</i> = 532)	%	8,1	91,9	0	0			
Chicos	<i>F</i>	48	509	0	3	2,96	,228	-
(<i>N</i> = 560)	%	8,6	90,9	0	0,5			
Sobrepeso								
Chicas	<i>F</i>	14	220	0	0	2,10	,553	-
(<i>N</i> = 234)	%	6	94	0	0			
Chicos	<i>F</i>	18	235	1	1	2,10	,553	-
(<i>N</i> = 255)	%	7,1	92,1	0,4	0,4			
Obesidad								
Chicas	<i>F</i>	7	56	0	0	0,357	,550	-
(<i>N</i> = 63)	%	11,1	88,9	0	0			
Chicos	<i>F</i>	10	109	0	0	0,357	,550	-
(<i>N</i> = 119)	%	8,4	91,6	0	0			
Total								
Chicas	<i>F</i>	64	765	0	0	4,58	,205	-
(<i>N</i> = 829)	%	7,7	92,3	0	0			
Chicos	<i>F</i>	76	853	1	4	4,58	,205	-
(<i>N</i> = 934)	%	8,1	91,4	0,1	0,4			

F= frecuencia; %= porcentaje.

En relación con las figuras deseadas por los/as participantes en función de la *edad* (ver tabla 26), un 87,1 % de los/as participantes de 8-9 años y un 94,4 % de los/as participantes de 10-12 años eligieron una figura promedio; y un 12,6 % los/as participantes de 8-9 años y un 4,9 % de los/as participantes de 10-12 años eligieron una figura delgada. Los análisis realizados revelaron diferencias estadísticamente significativas de pequeña magnitud entre ambos grupos de edad. Las diferencias se debían a que los/as participantes de 8-9 años eligieron significativamente más a las figuras delgadas (RTC= 5,8; $p= ,001$) y menos a las figuras promedio (RTC= -5,7; $p= ,001$) en comparación con los/as participantes de 10-12 años.

Asimismo, los análisis realizados según la categoría ponderal revelaron diferencias estadísticamente significativas en los/as participantes con normopeso y con sobrepeso, ya que los/as de 8-9 años eligieron como figuras deseadas significativamente más a las figuras delgadas (RTC= 3,9; $p= ,001$ y RTC= 4,1; $p= ,001$, respectivamente) y menos a las figuras promedio (RTC= -4,0; $p= ,001$ y RTC= -3,7; $p= ,001$ respectivamente) que los/as participantes de 10-12 años. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de edad en los/as participantes con obesidad.

3. KAPITULUA

Tabla 26. Tamaños corporales deseados de los/as participantes en función de la categoría ponderal según la edad

Categoría ponderal		Delgada	Promedio	Más grande que el promedio	Grande	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso								
8-9 años	<i>F</i>	53	372	0	2	16,36	,001	,12
(<i>N</i> = 427)	%	12,4	87,1	0	0,5			
10-12 años	<i>F</i>	38	626	0	1			
(<i>N</i> = 665)	%	5,7	94,1	0	0,2			
Sobrepeso								
8-9 años	<i>F</i>	22	151	0	0	17,64	,001	,19
(<i>N</i> = 173)	%	12,7	87,3	0	0			
10-12 años	<i>F</i>	10	304	1	1			
(<i>N</i> = 316)	%	3,2	96,2	0,3	0,3			
Obesidad								
8-9 años	<i>F</i>	12	77	0	0	3,53	,06	-
(<i>N</i> = 89)	%	13,5	86,5	0	0			
10-12 años	<i>F</i>	5	88	0	0			
(<i>N</i> = 93)	%	5,4	94,6	0	0			
Total								
8-9 años	<i>F</i>	87	600	0	2	34,83	,001	,14
(<i>N</i> = 689)	%	12,6	87,1	0	0,3			
10-12 años	<i>F</i>	53	1018	1	2			
(<i>N</i> = 1074)	%	4,9	94,8	0,1	0,2			

F= frecuencia; %= porcentaje.

3.2.4. Diferencias en el nivel de insatisfacción corporal en las diferentes categorías ponderales según el sexo y la edad

En este apartado se examinan las diferencias en la insatisfacción corporal que mostraron los/as participantes con sobrepeso y obesidad en comparación con los/as participantes con normopeso en función del sexo y la edad.

Para obtener la *Insatisfacción corporal* se utilizó la diferencia entre la figura elegida por el/la participante para responder a la pregunta *¿a qué figura te pareces más?* (tamaño corporal percibido) y la figura elegida para responder a la pregunta *¿a qué figura te gustaría parecerte?* (tamaño corporal deseado). Los valores positivos indican *Insatisfacción corporal por desear tener un tamaño corporal menor* y los valores negativos indican *Insatisfacción corporal por desear tener un tamaño corporal mayor*.

Para el total de la muestra, 938 participantes (53,1 %) no presentaron insatisfacción con su tamaño corporal, 713 participantes (40,5 %) querían tener un menor tamaño corporal (un 32,4 % eligió una figura menor y un 8,1 % figuras mucho menores), y 112 participantes (6,4 %) querían tener un mayor tamaño corporal (un 5,4 % eligió una figura mayor y un 1 % una figura mucho mayor) (ver gráfico 12).

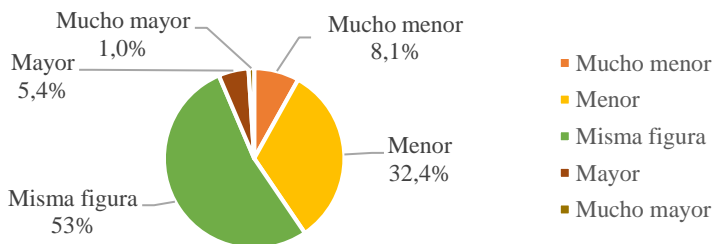


Gráfico 12. Insatisfacción corporal de los y las participantes

En la tabla 27 se exponen los niveles de insatisfacción corporal de los/as participantes con normopeso, sobrepeso y obesidad. El 23,2 % de los/as participantes con normopeso, el 64,9 % de los/as participantes con sobrepeso y el 78,1 % de los/as que tenían obesidad presentaron insatisfacción corporal por desear tener un tamaño corporal menor o mucho menor. Los análisis por categoría ponderal revelaron que existían diferencias significativas de magnitud moderada. Estos datos ponen de manifiesto que a mayor IMC, mayor insatisfacción corporal por desear tener un tamaño corporal menor.

Los RTC mostraron que en el caso de los/as participantes con normopeso más participantes deseaban un tamaño corporal mayor al que se percibían (RTC= 5,7; $p= ,001$) o mucho mayor (RTC= 2,2; $p= ,05$) y menos participantes deseaban un tamaño corporal menor (RTC= -13,8; $p= ,001$) o mucho menor (RTC= -10,1; $p= ,001$). En el caso de los/as participantes con sobrepeso, más participantes deseaban un tamaño corporal menor (RTC = 11,3; $p = ,001$) o mucho menor (RTC = 3,8; $p = ,001$). Asimismo, los/as participantes con obesidad también deseaban un tamaño corporal menor (RTC = 5,4; $p = ,001$) o mucho menor (RTC = 10,5; $p = ,001$). Es decir, los/as participantes con normopeso mostraron insatisfacción corporal por desear tener un tamaño corporal mayor y los/as participantes con sobrepeso y obesidad mostraron insatisfacción corporal por desear tener un tamaño corporal menor.

Tabla 27. Insatisfacción corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal

Categoría ponderal		≥ -2 (mucho menor)	-1 (menor)	0 (no insatisfacción)	1 (mayor)	2 ≤ (mucho mayor)	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso (<i>N</i> = 1092)	<i>F</i> %	32 2,9	222 20,3	738 67,6	85 7,8	15 1,4			
Sobrepeso (<i>N</i> = 489)	<i>F</i> %	59 12,1	258 52,8	162 33,1	9 1,8	1 0,2	415,90	,001	,34
Obesidad (<i>N</i> = 182)	<i>F</i> %	51 28	91 50,1	38 20,9	1 0,5	1 0,5			

F= frecuencia; %= porcentaje.

En cuanto a la insatisfacción corporal según *sexo* (ver tabla 28), se observó que un 4,7 % de las chicas y un 7,9 % de los chicos deseaban tener figuras mayores y, un 43,8 % de las chicas y un 37,5 % de los chicos deseaban tener figuras menores. Los análisis realizados mostraron diferencias estadísticamente significativas de magnitud pequeña. Más chicas deseaban tener una figura menor (RTC= 2,6; $p= ,01$) y más chicos deseaban tener una figura mayor (RTC= 2,9; $p= ,01$).

Los análisis realizados de acuerdo a cada categoría ponderal en función de sexo mostraron diferencias en los/as participantes con normopeso y sobrepeso. En concreto, las chicas con normopeso deseaban tener una figura menor (RTC= 3,1; $p= ,01$) y los chicos deseaban tener una figura mayor (RTC= 2,6; $p= ,01$). En el caso del sobrepeso, un porcentaje mayor de chicos deseaban tener una figura mayor (RTC= 2,2; $p= ,05$) que las chicas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las chicas y los chicos con obesidad. En esta categoría ponderal, un 77,8 % de las chicas y un 78,2 % de los chicos desearon un tamaño corporal menor, datos que han de tenerse en cuenta ya que pueden dar lugar a conductas alimentarias de riesgo.

Los datos correspondientes a la relación de la insatisfacción corporal y la *edad* mostraron que más del 50 % de los/as participantes de ambos grupos de edad no presentaron insatisfacción corporal (ver tabla 29). Los análisis realizados no revelaron diferencias significativas en relación con la insatisfacción corporal. Tampoco se encontraron diferencias significativas en los análisis realizados según la categoría ponderal en función de la edad.

Tabla 28. Insatisfacción corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según el sexo

Categoría ponderal		≥ -2 (mucho menor)	-1 (menor)	0 (no insatisfacción)	1 (mayor)	2 ≤ (mucho mayor)	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso									
Chicas	<i>F</i>	20	129	346	30	7	17,42	,002	,13
(<i>N</i> = 532)	%	3,8	24,3	65	5,6	1,3			
Chicos	<i>F</i>	12	93	392	55	8			
(<i>N</i> = 560)	%	2,2	16,6	70	9,8	1,4			
Sobrepeso									
Chicas	<i>F</i>	35	130	68	1	0	11,8	,019	,16
(<i>N</i> = 234)	%	15	55,6	29	0,4	0			
Chicos	<i>F</i>	24	128	94	8	1			
(<i>N</i> = 255)	%	9,4	50,2	36,9	3,1	0,4			
Obesidad									
Chicas	<i>F</i>	14	35	13	0	1	4,17	,383	-
(<i>N</i> = 63)	%	22,2	55,6	20,6	0	1,6			
Chicos	<i>F</i>	37	56	25	1	0			
(<i>N</i> = 19)	%	31,1	47,1	21	0,8	0			
Total									
Chicas	<i>F</i>	69	294	427	31	8	13,46	,009	,09
(<i>N</i> = 829)	%	8,3	35,5	51,5	3,7	1			
Chicos	<i>F</i>	73	277	511	64	9			
(<i>N</i> = 934)	%	7,8	29,7	54,6	6,9	1			

F= frecuencia; % = porcentaje.

3. KAPITULUA

Tabla 29. Insatisfacción corporal de los/as participantes en función de la categoría ponderal según la edad

Categoría ponderal		≥ -2 (mucho menor)	-1 (menor)	0 (no insatisfacción)	1 (mayor)	2 ≤ (mucho mayor)	χ^2	<i>p</i>	<i>V</i>
Normopeso									
8-9 años	<i>F</i>	14	85	280	38	10	6,68	,154	-
(<i>N</i> = 427)	%	3,3	19,9	65,6	8,9	2,3			
10-12 años	<i>F</i>	18	137	458	47	5			
(<i>N</i> = 665)	%	2,7	20,6	68,9	7,1	0,8			
Sobrepeso									
8-9 años	<i>F</i>	27	77	66	3	0	8,84	,065	-
(<i>N</i> = 173)	%	15,6	44,5	38,2	1,7	0			
10-12 años	<i>F</i>	32	181	96	6	1			
(<i>N</i> = 316)	%	10,1	57,3	30,4	1,9	0,3			
Obesidad									
8-9 años	<i>F</i>	21	45	22	0	1	4,46	,347	-
(<i>N</i> = 89)	%	23,6	50,6	24,7	0	1,1			
10-12 años	<i>F</i>	30	46	16	1	0			
(<i>N</i> = 93)	%	32,3	49,5	17,2	1,1	0			
Total									
8-9 años	<i>F</i>	62	207	368	41	11	8,53	,074	-
(<i>N</i> = 689)	%	9	30	53,4	6	1,6			
10-12 años	<i>F</i>	80	364	570	54	6			
(<i>N</i> = 1074)	%	7,4	33,9	53,1	5	0,6			

F= frecuencia; % = porcentaje.

Tabla 30. Resultados más relevantes sobre las alteraciones de la imagen corporal en función del sexo, la edad y la categoría ponderal

	Muestra general	Sexo	Edad	Categoría ponderal
Tamaño corporal percibido	Delgada: 4,1 % Promedio: 93,4 %	Delgada: Chicas 3,6 % Chicos 4,6 % Promedio: Chicas: 93,9 % Chicos 92,8 %	Delgada: 8-9 años 6,9 % 10-12 años 2,3 % Promedio: 8-9 años 91,7 % 10-12 años 94,4 %	No aplicable
Distorsión corporal por subestimación	40,8 %	Chicas 37,5 % Chicos 43,6 %	8-9 años 43,8 % 10-12 años 38,7 % * Por categoría ponderal a los 8-9 años los y las participantes con normopeso y sobrepeso subestimaron más que a los 10-12 años. El 99 % de los y las participantes con obesidad de ambos grupos de edad subestimaron su tamaño corporal.	95,9 % de participantes con sobrepeso 99,5 % de participantes con obesidad

3. KAPITULUA

Tabla 30. Resultados más relevantes sobre las alteraciones de la imagen corporal en función del sexo, la edad y la categoría ponderal (continuación)

	Muestra general	Sexo	Edad	Categoría ponderal
Tamaño corporal deseado	Delgada: 7,9 % Promedio: 91,8 %	Delgada: Chicas 7,7 % Chicos 8,1 %. Promedio: Chicas 92,3 % Chicos 91,4 %	Delgada: 8-9 años 12,6 % 10-12 años 4,9 % Promedio: 8-9 años 87,1 % 10-12 años 94,8 %	No se encontraron diferencias en función de la categoría ponderal
			* Por categoría ponderal a los 8-9 años los y las participantes con normopeso y sobrepeso eligieron más a las figuras delgadas que a los 10-12 años.	
Insatisfacción corporal	Desear un tamaño corporal menor: 40,5 % Desear un tamaño corporal mayor: 6,4 %	Desear un tamaño corporal menor: Chicas 43,8 % Chicos 37,5 % Desear un tamaño corporal mayor: Chicas 4,7 % Chicos 7,9 %	No se encontraron diferencias en función de la edad	El 64,9 % con sobrepeso y el 78,1 % con obesidad desean un tamaño corporal menor

3.3. ESTUDIO 3: Variables emocionales en preadolescentes con sobrepeso y obesidad

Este apartado responde al tercer objetivo de la presente investigación, el cual examina las diferencias en las variables psicológicas y emocionales (sintomatología ansiosa, sintomatología depresiva, autoestima, impulsividad y riesgo de alteraciones alimentarias) en los y las participantes con sobrepeso y obesidad en comparación con los y las participantes con normopeso en función del sexo y la edad. Así, se han tenido en cuenta las respuestas de 1492 menores.

Para ello, se han calculado las puntuaciones medias y desviaciones típicas, y se ha llevado a cabo un Análisis Multivariante de la Varianza (MANOVA), tomando como variables independientes el sexo, la edad y/o la categoría ponderal, y como variables dependientes las variables psicológicas y emocionales.

Los resultados se muestran para la muestra total y en función del sexo y la edad y posteriormente en función de la categoría ponderal. En las tablas 34, 40 y 41 aparece un resumen de los resultados de este estudio.

3.3.1. Variables emocionales en función del sexo y la edad

En este apartado se describen las puntuaciones totales obtenidas en cada una de las variables emocionales y sus subescalas, en función del sexo y la edad, así como la interacción entre ambas. A mayor puntuación obtenida, mayor era la sintomatología ansiosa, la sintomatología depresiva, la autoestima, la impulsividad y el riesgo de alteraciones alimentarias.

En las tablas 31 y 32 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas por la totalidad de la muestra en las variables emocionales. Tomando como referencia los baremos y/o puntos de corte existentes en la población infantil española, se realiza una comparación descriptiva según los datos mostrados en las tablas 31 y 32.

En el cuestionario SCARED (Vigil-Colet et al., 2009) que evalúa la *sintomatología ansiosa* se obtuvo una media en la puntuación total de 23,30 ($DT= 9,08$). Canals et al. (2012) establecieron un punto de corte de 25 para presentar un trastorno de ansiedad. Para el total de la muestra, los y las preadolescentes no superaron ese punto de corte; sin embargo, las niñas de 8-9 años sí lo superaron con una puntuación media de 26,31 ($DT= 9,64$) (ver tabla 32). En cuanto a las subescalas, el total de la muestra superó el punto de corte establecido en 7 para ansiedad generalizada ($M= 7,71$, $DT= 2,69$). Para las demás subescalas, no se superaron los puntos de corte, excepto las niñas de 8-9 años que lo superaron en fobia social (punto de corte = 6) ($M= 6,04$, $DT= 2,87$).

Respecto a la *sintomatología depresiva*, del Barrio y Carrasco (2004) propusieron un punto de corte de 19 (percentil 90) para el cuestionario CDI. En nuestro estudio, la puntuación media obtenida fue de 7,68 ($DT= 4,88$), lo que se corresponde con el percentil 30, por lo que, los y las preadolescentes no superaron el punto de corte y podemos concluir que no presentaban sintomatología depresiva. Aunque, los y las preadolescentes no superasen el punto de corte, fue el grupo de niños de 8-9 años quienes presentaron una mayor puntuación ($M= 8,34$, $DT= 4,61$). En las subescalas de disforia y autoestima negativa, la muestra total de los y las preadolescentes obtuvieron

puntuaciones medias de 3,03 y 4,65, lo que se correspondería con los percentiles 50 y 30 respectivamente.

En cuanto a la *impulsividad*, los y las preadolescentes obtuvieron una puntuación media de 25,18 ($DT= 6,23$), siendo el rango de respuesta de este cuestionario de 0 a 78. Los autores de la versión española no establecieron un punto de corte determinado para este cuestionario (Cosi et al., 2008), si bien en su artículo de validación, los menores de 8 a 12 años obtuvieron una media de 28,56 ($DT= 8,65$) y por tanto la muestra de este estudio se encuentra por debajo. En la subescala de impulsividad cognitiva la puntuación de la muestra total fue mayor que la del artículo de validación (6,83 versus 4,66). Desde el punto de vista del sexo y la edad, los chicos de 10-12 años presentaron una mayor puntuación ($M= 26,61$, $DT= 6,44$).

Por último, las variables de *autoestima* y riesgo de *alteraciones alimentarias*, tal y como se ha descrito en el apartado de instrumentos sufrieron variaciones en las opciones de respuesta, por lo que no se pueden comparar con los baremos españoles existentes. Aun así, son los/as participantes de 8-9 años los que menor autoestima y mayor riesgo de alteraciones alimentarias presentan. Respecto a las subescalas del ChEAT, las niñas de 8-9 años presentaron unas mayores puntuaciones en las escalas de dieta ($M= 11,16$, $DT= 5,32$) y control oral ($M= 6,63$, $DT= 3,29$); y los niños de 8-9 años en la escala de bulimia ($M= 3,52$, $DT= 2,68$).

Los valores F obtenidos en cada variable dependiente en función del sexo, de la edad, la interacción de ambas y los tamaños del efecto asociados se presentan en la tabla 33.

Los resultados pusieron de manifiesto que la interacción entre el sexo por la edad no resultó estadísticamente significativa [λ de Wilks= 0,985; $F(13, 1476)= 1,684, p= ,058$].

Sin embargo, los resultados pusieron de manifiesto que el sexo sí resultó estadísticamente significativo [λ de Wilks= 0,924; $F(13, 1476)= 9,39; p< ,0001$] y el tamaño del efecto fue de $\eta^2_{\text{sexo}} = ,076$ (moderado).

Cuando examinamos los resultados para cada variable emocional en base al tamaño del efecto, en la variable *sintomatología ansiosa*, se aprecia un efecto pequeño del sexo ($p< ,0001; \eta^2_{\text{sexo}} = ,012$). Las chicas presentaron unos niveles mayores de sintomatología ansiosa que los chicos (24,34 versus 22,36). También se aprecia un pequeño efecto del sexo en las subescalas ansiedad generalizada ($p< ,0001; \eta^2_{\text{sexo}} = ,008$), ansiedad por separación ($p< ,0001; \eta^2_{\text{sexo}} = ,014$) y fobia social ($p< ,0001; \eta^2_{\text{sexo}} = ,012$). Las chicas presentaron unos niveles mayores en estas subescalas.

En relación con la *sintomatología depresiva*, si bien el tamaño del efecto es pequeño, los chicos presentaron unos niveles mayores de sintomatología depresiva y de disforia que las chicas (7,90 versus 7,44, y 3,24 versus 2,81 respectivamente).

Respecto a la variable *impulsividad*, se observa un efecto pequeño del sexo ($p< ,0001; \eta^2_{\text{sexo}} = ,027$). Los chicos, en comparación con las chicas, obtuvieron puntuaciones más altas (26,25 versus 23,98). En la subescala *impulsividad motora* también se observa un efecto pequeño del sexo ($p< ,0001; \eta^2_{\text{sexo}} = ,019$), siendo los chicos los que mayores puntuaciones obtuvieron (8,60 versus 7,22). Además, en la subescala *impulsividad cognitiva* se observa un pequeño efecto del sexo

($p = ,005$; $\eta^2_{\text{sexo}} = ,005$), siendo los chicos los que mayores puntuaciones obtuvieron (7,04 versus 6,59).

En la subescala *bulimia* de la variable de *alteraciones alimentarias* se observa un pequeño efecto del sexo ($p = ,002$; $\eta^2_{\text{sexo}} = ,006$), siendo los chicos los que mayores puntuaciones obtuvieron (2,88 versus 2,55).

No se observa ningún efecto del sexo en la *autoestima*.

En cuanto a la edad, los resultados pusieron de manifiesto que esta también resultó estadísticamente significativa [λ de Wilks = 0,881; $F(13, 1476) = 15,316$; $p < ,001$]. El tamaño del efecto para la edad fue de $\eta^2_{\text{edad}} = ,119$ (grande).

Cuando examinamos los resultados para cada variable emocional en base al tamaño del efecto, en la variable *sintomatología ansiosa*, se aprecia un efecto pequeño de la edad ($p < ,0001$; $\eta^2_{\text{edad}} = ,017$). Los/as participantes de 8-9 años presentaron unos niveles mayores de sintomatología ansiosa que los/as participantes de 10-12 años (24,87 versus 22,30). También se aprecia un pequeño efecto de la edad en la subescala *somático/pánico* ($p < ,0001$; $\eta^2_{\text{edad}} = ,025$) y un efecto moderado en *ansiedad por separación* ($p < ,0001$; $\eta^2_{\text{edad}} = ,045$). Los/as participantes de 8-9 años, en comparación con los/as participantes de 10-12 años, presentaron unos niveles mayores en estas subescalas.

En relación con la *sintomatología depresiva*, si bien el tamaño del efecto es pequeño, los/as participantes de 8-9 años presentaron unos niveles mayores de sintomatología depresiva y de disforia que los/as participantes de 10-12 años (8,08 versus 7,43, y 3,32 versus 2,85 respectivamente).

3. KAPITULUA

Respecto a la *autoestima* el tamaño del efecto también resultó pequeño; en este caso, los/as participantes de 8-9 años presentaron menores niveles de autoestima que los/as participantes de 10-12 años (18,44 versus 19,24).

En relación al riesgo de *alteraciones alimentarias*, los datos indican la existencia de un efecto en la edad ($p < ,0001$; $\eta^2_{\text{edad}} = ,047$). Los/as participantes con 8-9 años, en comparación con los/as participantes de 10-12 años, obtuvieron puntuaciones más altas (20,88 versus 17,07). Asimismo, se aprecia un pequeño efecto en la subescala *control oral* ($p < ,0001$; $\eta^2_{\text{edad}} = ,017$), y un efecto moderado en la subescala *dieta* ($p < ,0001$; $\eta^2_{\text{edad}} = ,032$) y *bulimia* ($p < ,0001$; $\eta^2_{\text{edad}} = ,055$). En las tres subescalas los/as participantes de 8-9 años obtuvieron puntuaciones mayores que los/as participantes de 10-12 años.

No se observa ningún efecto de la edad en *impulsividad*.

A continuación, en la tabla 34 se presentan los resultados más relevantes de este subapartado.

Tabla 31. Puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas por los/as participantes en las variables emocionales

Instrumento, variable y rango	Total		Sexo				Edad			
	(n= 1492)		Chicas		Chicos		8-9 años		10-12 años	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	23,30	9,08	24,34	9,07	22,36	9,00	24,87	9,27	22,30	8,83
Somático/pánico	3,7	3,00	3,7	2,95	3,7	3,05	4,29	3,11	3,33	2,87
Ansiedad generalizada	7,71	2,69	7,97	2,68	7,48	2,69	7,62	2,69	7,77	2,70
Ansiedad por separación	6,3	3,51	6,81	3,65	5,94	3,33	7,31	3,65	5,74	3,29
Fobia social	5,54	2,89	5,87	2,85	5,24	2,91	5,65	2,82	5,47	2,94
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	7,68	4,88	7,44	4,83	7,90	4,91	8,08	4,81	7,43	4,91
Disforia	3,03	2,68	2,81	2,65	3,24	2,69	3,32	2,67	2,85	2,67
Autoestima negativa	4,65	2,83	4,63	2,76	4,67	2,90	4,75	2,79	4,58	4,66
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	18,92	4,53	19,09	4,38	18,78	4,66	18,44	4,79	19,24	4,33
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	25,18	6,23	23,98	5,69	26,25	6,49	24,82	6,35	25,40	6,15
Motora	7,95	4,48	7,22	4,09	8,60	4,70	7,99	4,66	7,92	4,36
No planificada	10,40	4,34	10,17	4,18	10,61	4,47	10,16	4,43	10,56	4,27
Cognitiva	6,83	2,68	6,59	2,53	7,04	2,80	6,67	2,71	6,92	2,66
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	18,55	8,64	18,39	8,52	18,69	8,75	20,88	9,35	17,07	7,81
Dieta	9,86	5,18	9,91	5,01	9,82	5,34	11,03	5,45	9,12	4,87
Control oral	5,96	3,02	5,93	3,00	6,00	3,04	6,45	3,27	5,66	2,81
Bulimia	2,72	2,38	2,55	2,32	2,88	2,43	3,40	2,63	2,29	2,11

Puntos de corte: SCARED: 25, somático/pánico: 6, ans. generalizada: 7, ans. por separación: 10, fobia social: 6. CDI: 19.

Puntuaciones medias de referencia: BIS-11c: 28,56, motora: 11,46, no planificada: 12,44, cognitiva: 4,66.

3. KAPITULUA

Tabla 32. Puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas por los/as participantes en las variables emocionales según sexo por edad

Instrumento, variable y rango	8-9 años				10-12 años			
	Chicas (n = 300)		Chicos (n = 279)		Chicas (n = 405)		Chicos (n = 508)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	26,31	9,64	23,32	8,61	22,88	8,35	21,84	9,17
Somático/pánico	4,50	3,19	4,07	3,02	3,11	2,61	3,50	3,05
Ansiedad generalizada	7,88	2,69	7,34	2,66	8,04	2,68	7,56	2,71
Ansiedad por separación	7,89	3,84	6,68	3,33	6,00	3,29	5,53	3,27
Fobia social	6,04	2,87	5,22	2,71	5,76	2,83	5,25	3,02
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	7,83	4,98	8,34	4,61	7,15	4,71	7,66	5,06
Disforia	3,17	2,76	3,49	2,57	2,57	2,54	3,10	2,75
Autoestima negativa	4,66	2,84	4,85	2,74	4,60	2,70	4,56	2,48
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	18,47	4,79	18,39	4,81	19,55	3,99	18,98	4,57
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	24,10	6,08	25,60	6,55	23,89	5,40	26,61	6,44
Motora	7,66	4,38	8,35	4,93	6,89	3,84	8,74	4,57
No planificada	9,90	4,32	10,44	4,54	10,37	4,07	10,71	4,43
Cognitiva	6,54	2,57	6,82	2,85	6,63	2,50	7,16	2,77
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	21,09	9,28	20,66	9,44	16,39	7,31	17,61	8,16
Dieta	11,16	5,32	10,88	5,60	8,98	4,56	9,24	5,10
Control oral	6,63	3,29	6,25	3,25	5,41	2,66	5,86	2,92
Bulimia	3,30	2,58	3,52	2,68	2,00	1,93	2,52	2,21

Puntos de corte: SCARED: 25, somático/pánico: 6, ans. generalizada: 7, ans. por separación: 10, fobia social: 6. CDI: 19.
Puntuaciones medias de referencia: BIS-11c: 28,56, motora: 11,46, no planificada: 12,44, cognitiva: 4,66.

Tabla 33. Valores obtenidos en la prueba *F* en las variables emocionales en función del sexo y la edad

Instrumento, variable y rango	Sexo * Edad			Sexo			Edad		
	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	4,192	,041	,003	17,90	,0001	,012	26,37	,0001	,017
Somático/pánico	6,734	,010	,005	,010	,921	,0001	38,67	,0001	,025
Ansiedad generalizada	,038	,846	,0001	12,595	,0001	,008	1,710	,191	,001
Ansiedad por separación	4,141	,042	,003	21,546	,0001	,014	69,632	,0001	,045
Fobia social	1,224	,269	,001	17,995	,0001	,012	,833	,362	,001
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	,0001	1,000	,0001	3,93	,048	,003	6,97	,008	,005
Disforia	,650	,420	,0001	9,559	,002	,006	12,863	,0001	,009
Autoestima negativa	,575	,448	,0001	,247	,619	,0001	1,348	,246	,001
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	1,026	,311	,001	1,80	,180	,001	12,014	,001	,008
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	3,507	,061	,002	41,961	,0001	,027	1,483	,223	,001
Motora	6,087	,014	,004	29,185	,0001	,019	,614	,433	,0001
No planificada	,175	,676	,0001	3,585	,058	,002	2,538	,111	,002
Cognitiva	,789	,375	,001	8,026	,005	,005	2,249	,134	,002
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	3,507	,065	,002	0,783	,376	,001	74,123	,0001	,047
Dieta	,955	,328	,001	,002	,964	,0001	49,376	,0001	,032
Control oral	6,681	,010	,004	,053	,818	,0001	25,822	,0001	,017
Bulimia	1,490	,222	,001	9,174	,002	,006	86,722	,0001	,055

$\eta^2=0,010$ (pequeña), $\eta^2>0,059$ (moderada) y $\eta^2>0,138$ (grande).

Interacción sexo por edad no significativa ($p=,058$). Sexo significativo ($p<,0001$). Edad significativa ($p<,001$).

3. KAPITULUA

Tabla 34. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función del sexo y la edad

	Muestra general	Sexo	Edad
SCARED-Sintomatología ansiosa	El total de la muestra no superó el punto de corte, solo lo superaron las chicas de 8-9 años.	Chicas > Chicos	8-9 > 10-12
Somático/pánico	-	-	8-9 > 10-12
Ansiedad generalizada	El total de la muestra superó el punto de corte.	Chicas > Chicos	-
Ansiedad por separación	-	Chicas > Chicos	8-9 > 10-12
Fobia social	El total de la muestra no superó el punto de corte, solo lo superaron las chicas de 8-9 años.	Chicas > Chicos	-
CDI-Sintomatología depresiva	El total de la muestra no superó el punto de corte. Los chicos de 8-9 años presentaron mayor sintomatología depresiva.	Chicos > Chicas	8-9 > 10-12
Disforia	-	Chicos > Chicas	8-9 > 10-12
Autoestima negativa	-	-	-
LAWSEQ-Autoestima	El grupo de 8-9 años presentó menor autoestima.	-	8-9 < 10-12

Tabla 34. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función del sexo y la edad (*continuación*)

	Muestra general	Sexo	Edad
BIS-11c-Impulsividad	El total de la muestra no superó la puntuación de referencia. Los chicos de 10-12 años presentaron mayor impulsividad.	Chicos > Chicas	-
Motora	-	Chicos > Chicas	-
No planificada	-	-	-
Cognitiva	El total de la muestra superó la puntuación de referencia.	Chicos > Chicas	-
ChEAT-Alteraciones alimentarias	El grupo de 8-9 años presentó mayor riesgo de alteraciones alimentarias.	-	8-9 > 10-12
Dieta	Las chicas de 8-9 años presentaron mayor puntuación.	-	8-9 > 10-12
Control oral	Las chicas de 8-9 años presentaron mayor puntuación.	-	8-9 > 10-12
Bulimia	Los chicos de 8-9 años presentaron mayor puntuación.	Chicos > Chicas	8-9 > 10-12

3.3.2. Variables emocionales en función de la categoría ponderal según el sexo y la edad

En este apartado se han analizado en primer lugar las diferencias existentes en las variables emocionales en función de la categoría ponderal de los/as participantes (ver tabla 35), en segundo lugar, se han analizado las diferencias existentes en las variables emocionales en función de la categoría ponderal según el sexo (ver tablas 36 y 37), y en tercer lugar, se han analizado las diferencias existentes en las variables emocionales en la categoría ponderal según la edad (ver tablas 38 y 39).

IMC

En la tabla 35 se presentan las puntuaciones medias, desviaciones típicas y valores obtenidos en la prueba F por los/as participantes en las variables emocionales en función de la categoría ponderal. Los resultados pusieron de manifiesto que la categoría ponderal, λ de Wilks= 0,891; $F(26, 2954)= 6,73$; $p < ,0001$, resultó estadísticamente significativa. El tamaño del efecto adoptó el valor de $\eta^2= 0,056$ (moderado).

Cuando examinamos los resultados para cada variable emocional en base al tamaño del efecto, en la variable *sintomatología depresiva*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p= ,001$) con un tamaño del efecto pequeño ($\eta^2= ,009$). Las pruebas Tukey mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre dos de los tres grupos ($p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,001$; $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} = ,049$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,32$ y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,20$). Partiendo de las

puntuaciones obtenidas, los datos indican que los/as participantes con obesidad son los que más sintomatología depresiva presentan ($M=8,94$). En cuanto a la subescala *disforia*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p=,003$) con un tamaño del efecto pequeño ($\eta^2=0,08$). Las pruebas Tukey mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes con normopeso y con obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}}=,003$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}}=0,27$). En la subescala *autoestima negativa*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p=,006$) con un tamaño del efecto pequeño ($\eta^2=0,07$). Las pruebas Tukey mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes con normopeso y con obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}}=,005$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}}=0,26$).

En referencia a la *autoestima*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p=,001$) con un tamaño del efecto de $\eta^2=,009$. Las pruebas Tukey mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre dos de los tres grupos ($p_{\text{normopeso-obesidad}}<,001$; $p_{\text{sobrepeso-obesidad}}=,01$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}}=0,33$ y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}}=0,26$). Los datos muestran que los/as participantes con obesidad presentan una autoestima más baja que los/as participantes con normopeso y con sobrepeso (17,66 versus 19,14 y 18,91 respectivamente).

En relación con el riesgo de *alteraciones alimentarias*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p<,0001$) con un tamaño del efecto de $\eta^2=,038$. Las pruebas Tukey

mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} < ,001$, $p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,001$, y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} < ,001$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud moderada (g de $\text{Hedges}_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,58$), y pequeña (g de $\text{Hedges}_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,22$, y g de $\text{Hedges}_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,35$). Los datos indican que los/as participantes con obesidad obtuvieron la puntuación más alta, seguidos de los/as participantes con sobrepeso y de los/as participantes con normopeso. Respecto a la subescala de *dieta*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto de $\eta^2 = ,077$. Las pruebas Tukey mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} < ,001$, $p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,001$, y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} < ,001$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud grande (g de $\text{Hedges}_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,8$), y moderada (g de $\text{Hedges}_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,42$, y g de $\text{Hedges}_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,39$).

No se observa ningún efecto de la categoría ponderal ni en la *Sintomatología ansiosa* ni en la *Impulsividad*.

Tabla 35. Comparaciones en las variables emocionales en función de la categoría ponderal

Instrumento, variable y rango (n= 1492)	Normopeso (n= 931)		Sobrepeso (n= 406)		Obesidad (n= 155)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT			
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	23,06	9,04	23,42	9,06	24,40	9,40	1,483	,227	,002
Somático/pánico	3,57	2,92	3,83	3,08	4,13	3,23	2,810	,061	,004
Ansiedad generalizada	7,65	2,70	7,74	2,69	8,01	2,65	1,170	,311	,002
Ansiedad por separación	6,31	3,53	6,32	3,45	6,66	3,58	,700	,497	,001
Fobia social	5,53	2,89	5,53	2,89	5,60	2,98	,042	,959	,000
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	7,40	4,59	7,86	5,18	8,94	5,62	7,018	,001	,009
Disforia	2,89	2,52	3,14	2,88	3,65	2,99	5,834	,003	,008
Autoestima negativa	4,51	2,69	4,72	2,97	5,28	3,25	5,164	,006	,007
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	19,14	4,29	18,91	4,67	17,66	5,32	7,133	,001	,009
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	25,04	6,34	25,34	5,62	25,57	7,07	0,662	,516	,001
Motora	7,85	4,41	8,03	4,29	8,34	5,28	,902	,406	,001
No planificada	10,38	4,36	10,43	4,26	10,49	4,41	,059	,942	,0001
Cognitiva	6,82	2,65	6,88	2,77	6,74	2,66	,164	,848	,0001
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	17,73	8,26	19,55	8,40	22,68	9,92	29,31	,0001	,038
Dieta	8,84	4,74	10,96	5,21	13,11	5,77	62,34	,0001	,077
Control oral	5,95	3,08	5,82	2,84	6,45	3,12	2,498	,083	,003
Bulimia	2,64	2,32	2,76	2,29	3,12	2,93	2,761	,064	,004

Puntos de corte: SCARED: 25, somático/pánico: 6, ans. generalizada: 7, ans. por separación: 10, fobia social: 6. CDI: 19.

Puntuaciones medias de referencia: BIS-11c: 28,56, motora: 11,46, no planificada: 12,44, cognitiva: 4,66.

$\eta^2= 0,010$ (pequeña), $\eta^2> 0,059$ (moderada) y $\eta^2> 0,138$ (grande).

Sexo

A continuación, se describen las diferencias existentes en el conjunto de las variables emocionales en función de la categoría ponderal según el sexo, chicas y chicos por separado. Las puntuaciones medias, desviaciones típicas y valores obtenidos en la prueba F por las chicas y los chicos en las variables emocionales en función de la categoría ponderal se presentan en las tablas 36 y 37.

En cuanto a las chicas, los resultados pusieron de manifiesto que la categoría ponderal resultó estadísticamente significativa, λ de Wilks= 0,885; $F(26, 1382)= 3,345$; $p < ,0001$. El tamaño del efecto adoptó el valor de $\eta^2 = ,059$ (moderado).

No se observa ningún efecto de la categoría ponderal en ninguna de las variables emocionales salvo en el riesgo de *alteraciones alimentarias*. En esta variable se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto moderado de $\eta^2 = ,044$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-obesidad}} = ,002$; $p_{\text{normopeso-sobrepeso}} < ,001$; y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} = ,012$). Los tamaños del efecto asociados a tales diferencias fueron de magnitud moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,74$ y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,48$), y pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,25$). Los datos indican que las chicas con obesidad presentan más riesgo de alteraciones alimentarias seguidas de las chicas con sobrepeso y de las chicas con normopeso.

En la subescala *dieta*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto moderado de $\eta^2 = ,083$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente

significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,0001$; $p_{\text{normopeso-sobrepeso}} < ,0001$; y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} = ,001$). Los tamaños del efecto asociados a tal diferencia fueron de magnitud grande (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 1,21$), y moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,46$ y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,60$).

En la subescala *bulimia*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p = ,042$) con un tamaño del efecto pequeño de $\eta^2 = ,009$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes con normopeso y con obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}} = ,041$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,47$).

Asimismo, aunque las diferencias no sean estadísticamente significativas, las chicas con obesidad presentaron puntuaciones en *sintomatología ansiosa* y en las subescalas *ansiedad generalizada* y *fobia social* por encima del punto de corte.

Respecto a los chicos, los resultados pusieron de manifiesto que la categoría ponderal resultó estadísticamente significativa, λ de Wilks = 0,877; $F(26, 1544) = 4,010$; $p < ,0001$, y el tamaño del efecto adoptó el valor de $\eta^2 = ,063$ (moderado).

Respecto a la *sintomatología depresiva*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p = ,024$) con un tamaño del efecto pequeño de $\eta^2 = ,009$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los chicos con normopeso y obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}} = ,020$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,31$). Los chicos con

obesidad, en comparación con los chicos con normopeso, obtuvieron una puntuación mayor en sintomatología depresiva (9,05 versus 7,60).

En referencia a la *autoestima*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p = ,013$) con un tamaño del efecto de $\eta^2 = ,011$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los chicos con normopeso y obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,009$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,33$). Los chicos con obesidad, en comparación con los chicos con normopeso, obtuvieron una puntuación menor en autoestima, esto es, presentaron una autoestima más baja (17,53 versus 19,04).

En relación con el riesgo de *alteraciones alimentarias*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto de $\eta^2 = ,033$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} = ,025$, $p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,001$, y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} = ,018$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,54$), y pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,22$, y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,38$). Los datos indican que los chicos con obesidad obtuvieron la puntuación más alta, seguidos de los chicos con sobrepeso y los chicos con normopeso.

En la subescala *dieta*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto moderado de $\eta^2 = ,075$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} < ,0001$, $p_{\text{normopeso-}}$

obesidad < ,0001, y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} = ,01$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud grande (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,95$), y moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,46$, y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,40$).

No se observa ningún efecto de la categoría ponderal en la *sintomatología ansiosa* ni en la *impulsividad* entre los chicos.

En general, los chicos con obesidad presentaron una peor salud emocional, con mayor sintomatología depresiva, menor autoestima y mayor riesgo de alteraciones alimentarias.

3. KAPITULUA

Tabla 36. Comparaciones en las variables emocionales en chicas según la categoría ponderal

Instrumento, variable y rango (n= 705)	Normopeso (n= 450)		Sobrepeso (n= 198)		Obesidad (n= 57)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT			
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	24,13	9,06	24,43	9,13	25,72	9,06	0,789	,455	,002
Somático/pánico	3,60	2,78	3,87	3,16	3,91	3,49	,751	,472	,002
Ansiedad generalizada	7,92	2,77	7,96	2,58	8,37	2,29	,692	,501	,002
Ansiedad por separación	6,76	3,67	6,83	3,64	7,07	3,67	,181	,835	,001
Fobia social	5,84	2,87	5,77	2,79	6,37	2,81	1,018	,362	,003
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	7,18	4,47	7,64	8,32	8,74	5,64	2,857	,058	,008
Disforia	2,68	2,52	2,91	2,86	3,46	2,82	2,363	,095	,007
Autoestima negativa	4,50	2,53	4,73	3,06	5,28	3,31	2,195	,112	,006
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	19,25	4,15	19,08	4,50	17,89	5,54	2,428	,089	,007
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	23,95	5,89	24,19	5,14	23,44	6,07	0,392	,676	,001
Motora	7,16	4,05	7,39	4,15	7,07	4,25	,254	,776	,001
No planificada	10,20	4,27	10,11	4,12	10,18	3,72	,033	,968	,0001
Cognitiva	6,60	2,54	6,69	2,55	6,19	2,33	,865	,421	,002
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	17,23	8,01	19,63	8,63	23,23	9,87	16,098	,0001	,044
Dieta	8,95	4,59	10,99	5,09	13,70	5,36	31,771	,0001	,083
Control oral	5,86	3,04	5,98	2,94	6,32	2,95	,635	,530	,002
Bulimia	2,42	2,19	2,65	2,22	3,21	3,39	3,196	,042	,009

Puntos de corte: SCARED: 25, somático/pánico: 6, ans. generalizada: 7, ans. por separación: 10, fobia social: 6. CDI: 19.

Puntuaciones medias de referencia: BIS-11c: 28,56, motora: 11,46, no planificada: 12,44, cognitiva: 4,66.

$\eta^2=0,010$ (pequeña), $\eta^2>0,059$ (moderada) y $\eta^2>0,138$ (grande).

Tabla 37. Comparaciones en las variables emocionales en chicos según la categoría ponderal

Instrumento, variable y rango (n= 787)	Normopeso (n= 481)		Sobrepeso (n= 208)		Obesidad (n= 98)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT			
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	22,07	8,92	22,45	8,91	23,63	9,55	1,243	,289	,003
Somático/pánico	3,55	3,05	3,79	3,01	4,26	3,09	2,306	,100	,006
Ansiedad generalizada	7,40	2,62	7,53	2,78	7,80	2,83	,927	,396	,002
Ansiedad por separación	5,88	3,34	5,83	3,20	6,43	3,52	1,234	,292	,003
Fobia social	5,23	2,87	5,30	2,98	5,15	3,01	,086	,918	,0001
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	7,60	4,66	8,07	5,06	9,05	5,63	3,757	,024	,009
Disforia	3,08	2,50	3,35	2,89	3,77	3,09	2,911	,055	,007
Autoestima negativa	4,52	2,83	4,72	2,88	5,29	3,23	2,909	,055	,007
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	19,04	4,43	18,74	4,83	17,53	5,22	4,334	,013	,011
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	26,06	6,58	26,44	5,85	26,81	7,32	0,651	,522	,002
Motora	8,49	4,64	8,64	4,34	9,08	5,68	,651	,522	,002
No planificada	10,54	4,45	10,75	4,39	10,67	4,77	,159	,853	,0001
Cognitiva	7,03	2,74	7,05	2,96	7,05	2,80	,008	,992	,0001
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	17,61	8,50	19,47	8,20	22,36	9,99	13,508	,0001	,033
Dieta	8,74	4,87	10,93	5,34	12,77	5,99	31,56	,0001	,075
Control oral	6,03	3,12	5,67	2,73	6,53	3,23	2,766	,064	,007
Bulimia	2,84	2,43	2,87	2,35	3,06	2,64	,337	,714	,001

Puntos de corte: SCARED: 25, somático/pánico: 6, ans. generalizada: 7, ans. por separación: 10, fobia social: 6. CDI: 19.

Puntuaciones medias de referencia: BIS-11c: 28,56, motora: 11,46, no planificada: 12,44, cognitiva: 4,66.

$\eta^2= 0,010$ (pequeña), $\eta^2> 0,059$ (moderada) y $\eta^2> 0,138$ (grande).

Edad

En el siguiente subapartado, se analizan las diferencias existentes en el conjunto de las variables emocionales en función de la categoría ponderal según la edad, 8-9 años y 10-12 años por separado. Las puntuaciones medias, desviaciones típicas y valores obtenidos en la prueba *F* por los/as participantes de 8-9 años y los/as de 10-12 años en las variables emocionales de sintomatología en función de la categoría ponderal se presentan en las tablas 37 y 38.

En cuanto a los/as participantes de 8-9 años, los resultados pusieron de manifiesto que la categoría ponderal, λ de Wilks= 0,891; $F(26, 1128)= 2,584$; $p < ,0001$, resultó estadísticamente significativa y el tamaño del efecto adoptó el valor de $\eta^2 = ,056$ (moderado).

En la subescala *somático/pánico* del SCARED, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p = ,009$) con un tamaño del efecto pequeño de $\eta^2 = ,016$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes con normopeso y sobrepeso ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} = ,01$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud pequeña (g de Hedge $S_{\text{normopeso-sobrepeso}} = ,33$). Si bien el resto de las diferencias no fueron significativas, los/as participantes de 8-9 años con sobrepeso y obesidad superaron los puntos de corte para la *sintomatología ansiosa*.

En cuanto al riesgo de *alteraciones alimentarias*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto pequeño de $\eta^2 = ,036$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre dos de los tres grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} = ,04$; $p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,0001$). Los tamaños del efecto

asociado a tales diferencias fueron de magnitud moderada (g de Hedges_{normopeso-sobrepeso} = ,66 y g de Hedges_{normopeso-obesidad} = ,50). Los/as participantes de 8-9 años con sobrepeso y obesidad, en comparación con los/as participantes de 8-9 años con normopeso obtuvieron puntuaciones más altas (22,50 y 24,15 respectivamente versus 19,57).

En la subescala *dieta*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto moderado de $\eta^2 = ,066$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre dos de los tres grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} = ,0001$; $p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,0001$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud moderada (g de Hedges_{normopeso-sobrepeso} = ,46 y g de Hedges_{normopeso-obesidad} = ,68).

Respecto a los/as participantes de 10-12 años, los resultados pusieron de manifiesto que la categoría ponderal, λ de Wilks = 0,862; $F(26, 1796) = 5,308$; $p < ,0001$, resultó estadísticamente significativa. El tamaño del efecto adoptó el valor de $\eta^2 = ,073$ (moderado).

Respecto a la *sintomatología depresiva*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p = ,006$) con un tamaño del efecto de $\eta^2 = ,011$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes de 10-12 años con normopeso y obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}} = ,005$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud pequeña (g de Hedges_{normopeso-obesidad} = 0,33). Los datos muestran que los/as participantes con obesidad obtuvieron puntuaciones más altas en sintomatología depresiva que los/as participantes con normopeso (8,97 versus 7,12).

En la subescala *disforia*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p= ,006$) con un tamaño del efecto pequeño de $\eta^2= ,011$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes con normopeso y obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}}= ,008$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}}= 0,47$).

En la subescala *autoestima negativa*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p= ,036$) con un tamaño del efecto pequeño de $\eta^2= ,007$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los/as participantes con normopeso y obesidad ($p_{\text{normopeso-obesidad}}= ,029$). El tamaño del efecto asociado a tal diferencia fue de magnitud moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}}= 0,47$).

En referencia a la *Autoestima*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p= ,002$) con un tamaño del efecto de $\eta^2= ,014$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre dos de los tres grupos ($p_{\text{normopeso-obesidad}}= ,01$; $p_{\text{sobrepeso-obesidad}}= ,04$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}}= ,44$ y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}}= ,38$). Los/as participantes con obesidad obtuvieron una puntuación más baja en autoestima que los/as participantes con normopeso y sobrepeso (17,56 versus 19,41 y 19,35 respectivamente).

En relación con el riesgo de *alteraciones alimentarias*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < 0.0001$) con un tamaño del efecto moderado de $\eta^2= ,039$. Las

pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} = ,001$, $p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,0001$, y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} = ,005$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,66$ y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,40$), y pequeña (g de Hedges $_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,26$). Los datos indican que los/as participantes con obesidad presentaban mayor riesgo de alteraciones alimentarias, seguidos de los/as participantes con sobrepeso y normopeso.

En la subescala *dieta*, se aprecia un efecto estadísticamente significativo de la categoría ponderal ($p < ,0001$) con un tamaño del efecto moderado de $\eta^2 = ,087$. Las pruebas Tukey llevadas a cabo posteriormente mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ($p_{\text{normopeso-sobrepeso}} < ,0001$, $p_{\text{normopeso-obesidad}} < ,0001$, y $p_{\text{sobrepeso-obesidad}} < ,0001$). Los tamaños del efecto asociado a tales diferencias fueron de magnitud grande (g de Hedges $_{\text{normopeso-obesidad}} = 0,97$) y moderada (g de Hedges $_{\text{normopeso-sobrepeso}} = 0,50$, y g de Hedges $_{\text{sobrepeso-obesidad}} = 0,47$).

No se observa ningún efecto de la categoría ponderal ni en la *sintomatología ansiosa* ni en la *impulsividad*.

En general, los chicos con sobrepeso y obesidad de ambos grupos de edad presentaron mayor riesgo de *alteraciones alimentarias*.

3. KAPITULUA

Tabla 38. Comparaciones en las variables emocionales en el grupo de 8-9 años según categoría ponderal

Instrumento, variable y rango (n= 579)	Normopeso (n= 364)		Sobrepeso (n= 137)		Obesidad (n= 78)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT			
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	24,45	9,35	25,53	9,20	25,64	9,03	,980	,376	,003
Somático/pánico	3,99	3,05	4,91	3,16	4,60	3,18	4,767	,009	,016
Ansiedad generalizada	7,53	2,71	7,68	2,69	7,96	2,56	,878	,416	,003
Ansiedad por separación	7,20	3,68	7,57	3,58	7,33	3,65	,510	,601	,002
Fobia social	5,73	2,85	5,37	2,58	5,74	3,06	,855	,426	,003
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	7,83	4,72	8,28	5,08	8,90	4,65	1,753	,174	,006
Disforia	3,23	2,67	3,39	2,81	3,67	2,44	,927	,396	,003
Autoestima negativa	4,60	2,69	4,89	2,95	5,23	2,91	1,846	,159	,006
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	18,73	4,62	18,04	4,96	17,77	5,23	1,879	,154	,006
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	24,71	6,47	24,58	5,76	25,76	6,74	,993	,371	,003
Motora	7,93	4,50	8,04	4,62	8,15	5,46	,083	,920	,0001
No planificada	10,13	4,53	9,85	4,53	10,85	3,71	1,272	,281	,004
Cognitiva	6,65	2,64	6,69	2,84	6,76	2,82	,050	,951	,0001
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	19,57	8,79	22,50	9,22	24,15	10,90	10,752	,0001	,036
Dieta	10,00	4,97	12,27	5,62	13,64	6,03	20,273	,0001	,066
Control oral	6,37	3,27	6,46	3,23	6,82	3,35	,622	,537	,002
Bulimia	3,21	2,46	3,77	2,63	3,69	3,25	2,819	,061	,010

Puntos de corte: SCARED: 25, somático/pánico: 6, ans. generalizada: 7, ans. por separación: 10, fobia social: 6. CDI: 19.

Puntuaciones medias de referencia: BIS-11c: 28,56, motora: 11,46, no planificada: 12,44, cognitiva: 4,66.

$\eta^2= 0,010$ (pequeña), $\eta^2> 0,059$ (moderada) y $\eta^2> 0,138$ (grande).

Tabla 39. Comparaciones en las variables emocionales en el grupo de 10-12 años según categoría ponderal

Instrumento, variable y rango (n= 913)	Normopeso (n= 567)		Sobrepeso (n= 269)		Obesidad (n= 77)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT			
SCARED-Sintomatología ansiosa (0-82)	22,17	8,73	22,34	8,81	23,14	9,65	,412	,662	,001
Somático/pánico	3,30	2,80	3,28	2,89	3,65	3,24	,540	,583	,001
Ansiedad generalizada	7,73	2,70	7,77	2,70	8,05	2,76	,469	,626	,001
Ansiedad por separación	5,74	3,31	5,68	3,21	5,99	3,40	,262	,770	,001
Fobia social	5,40	2,90	5,61	3,04	5,45	2,92	,445	,641	,001
CDI-Sintomatología depresiva (0-54)	7,12	4,45	7,64	5,23	8,97	6,50	5,226	,006	,011
Disforia	2,67	2,40	3,01	2,91	3,64	3,48	5,131	,006	,011
Autoestima negativa	4,45	2,68	4,64	2,98	5,34	3,58	3,341	,036	,007
LAWSEQ-Autoestima (0-24)	19,41	4,05	19,35	4,46	17,56	5,44	6,405	,002	,014
BIS-11c-Impulsividad (0-78)	25,25	6,25	25,72	5,52	25,38	7,40	,539	,583	,001
Motora	7,79	4,36	8,02	4,12	8,53	5,11	1,078	,341	,002
No planificada	10,53	4,25	10,73	4,10	10,13	5,02	,608	,545	,001
Cognitiva	6,93	2,66	6,97	2,73	6,71	2,51	,285	,752	,001
ChEAT-Alteraciones alimentarias (0-78)	16,05	7,60	18,04	7,54	21,18	8,64	18,239	,0001	,039
Dieta	8,10	4,43	10,30	4,87	12,57	5,48	43,377	,0001	,087
Control oral	5,68	2,92	5,49	2,56	6,08	2,85	1,328	,265	,003
Bulimia	2,27	2,15	2,25	1,90	2,53	2,45	,569	,566	,001

Puntos de corte: SCARED: 25, somático/pánico: 6, ans. generalizada: 7, ans. por separación: 10, fobia social: 6. CDI: 19.

Puntuaciones medias de referencia: BIS-11c: 28,56, motora: 11,46, no planificada: 12,44, cognitiva: 4,66.

$\eta^2= 0,010$ (pequeña), $\eta^2> 0,059$ (moderada) y $\eta^2> 0,138$ (grande).

3. KAPITULUA

Tabla 40. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función de la categoría ponderal y el sexo

	Categoría ponderal	Chicas	Chicos
SCARED-Sintomatología ansiosa	-	Las chicas con obesidad presentaron puntuaciones por encima del punto de corte.	-
Somático/pánico	-	-	-
Ansiedad generalizada	-	Todas superaron el punto de corte.	Todos superaron el punto de corte.
Ansiedad por separación	-	-	-
Fobia social	-	Las chicas con obesidad presentaron puntuaciones por encima del punto de corte.	-
CDI-Sintomatología depresiva	Los y las participantes con obesidad presentaron mayor sintomatología depresiva. OB > NP, SP	-	Los chicos con obesidad presentaron mayor sintomatología depresiva. OB > NP
Disforia	OB > NP	-	-
Autoestima negativa	OB > NP	-	-
LAWSEQ-Autoestima	Los y las participantes con obesidad presentaron menor autoestima. OB < NP, SP	-	Los chicos con obesidad presentaron menor autoestima. OB < NP

Tabla 40. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función de la categoría ponderal y el sexo (*continuación*)

	Categoría ponderal	Chicas	Chicos
BIS-11c-Impulsividad	-	-	No se encontraron diferencias significativas.
Motora	-	-	-
No planificada	-	-	-
Cognitiva	-	Todas superaron la puntuación media de referencia.	Todos superaron la puntuación media de referencia.
ChEAT-Alteraciones alimentarias	Los y las participantes con obesidad presentaron mayor riesgo de alteraciones alimentarias. OB > SP > NP	Las chicas con obesidad presentaron mayor riesgo de alteraciones alimentarias. OB > SP > NP	Los chicos con obesidad presentaron mayor riesgo de alteraciones alimentarias. OB > SP > NP
Dieta	OB > SP > NP	OB > SP > NP	OB > SP > NP
Control oral	-	-	-
Bulimia	-	OB > NP	-

NP: normopeso, SP: sobrepeso, OB: obesidad.

3. KAPITULUA

Tabla 41. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función de la categoría ponderal y la edad

	8-9 años	10-12 años
SCARED-Sintomatología ansiosa	No se encontraron diferencias significativas. Los/as participantes con sobrepeso y obesidad superaron el punto de corte.	-
Somático/pánico	SP > NP	-
Ansiedad generalizada	Todos superaron el punto de corte.	Todos superaron el punto de corte.
Ansiedad por separación	-	-
Fobia social	-	-
CDI-Sintomatología depresiva	-	Los/as participantes con obesidad presentaron mayor sintomatología depresiva. OB > NP
Disforia	-	OB > NP
Autoestima negativa	-	OB > NP
LAWSEQ-Autoestima	-	Los/as participantes con obesidad presentaron menor autoestima. OB < NP, SP

Tabla 41. Resultados más relevantes sobre las variables emocionales en función de la categoría ponderal y la edad (*continuación*)

	8-9 años	10-12 años
BIS-11c-Impulsividad	-	-
Motora	-	-
No planificada	-	-
Cognitiva	Todos superaron la puntuación de referencia.	Todos superaron la puntuación de referencia.
ChEAT-Alteraciones alimentarias	Los/as participantes con sobrepeso y obesidad presentaron mayor riesgo de alteraciones alimentarias.	Los/as participantes con obesidad presentaron mayor riesgo de alteraciones alimentarias.
Dieta	OB, SP > NP	OB > SP > NP
Control oral	OB, SP > NP	OB > SP > NP
Bulimia	-	-

NP: normopeso, SP: sobrepeso, OB: obesidad.

4. KAPITULUA: ONDORIOAK ETA EZTABAIDA

Jarraian kapitulu honetan ikerketa honetako helburuen arabera lortutako ondorio nabarmenenak agertuko dira eta planteatutako hipotesi bakoitzari erantzuna emango zaio. Halaber, emaitzak azken urteetan argitaratutako ikerketa garrantzitsuenekin erkatuko dira. Azkenik, ikerketaren ekarpenak nahiz mugak aipatuko dira, baita ikerketa honen emaitzetan oinarritutako etorkizuneko ikerketa lerroetarako nahiz lanetarako gomendioak ere.

4.1. Hipotesien egiaztapena

Atal honetan egindako azterketa bakoitzean lortutako emaitzen ondorio eta eztabaidak agertuko dira. Lehenik, azterketa bakoitzeko helburu nagusia aipatuko da eta jarraian planteaturiko hipotesien baieztapena edo eza azalduko da. Hipotesiak azalduko dira lagin multzoarentzat, sexuaren eta adinaren arabera kategoria ponderalak kontutan hartuz.

1. AZTERLANA: Gainpisua eta obesitatearen prebalentzia aurrenerabezaroan

Lehen azterlan honen helburua gehiegizko pisuak (gainpisua eta obesitatea) aurrenerabezaroan zuen prebalentzia ezagutzea eta sexuaren eta adinaren desberdintasunak aztertzea izan zen.

<p>1. HIPOTESIA. 8-12 urte bitarteko aurrenerabeen % 30-40k gehiegizko pisua izango du (gainpisua eta obesitatea).</p>	<p>Baieztatzen da</p>
---	------------------------------

Emaitzek **1. hipotesia baieztatzea** baimendu zuten, esate baterako, laginaren % 34,8k gehiegizko pisua (% 25,3 gainpisua eta % 9,5 obesitatea) zuela ikusiz. 8-9 urte bitarteko taldean pisu normala zuten eta obesitatea zuten parte-hartzaileen artean 14 kilogramoko aldea aurkitu zen; diferentzia hau 10-12 urte bitarteko mutilengan 20 kilogramo baino handiagoa izanik.

Emaitza hauek Jansen et al.-ek (2008) egindako ikerketarekin bat datoz, non 9 eta 13 urte bitarteko haur eta nerabe holandarren antzeko ehunekoak aurkitu ziren. Modu berean, lehen hezkuntzako mutil nahiz neska txinatarren gure laginaren GMIaren antzeko ehunekoak aurkitu ziren (Cai et al., 2017). Halaber, 6 eta 10 urte bitarteko mutil nahiz neskekin egin berri den ikerketa italiar batean gehiegizko pisuan % 34ko prebalentzia aurkitu zuten (% 24 gainpisua eta % 10 obesitatea) (Cattellino et al., 2015).

Estatu mailako prebalentziaren ikerketen aldean, ikerketa honetako 8-9 urte bitarteko adin taldearen gainpisuaren prebalentzia (% 22,7) ALADINO (2016) ikerketan emandakoaren antzekoa da (% 23,2), baina ikerketa honetako obesitatearen prebalentzia txikiago izan zen ALADINO ikerketakoaren aldean (% 11,8 versus % 18,1).

Honela, 1975etik 2016ra arte, orokorrean, eskualde askotan GMIaren batezbesteko estandarizatua areagotu egin da (Benthan et al., 2017), agian bizi baldintzen hobekuntza dela eta. Denborarekin batezbesteko estandarizatua areagotzen bada, gaur egun pisu normala duen pertsona kontsideratzen dena, orain duela 40 urte gehiegizko pisuaren kategoria ponderaltzat hartu litekeela hipotetizatu daiteke. Honek benetako GMI osasuntsua zein izango litzatekeen galdetzerara eramaten gaitu.

<p>2. HIPOTESIA. Gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia handiagoa izango da mutilengan neskegan baino.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
--	---

Sexuari dagokionez, lortutako emaitzek kategoria ponderalaren arabera estatistikoki esanguratsuak diren desberdintasunak daudela baieztatzen dute. Nesken ehunekoaren aldean, mutilen ehuneko handiago batek obesitatea zuen (% 6,9 eta % 11,9, hurrenez hurren). Hala ere, gainpisua zuten neska eta mutilen artean ez ziren desberdintasun estatistikoki esanguratsurik aurkitu. Emaitza hauek **2. hipotesia partzialki baieztatzea** ahalbidetzen dute eta *NCD Risk Factor Collaboration*-ek aurkitutako antzekoak dira (Benthan et al., 2017). Benthan et al.-ek (2017) Espainian bi sexuen gainpisuaren ehunekoa antzekoa zela aurkitu zuten (% 22,5 neskegan eta % 23,8 mutilengan) baina obesitatearen ehunekoa handiagoa zen mutilengan (% 12,9) neskegan (% 8,2) baino, tesi honetan bezala. Halaber, emaitza hauek Rendón-Macías et al.-ek (2014) eta Sánchez eta Ruiz-ek (2015) aurkitutako antzekoak dira, mutilek neskek baino gainpisu eta obesitate prebalentzia handiagoak zituztela aurkitu baitzuten.

Hala ere, gure emaitzetatik aldentzen diren emaitzak dituzten ikerketak existitzen dira, non neskek mutilek baino gainpisu eta obesitate prebalentzia handiagoa zuten (Coelho et al., 2013; Reulbach et al., 2013).

<p>3. HIPOTESIA Gehiegizko pisuaren prebalentzia adinarekin batera txikiagotu egingo da.</p>	<p>Ez da baieztatzen</p>
---	-------------------------------------

Guztizko laginean adinaren arabera gainpisua eta obesitatea zuten parte-hartzaileengan desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren. 8-9 urte bitarteko taldean gainpisua zuten parte-hartzaileen ehunekoa txikiagoa izan zen, 10-12 urte bitarteko taldearen aldean. Obesitatearen ehunekoa 8-9 urte bitarteko taldean, aldiz, 10-12 urte bitarteko taldean baino handiagoa izan zen. Hala ere, gehiegizko pisua (gainpisua eta obesitatea) zuten parte-hartzaileen ehuneko totala kontutan hartuko bagenu, ez litzateke adinaren araberako bi taldeen artean desberdintasunak ikusiko (8-9 urte bitarteko parte-hartzaileen % 34,5 eta 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileen % 35,1). Ondorioz, planteatutako **hipotesia ez da baieztatzen**. Modu honetan, orokorrean, azterlan honetan gehiegizko pisuak denboran zehar mantentzeko joera duela esan dezakegu eta emaitza hauek Cattelino et al.-ek (2015) lortutakoen antzekoak dira, baita azken Osasun Inkesta Nazionalen lortutakoenak ere, non 8-9 urte bitarteko adingabeen gehiegizko pisuaren prebalentzia % 36,49koa izan zen eta 10-12 urte bitartekoa aldiz % 26,04koa (Osasun, Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa, 2017a, 2017c).

Hala eta guztiz ere, sexuaren arabera analisi bat eginez, bi adin tarteen arteko desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren. 8-9 urte bitarteko nesken ehuneko handiago batek zuen obesitatea, 10-12 urte bitarteko nesken aldean (% 10,3 versus % 4,3).

Hala ere, ez zen desberdintasun esanguratsurik aurkitu 8-9 eta 10-12 urte bitarteko nesken gainpisuaren ehunekoan, ezta 8-9 eta 10-12 urte bitarteko mutilen gainpisuaren eta obesitatearen ehunekoetan ere.

Honela, gehiegizko pisua mantenduz gero, garrantzitsua da hau kontutan hartzea, COSI ekimenak egiten duen moduan (*WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative*). Ekimen honek 6

eta 9 urte bitarteko adingabeak ebaluatzen ditu, izan ere, aro honetan pubertaroari egotzi ahal zaizkion ezberdintasun posibleak gutxiagotu egiten dira eta bizitza estilo osasungarrien sustapenaren bidez obesitatearen prebentziora zuzendutako hezkuntzako esku-hartzeak eraginkorrago izan daitezkeela aintzakotzat hartzen du (OME, 2020b).

2. AZTERLANA: Gorputz-irudiaren alterazioak gainpisua eta obesitatea duten aurrenerabeengan

Bigarren azterlan honen helburua gainpisua eta obesitatea zuten parte-hartzaileen pisu normal zuten parte-hartzaileen aldean gorputz-distortsioaren eta -asegabetasunaren mailak aztertzea izan zen, sexua eta adinaren arabera.

<p>4. HIPOTESIA. Hautemandako gorputz-tamaina deskribatzeko, parte-hartzaileek ehuneko handiagoarekin hautatuko dituzte batezbesteko irudiak (3., 4. eta 5. irudiak), eta ez da alderik egongo sexuari eta adinari dagokienez.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
---	---

Emaitzek erakutsi zuten parte-hartzaileen % 93,4k batezbesteko irudiak hautatu zituztela hautemandako gorputz-tamaina deskribatzeko. Sexuari dagokionez, irudien hautaketan ez ziren desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Aldiz, adinaren arabera bi taldeen arteko desberdintasunak aurkitu ziren, 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino irudi argalago eta batezbesteko irudi eta batezbestekoa baino handiagoak diren irudi gutxiago hautatu zituzten. Datu hauek **4. hipotesia partzialki baieztatzen** dute.

Gure azterlaneko emaitzak 7 eta 10 urte bitarteko adingabeekin egindako ikerketa portugaldar baten ildo beretik doaz, non nesken % 85,4k eta mutilen % 87,2k batezbesteko irudiak hautatu zituzten (Coelho et al., 2013). Leppers et al.-en (2017) arabera, adingabeengan hautemandako gorputz-tamaina deskribatzeko batezbesteko irudiak hautatzeko joera nabarmen hau, batezbestekorantz sailkatzeko joeraren emaitza da.

Bi sexuen araberako desberdintasunei dagokionez, gure emaitzek Knowles et al.-ek (2014) eta Rendón-Macías et al.-ek (2014) azaldutakoaren kontrakoa baieztatzen dute, izan ere, ez da sexuaren inolako eraginik ikusi. Hau izan daiteke adingabeek pubertarora arte gorputz-irudiaren hautematean inflexio puntu bat suposatzen duen beren gorputzen ikuspegi psikologiko desberdina garatzen ez dutelako (van Vliet et al., 2015).

<p>5. HIPOTESIA. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino bere gorputz-tamaina gehiago gutxietsiko dute.</p>	<p>Baieztatzen da</p>
--	------------------------------

Emaitzek adierazi zuten pisu normala zuten parte-hartzaileen % 6,2k, gainpisua zuten parte-hartzaileen % 95,9k eta obesitatea zuten parte-hartzaileen % 99,5ek beren gorputz-tamaina gutxietsi zutela. Emaitza hauek **5. hipotesia baieztatzea** ahalbidetzen dute, izan ere, gainpisua eta obesitatea zuten parte-hartzaileen gehiengoak bere gorputz-tamaina gutxietsi zuten.

Honen ondorioz, GMiA zenbat eta handiagoa izan, gutxiespenarengatik gorputz-distortsioa handiagoa izango dela

ondoriozta daiteke. Emaitza hau presio sozial negatiboak obesitatearengan duen eraginagatik azal daiteke (Tiggemann, 2011). Honela, Collins-ek (1991) gauzatutako azterlanean, sexuaren eta GMIaren independenteki, mutil eta neskek batezbesteko irudiak hautatzen zituzten desiragarritasun sozialean arreta jarritz. Sánchez-en eta Ruiz-en (2015) azterlanean obesitatea zuten adingabeen % 94k irudi argalago bat hautatu zuen eta soilik % 6 batezbestekoa baino handiagoa zen irudi batekin edo handi batekin identifikatu zen.

Mendebaldeko kulturetan, pisu normala duten neskek nahiz mutilek gehiegizko pisua dutenek baino hobeto estimatzen dute beren gorputz-tamaina. Aldiz, Txinan egindako azterlan batean, pisu normala zuten parte-hartzaileak izan ziren beren gorputz-tamaina okerren estimatu zutenak (% 40,9k pisu urritasuna zuten parte-hartzaileen % 16,3ren eta gehiegizko pisua zuten parte-hartzaileen % 25,3ren aldean) (Cai et al., 2017). Cattelino et al.-ek (2015) aurkitutako emaitzak gure emaitzen ildo beretik doaz, izan ere, gainpisua eta obesitatea zuten parte-hartzaileen % 42k beren gorputz-tamaina gutxietsi zuen pisu normala zuten parte-hartzaileen % 19ren aldean. Halaber, Costa et al.-ek (2015) eta Uribe-Salas et al.-ek (2018) obesitatea zuten adingabeek gorputz-tamaina gutxiesteko joera handiago zutela aurkitu zuten, pisu normala zuten kideen aldean.

Desiragarritasun sozialaz gain, okerreko hautematearen beste kausa posible bat mundu mailako obesitatearen prebalentziaren areagotzea izan daiteke, honek eragiten du adingabeek bere gorputz-tamaina ez onartzea eta gorputz-irudi normala baino handiagoa normalizat hautematea (Benthan et al., 2017; Leppers et al., 2017; Robinson, 2017).

Gorputz-tamainaren hautematearen adostasun eza obesitatearentzako arrisku faktorea izan daiteke (Cho et al., 2012), sor ditzakeen ondorio negatibo posibleez gain; hala nola, ohitura osasungarriak eskuratze eza, honek nerabezaroan elikadura-asaldurak izateko arrisku handiagoa eta helduaroan obesitatearen mantentzeak suposatzen duen arriskua ekarriz (Kaewpradub et al., 2017). Honela, gainpisua duten adingabeek, baina euren gorputz-tamaina normalizat hautematen dutenek, beren osasun jokabideak aldatzeko motibazio mugatua izan dezakete esku-hartzeen eraginkortasuna gutxiagotuz (Hussin et al., 2011; Kelly et al., 2011).

<p>6. HIPOTESIA. Neskek bere gorputz-tamaina gainestimatuko dute eta mutilek gutxietsi egingo dute, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
--	---

Sexuari dagokionez, gorputz-distortsioan desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren. Konkrétuki, neskek bere gorputz-tamaina modu egokian estimatu edo gainestimatu zuten, eta aldiz, mutilek gutxietsi. Emaiza hauek **6. hipotesia partzialki baieztatzea** baimentzen dute, izan ere, nahiz eta lagin osoarentzat desberdintasunak aurkitu ziren, ez zen horrela azaldu kategoria ponderal bakoitzean.

Cai et al.-ek (2017) frogatu zuten pisu normala zuten eta bere gorputz-tamaina gutxietsi zuten mutilen ehunekoak neskena baino handiagoa izan zela, eta gehiegizko pisua zuten eta bere gorputz-tamaina gainestimatu zuten nesken ehunekoak mutilena baino handiagoa zela, gure azterlanean horrelako emaitzak ez dira aurkitu.

Orokorrean, neskek nerabezaro goiztiarrean bere gorputz-tamaina gainestimatzeko joera gehiago dute (Cho et al., 2012; Inchley et al., 2018), ez honela 10 urte baino txikiagokoek (Cattelino et al., 2015; Saxton et al., 2009). Hautemandako gorputz-irudia aukeratzeko orduan, 7 eta 10 urte bitarteko neskek mutilak baino zehatzago dira (% 30,8 versus % 25,6) (Coelho et al., 2013).

<p>7. HIPOTESIA. Gutxiespenagatiko gorputz-distortsioaren maila handiagoa izango da 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileen artean, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
---	---

Adinari dagokionez, gorputz-distortsioan adinaren arabeko bi taldeen arteko desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitartekoen aldean gorputz-distortsio handiagoa agertu zuten. Kategoria ponderalen arabeko emaitzek ezagutarazi zuten pisu normala zuten eta gainpisua zuten 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileen aldean beren gorputz-tamaina gehiago gutxietsi zutela. Obesitatea zuten parte-hartzaileengan ez zen bi adin taldeen arteko desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Honen ondorioz, **7. hipotesia partzialki baieztatzen da.**

Emaitza hauek, gure ikerketan, adina handiagotzen zen heinean, gorputz-distortsioa txikiago zela ondorioztatzea eramaten gaituzte, beraz, parte-hartzaile gazteenek beren gorputz-irudia gehiago distortsionatzen dute. Honela, bi ikerketetan 7 urte baino txikiagoek, 8-10 urte bitartekoen aldean, beren gorputz-tamaina gehiago gutxietsi zutela aurkitu zen, izan ere, 8-10 urte bitartekoek gorputz adostasun

handiagoa adierazi zuten (Cattelino et al., 2015; Daraganova, 2013). Steinsbekk et al.-en arabera (2017), emaitza hauek nerabazarora arte gorputz-formaren kontzientzia egonkor bat garatu ez izanaren ondorioz izan daitezke.

Gorputz-irudiaren gutxiespen hau kategoria ponderala kontuan hartuta mantentzen da. Honela, Daraganova-ren (2013) ikerketan, gainpisua zuten 8-9 urte bitarteko adingabeek, 10-11 urte bitartekoen aldean, beren gorputz-tamaina gehiago gutxietsi zuten; ondorioz, badirudi zenbat eta adin txikiagoa izan, orduan eta zailago dela hautemate adostasuna.

Gutxiespena mekanismo egokitzaille bat izan daiteke, obesitatearen ondorio psikosozial negatiboetatik norbera babestea ahalbidetzen duena (Armstrong et al., 2014). Ideia honi jarraiki, hainbat ikerketek erakutsi dute gainpisua eta obesitatea duten eta beren tamaina modu zehatzagoan hautematen duten gazteek gainpisua ez duten horien aldean ziur aski deprimituago daudela (Gray et al., 2012) eta estres psikologiko gehiagoren berri ematen dutela (Xie et al., 2011). Halaber, gorputz-tamainaren gutxiespenak bizitza estilo osasuntsu baten sustapena zaildu dezake (Cattelino et al., 2015) eta gainestimazioak jateko ohitura murriztatzailleetara bultzatu dezake (Liechty, 2010). Honek, adingabeek beren gorputz-tamaina hautematen duten moduak, benetako gorputz-tamainak baino gehiago eragin dezakeela iradokitzen du, bai beren ongizate fisikoan nahiz psikologikoan (López et al., 2018). Ondorioz, autopertzepzio zehatzago batek osasunaren babes faktore moduan funtziona dezake (Mann et al., 2004).

<p>8. HIPOTESIA. Desiratutako gorputz-tamaina deskribatzeko, parte-hartzaileek ehuneko handiagoarekin hautatuko dituzte batezbesteko irudiak (3., 4. eta 5. irudiak). Neskek mutilek baino irudi argal gehiago aukeratu dituzte. Ez da alderik egongo kategorian ponderalari eta adinari dagokienez.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
---	---

Emaitzek adierazi zuten parte-hartzaileen % 98,1ek batezbesteko irudiak aukeratu zituela beren desiratutako gorputz-tamaina deskribatzeko, % 7,9k irudi argalagoak aukeratu zituen eta soilik % 0,1ek irudi handiagoak desiratu zituen. Sexuari eta kategorian ponderalari dagokienez, ez zen irudien hautaketan desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Bi adin tarteetako taldeetan, aldiz, desberdintasunak aurkitu ziren, izan ere, 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek, 10-12 urte bitartekoen aldean, irudi argalago eta batezbesteko irudi gutxiago aukeratu zituzten. Hau pisu normala eta gainpisua zuten 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileengan 10-12 urte bitartekoen aldean ere gertatu zen, baina ez obesitatea zuten parte-hartzaileengan. Datu hauek **8. hipotesia partzialki baieztatzea** ahalbideratzen dute.

Irudien hautaketari dagokionez, beste ikerketetako emaitzak gure antzekoak dira. Adibidez, Knowles et al.-en (2014) eta Ling et al.-en (2015) ikerketetan, 6 eta 13 urte bitarteko adingabeen % 98k baino gehiagok beren desiratutako gorputz-tamaina adierazteko 1etik 4rako irudiak hautatu zituen. Halaber, adingabe batzuk 2 eta 3ak irudi idealtzat hautatzen dituzte (Sánchez eta Ruiz, 2015) eta praktikoki inork ez zituen irudi handiagoak hautatu desiragarri moduan (López et al.,

2018), honek aurrenerabeengan jada obesitatearen ideiek duten pisua seinalatuz.

<p>9. HIPOTESIA. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi dutenez, gorputz-asegabetasun maila handiagoak adieraziko dituzte.</p>	<p>Baieztatzen da</p>
--	------------------------------

Emaitzek adierazi zuten pisu normala zuten parte-hartzaileen % 23,2k, gainpisua zuten parte-hartzaileen % 64,9k eta obesitatea zuten parte-hartzaileen % 78,1ek gorputz-asegabetasuna adierazi zutela. Emaitza hauek **9. hipotesia baieztatzea** ahalbidetzen dute, izan ere, gainpisua eta obesitatea zuten parte-hartzaile gehiagok gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi zuten, pisu normala zuten parte-hartzaileen aldean. Beraz, GMIa zenbat eta handiagoa izan, orduan eta gorputz-asegabetasun handiago izango dela ondoriozta dezakegu.

Gure azterlanean, laginaren % 7,9k irudi argala izatea desiratzen zuen (1 eta 2) eta desira hau nabarmenagoa zen GMI altuagoa zuten adingabeengan, hauek beren gorputz-irudiarekin ase gabeago egoteko joera dute (Côté et al., 2020; Leppers et al., 2017). Desira hau positiboa izan daiteke, gehiegizko pisua duten adingabeek irudi argalagoa desiratzen badute, pisu osasuntsuagoa lortzeko saiakerak egingo dituzte (Daraganova, 2013), beti ere, pisua galtzeko saiakera hauek gainbegiratuta eginez gero, dieta gauzatzea anorexia eta bulimia nerbiosoa bezalako elikadura-nahaste bat garatzeko arrisku aldagaietako bat izan daitekeelako.

<p>10. HIPOTESIA. Neskek mutilek baino gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi dutenez, gorputz-asegabetasun maila altuagoak adieraziko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
---	---

Sexuaren araberako emaitzek gorputz-asegabetasunean desberdintasun esanguratsuak adierazi zituzten. Neskek gorputz-tamaina txikiagoa desiratzearen gorputz-asegabetasun maila altuagoak adierazi zituzten eta mutilek, gorputz-tamaina handiagoa nahi izateagatik gorputz-asegabetasuna adierazi zuten. Kategoria ponderalari dagokionez, pisu normalaren emaitzak lagin osoarenaren antzekoak dira. Gainpisua zuten mutilek, nesken aldean, gorputz-asegabetasuna agertu zuten irudi handiagoak desiratzegatik. Obesitatea zuten parte-hartzaileengan ez zen bi sexuen araberako desberdintasunik aurkitu. Emaitzek **10. hipotesia partzialki baieztatzea** baimentzen dute.

Orokorrean, neskek irudi argalagoak desiratzen dituzte (Dion et al., 2016; Guadarrama-Guadarrama et al., 2018; Ling et al., 2015). Honela, nesken zatitzailearen araua dela baieztatu daiteke, sexu femeninoarentzat aipatzen den arau-mailako ondorez berretsiz (Phares et al., 2004; Rodin et al., 1984). Honela, Greenleaf et al.-en (2004) arabera, baliteke neskek hautemandako irudi argalagoak aukeratzea, ez soilik gorputz-asegabetasun posiblearengatik, baizik eta irudiak berak gogora ekartzen duen esanahi propioarengatik ere.

Mutilek, bere aldetik, irudi argalagoak edo sendoagoak desiratzen dituzte (Ricciardelli et al., 2009). Gure azterlanean, beste ikerketa batzuetan ez bezala (Grogan, 2017; Paraskeva eta Diedrichs,

2020), mutilek ez zituzten irudi argalagoak aukeratu, baizik eta sendoagoak. Desira hau gorputz gihartsuagoa nahi izateak eragin dezake, ikerketa honetan azken aldagai hau ez zen ebaluatu.

<p>11. HIPOTESIA. Gorputz-tamaina txikiagoa izan nahi dutenez, gorputz-asegabetasun maila baxuagoa izango da 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileen artean, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Ez da baieztatzen</p>
--	-------------------------------------

Adinarekin erlazionatuta, bi taldeetako parte-hartzaileen % 50 baino gehiagok ez zuten gorputz-asegabetasuna adierazi. Bi adin tarteetako taldeen artean ez zen desberdintasun esanguratsurik aurkitu, ezta kategoria ponderal ezberdinetan ere. Emaitez **11. hipotesia errefusatzea** baimentzen dute.

Emaiza hau Knowles et al.-ek (2014) eta Park-ek (2020) aurkitutakoaren kontrakoa da, baina Dion et al.-ek (2016) aurkitutakoaren antzekoa izanik, non gorputz-asegabetasunari dagokionez ez zen adinaren eta GMIaren arteko inongo interakziorik aurkitu. Arrazoi bat izan daiteke edertasun-idealen mezuekiko esposizioa denboran aurreratu izana; hala, haur txikienek oso adin goiztiarretan edertasun-estereotipoei buruzko mezu gehiago jasotzen dituzte. Gorputz-forma idealari buruzko gizarte-sinesmenak 6 urteko neskatok xurgatu eta barneratu dituzte, gerora garatu daitezkeen gorputz-asegabetasun afektiboaren eta autoestimu txikiagoaren azpian oinarri kognitibo bat dagoela pentsaraztera eraman gaitzakeena, esate baterako, pubertaroaren hasieran (Dohnt eta Tiggemann, 2006). Honek elikadura-asalduren garapenerako arrisku egoera bat suposatzen du eta

nerabezaroaren aurretik programa prebentiboak ezartzearen beharra adierazten du.

3. AZTERLANA: Aldagai emozionalak gainpisua eta obesitatea duten aurrenerabeengan

Azterketa honen helburua aldagai psikologikoetan eta emozioaletan (antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimua, oldarkortasuna eta elikadura-asalduren arriskua) zeuden aldeak aztertzea izan zen, sexuaren eta adinaren arabeko kategoria ponderalen arabera (pisu normala, gainpisua eta obesitatea).

<p>12. HIPOTESIA. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino antsietate-sintomatologia maila altuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.</p>	<p>Ez da baieztatzen</p>
--	-------------------------------------

Laginareen osotasunari dagokionez, antsietate-sintomatologia mailan ez zen hiru kategoria ponderalen arteko desberdintasunik aurkitu. Honek **12. hipotesia errefusatzea** ahalbidetzen du. Moradi et al.-en (2020) ikerketan bezala, desberdintasunak ez ziren estatistikoki esanguratsuak izan, baina gehiegizko pisua zuten aurrenerabeek puntuazio handiagoak lortu zituzten bai puntuazio totalean, baita galdetegiko azpi-eskaletan ere. Hiru kategoria ponderaletan antsietate orokorraren nahasterako ebaketa-puntua gaintitu zela nabarmendu beharra dago.

Kategoria ponderalen artean desberdintasun esanguratsurik aurkitu ez bada ere, posible da obesitatea duten adingabeek antsietate-sintomatologia gehiago agertzea beste kideen aldean, adinkideekiko

erlazioa areagotzen den heinean. Aurrenerabezaroan ebaluazio eta erkaketa sozialak hasten dira, eta obesitatea duten haurrek beldur handiagoa senti dezakete kideen ebaluazio negatiboaren edo estigmatizazioaren aurrean (Burke eta Storch, 2015).

<p>13. HIPOTESIA. Neskek mutilek baino antsietate-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
--	---

Sexuarekin erlazionatutako emaitzek adierazi zuten neskek mutilek baino antsietate-sintomatologia handiago agertu zutela. Eraitza hau azpi-eskala guztietan behatu zen, somatiko eta izu-ikaran izan ezik. Kategoria ponderalei dagokienez, emaitzak hipotesien norabide berean doaz pisu normala eta gainpisua duten parte-hartzaileengan, baina ez obesitatea duten parte-hartzaileengan. Obesitatea duten neskek SCARED galdetegiko ebaketa-puntua gaititu zuten. Eraitza hauek **13. hipotesia partzialki baieztatzea** ahalbidetzen dute eta aurreko azterlanen ildo berean doaz (Burke eta Storch, 2015; Pompa eta Meza, 2014, 2017). Neskek mutilek baino gorputz-irudi negatiboagoa eta autoestimua baxuagoa izateko joera dutela dirudi, eta hau antsietatearen areagotzearekin erlazionatzen da (Shriver et al., 2013).

<p>14. HIPOTESIA. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino antsietate-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
---	---

Laginaren osotasunean, 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek, 10-12 urte bitartekoen aldean, antsietate-sintomatologian puntuazio handiagoak lortu zituzten. Kategoria ponderalei dagokienez, emaitzek adierazi zuten pisu normalean zein gainpisan antsietate-sintomatologia adinarekin gutxiagotu egiten zela, obesitatea zuten parte-hartzaileengan gertatzen ez zen bezala. Datu hauek **14. hipotesia partzialki baieztatzea** baimentzen dute.

Burke-n eta Storch-en (2015) arabera, neska eta mutil txikienek antsietate-sintomatologia maila altuagoak adieraz ditzakete ebaluazio negatiboaren aurreko beldur posiblea dela eta. Obesitatea duten parte-hartzaileen emaitzei dagokienez, adinak antsietate-sintomatologiarekin erlaziorik ez duela dirudi. Sepúlveda et al.-ek (2018) 8 eta 12 urte bitarteko obesitatea zuten aurrenerabeekin egindako ikerketan ere gauza bera aurkitu zuten.

Antsietate-nahasteen sintomei dagokienez, Orgilés et al.-en (2012) ikerketan bezala, somatiko/izu eta banaketa antsietateko azpi-eskaletan puntuazioak adinarekin jaitsi egin ziren, baina antsietate orokorraren puntuazioa adinarekin areagotu egin zen. Fobia sozialaren azpi-eskalan, emaitzak ez zetozen bat, esate baterako, gure kasuan adinarekin gutxiagotu egin zen eta Orgilés et al.-en (2012) ikerketan areagotu egin zen.

<p>15. HIPOTESIA. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino depresio-sintomatologia maila altuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
--	---

Aurkitutako emaitzek agerian utzi dute GMiA zenbat eta handiagoa izan orduan eta depresio-sintomatologia handiagoa izango dela. Hala ere, hiru kategoria ponderalen arteko desberdintasunak obesitatea zuten parte-hartzaileengan eta pisu normala zuten parte-hartzaileengan soilik esanguratsuak izan ziren. Datu hauek **15. hipotesia partzialki baieztatzea** baimentzen dute.

Aurreko ikerketek depresio-sintomatologia eta gehiegizko pisuaren arteko lotura positibo bat aurkitu dute (Blanco et al., 2019; Delgado-Floody et al., 2020) eta zehatzago obesitatea duten parte-hartzaileengan (Quek et al., 2017; Rao et al., 2020; Sutaria et al., 2019), hau gure emaitzen ildo beretik doa.

<p>16. HIPOTESIA. Neskek mutilek baino depresio-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Ez da baieztatzen</p>
--	-------------------------------------

Emaitzek adierazi zuten mutilek neskek baino depresio-sintomatologia maila altuagoak zituztela, kategoria ponderaletan nesken eta mutilen arteko inongo desberdintasunik ez aurkituz, ondorioz, **16. hipotesia ez da baieztatzen.**

Emaitza hauek EAEn egindakoekin bat datoz (Bernaras et al., 2013; Jaureguizar et al., 2017), non mutilek neskek baino puntuazio altuagoak lortu zituzten depresio-sintomatologian.

<p>17. HIPOTESIA. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino depresio-sintomatologia maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
---	---

Adinari dagokionez, ikerketa honetan lortutako emaitzek depresio-sintomatologia adinarekin gutxiagotzen dela frogatzen dute. Hau pisu normala duten adingabeengan gertatzen da, baina ez gehiegizko pisua duten adingabeengan, beraz, **17. hipotesia partzialki baieztatzen** da. Bernaras et al.-ek (2013) baieztatzen duten moduan, depresio sintomak jada presente daude 8-9 urterekin.

Hainbat ikerketen arabera, adin goiztiarretan obesitatearen presentziak etorkizuneko depresio nahaste bat izatearen probabilitatea areagotzen du (Gibson-Smith et al., 2020; Pryor et al., 2016), honen ondorioz, azterlan honetako datuek garrantzia hartzen dute tratamendu goiztiar batek etorkizuneko depresio nahasteak prebeni ditzakeelako.

<p>18. HIPOTESIA. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino autoestimua maila baxuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
--	---

Ikerketa honetan gehiegizko pisua zuten parte-hartzaileek, pisu normala zuten parte-hartzaileen aldean, autoestimu maila baxuagoak zituzten, aurretik egindako ikerketa batekin bat etorritz, non 8 eta 13 urte bitarteko 212 adingabeko laginean GMIaren eta autoestimua arteko korrelazio negatiboa lortu zen (Gibson et al., 2017). Gure kasuan,

obesitatea zuten taldearen eta gainpisua eta pisu normala zutenen arteko desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren. Aitzitik, gainpisua eta pisu normala zuten taldeen arteko desberdintasunak ez ziren estatistikoki esanguratsuak izan. Emaitza hauek **18. hipotesia partzialki baieztatzea** baimentzen dute.

Aztertutako ikerketa gehienetan, gehiegizko pisua autoestimua baxuago batekin erlazionatuta egon zen. Hori pisuarekin lotutako irainek eta kideen errefusatzeak eragin dezakete (Lee et al., 2020). Halaber, gehiegizko pisua eta autoestimua baxua dituzten adingabeek gorputz-asegabatasun handiagoa eta elikadura-asalduren arrisku handiagoa ager ditzakete (Iannaccone et al., 2016).

<p>19. HIPOTESIA. Neskek mutilek baino autoestimua maila baxuagoak lortuko dituzte, eta hau kategorial ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Ez da baieztatzen</p>
---	---------------------------------

Sexuari dagokionez, ez zen neska eta mutilen arteko desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Aurreko ikerketen ildo berean (Blanco et al., 2019; Khadri et al., 2020; Vassiloudis eta Costarelli, 2019), ikerketa honetan aurrenerabeek autoestimuan lortutako puntuazioak antzekoak izan ziren, eta ez zen kategorial ponderalen arteko desberdintasunik aurkitu. Datu hauek **19. hipotesia errefusatzea** ahalbidetzen dute.

Hala ere, Danielsen et al.-ek (2012) diote aurkikuntza horiek ondorio klinikoak izan ditzaketela. Haren ikerketan ikusi zuten nesken autoestimua sustapena itxura fisikoarekin lotutako gaitan jar daitekeela arreta; mutilen kasuan, berriz, gaitasun atletikoa arlo garrantzitsuagoa izan daiteke, eta hori ez da ikerketa honetan kontuan hartu.

(2013) haurtzaroko obesitatearen paperaren inguruko metaanalisian ondorioztatzen duten moduan, autoinformeek froga objektiboek baino efektuaren tamaina txikiagoak lortzen dituzte.

<p>22. HIPOTESIA. Mutilek neskek baino oldarkortasun maila altuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Baieztatzen da</p>
--	------------------------------

Sexuari dagokionez, ikerketa honetako mutilek neskek baino oldarkortasun indize handiagoak lortu zituzten, eta hau kategoria ponderal guztietan gertatu zen. Honek **22. hipotesia baieztatzea** baimentzen du. Aurreko ikerketetan bezala, oldarkortasunarekin erlazonatutako konstruktuetan parte-hartzaile maskulinoek puntuazio altuagoak lortu zituzten (Fields et al., 2013), neskek baino erreakzio denbora motzagoak agertuz (Crosbie et al., 2013).

Bi sexuen arteko desberdintasun hauek eboluzioaren teoriaren bidez azal daitezke, teoria honetan, mutilen arrakasta dominantzia eta lehiakortasunaren menpe dagoenez, sariaren aurreko sentibilizazio handiagoa agertuko dutela aurreikusten da. Zuckerman-en hiru faktoreen teoriak eta sariaren aurreko sentibilizazioarenak antzeko iragarpenak egiten dituzte, oldarkortasunaren osagaien eta helduaroko bulkaden kontrolaren nahasteen garapenaren arteko asoziazioetan oinarrituz (Weafer eta de Wit, 2014).

<p>23. HIPOTESIA. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino oldarkortasun maila baxuagoak lortuko dituzte, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Ez da baieztatzen</p>
---	-------------------------------------

Ikerketa honetan ez zen bi adin taldeen arteko desberdintasunik aurkitu, ondorioz, **23. hipotesia errefusatzan** da. Aurreko ikerketetan ez bezala, ez zen adin txikiagoa eta handiagoa zuten parte-hartzaileen arteko desberdintasunik aurkitu. Eraitza bera aurkitu zen Alemanian nerabeekin egindako azterlan batean (Deux et al., 2017).

<p>24. HIPOTESIA. Lagin multzorako, gainpisua eta obesitatea duten parte-hartzaileek pisu normala duten parte-hartzaileek baino elikadura-asaldurak pairatzeko arrisku maila altuagoak erakutsiko dituzte, eta hau sexuan eta adinean mantenduko da.</p>	<p>Baieztatzen da</p>
---	----------------------------------

Laginaren osotasunari dagokionez, gainpisua eta obesitatea zuten parte-hartzaileek pisu normala zuten kideek baino elikadura-asaldurak pairatzeko arrisku handiagoa agertu zuten. Eraitza hauek **24. hipotesia baieztatzea** ahalbidetzen dute. Ikerketa honetan bezala, Côté et al.-ek (2020) obesitatea zuten adingabeek elikadura-asaldura gehiagoren berri eman zutela adierazi zuten, gainpisua zuten adingabeak eta pisu normala zutenei jarraiki. Halaber, Gibson et al.-en (2017) ikerketako gehiegizko pisua zuten 8 eta 13 urte bitarteko aurrenerabeek elikadura-asaldurak pairatzeko arrisku handiagoa adierazi zuten. Azterlaneko parte-hartzaileengan argaltasunarekiko kezka eta

eduki kaloriko altuko janaria kontsumitzeko errefusa modu esanguratsuan agertzen dira.

Gainpisua eta obesitatea egungo edertasunaren kanonaren parte ez direla kontutan hartzen badugu, gehiegizko pisuaren autopertzepzioa gorputz-formaren asegabetasunarekin eta autoestimu baxuarekin erlazionatuko da, honek pisua jaisteko saiakerak ekarriz (Perpiñá, 2015). Obesitatea elikadura-asaldurak garatzeko arrisku faktoreetako bat bezala definitu da honengatik, eta ondorioz, nerabeak ez dira pisua galtzera eta beharrezko gainbegiratze gabe bere kabuz dieta egitera animatu behar (Jebeile et al., 2021).

<p>25. HIPOTESIA. Ez da alderik egongo bi sexuen artean elikadura-asalduraren arriskuari dagokionez, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Baieztatzen da</p>
---	------------------------------

Emaitzek adierazten dute aurrenerabezaroan ez zela neska eta mutilen arteko desberdintasun esanguratsurik egon, ondorioz, **25. hipotesia baieztatu** daiteke. Hainbat ikerketek ChEAT (Elizathe et al., 2018), EAT-26 (Bacopoulou et al., 2018; Hong et al., 2015) eta EAT-40 (Pamies-Aubalat et al., 2011) galdetegietan adingabeek antzera puntuatzen dutela adierazi zuten.

Elizathe et al.-en (2017) ikerketan, ez zen bi sexuen arteko desberdintasunik egon ChEAT-en puntuazio totalen ezta azpi-eskaletan, baina ikerketa honetan magnitude txikiko desberdintasunak aurkitu ziren bulimiaren azpi-eskalan, mutilek puntuazio altuenak lortuz, agian neskek baino oldarkortasun maila altuagoak ere zituztelako.

<p>26. HIPOTESIA. 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek 10-12 urte bitarteko parte-hartzaileek baino elikadura-asaldurak pairatzeko arrisku handiagoa erakutsiko dute, eta hau kategoria ponderal guztietan mantenduko da.</p>	<p>Partzialki baieztatzen da</p>
--	---

Ikerketa honetan, 8-9 urte bitarteko parte-hartzaileek, 10-12 urte bitartekoen aldean, ChEAT-en puntuazio altuagoak lortu zituzten, obesitatearen kategoria ponderalean kenduta non ez zen desberdintasunik aurkitu. Emaiza hauek **26. hipotesia partzialki baieztatzea** baimentzen dute.

8 eta 12 urte bitarteko aurrenerabeekin egindako eta adinaren eta elikadura-asalduren arriskuaren arteko erlaziorik aurkitu ez zuten azterlanetan ez bezala (Elizathe et al., 2018; Jendrzyca eta Warschburger, 2016), ikerketa honetan parte-hartzaile gazteenek elikadura-asaldura arrisku handiagoa agertu zuten. Emaiza hauek Al Sabbah et al.-ek (2010); Evans et al.-ek (2017) eta Pamies-Aubalat et al. -ek (2011) 11 eta 18 urte bitarteko populazioan aurkitutakoaren antzekoak dira.

Vannucci et al.-en (2014) arabera, elikatze jokabide erregulatu gabeak aurrenerabezaroan agertzen hasten dira, aro honek beren hautaketekin bat egiten du adingabeak autonomia gehiago izaten eta familiako kideen presentzia gabe bakarrik jaten hasten diren garapen aroarekin. Ikerketa honetako emaitzek nerabezaroan bertan sartu aurretik, esku-hartzeak egitearen garrantzia indartzen dute (Evans et al., 2017).

Egindako azterketen laburpena

Ikerketa honek gainpisuaren eta obesitatearen arteko erlazioa aztertu du, baita zenbait aldagai soziodemografiko, psikologiko eta emozional ere 8 eta 12 urte bitarteko haurren. Laginaren % 34,8k gehiegizko pisua zuen. Mutilen ehuneko handienak obesitatea izan zuten, nesken ehunekoaren aldean, baina ez zen alderik aurkitu gainpisua zuten adingabeen artean, ezta bi adin-taldeen artean ere.

Oro har, obesitatea duten aurrenerabeek bere gorputz-tamaina gutxietsi egin zuten (% 99,5) eta gorputz-asegabetasun handia adierazten dute (% 78,1). Era berean, puntuazio handiagoak aurkitu ziren antsietate-sintomatologian, depresio-sintomatologian eta elikadura-asaldurak izateko arriskuan, eta puntuazio baxuagoak autoestimuan.

Gainpisua zuten aurrenerabeei dagokienez, bere gorputz-tamaina ere gutxietsi zuten (% 95,9) eta gorputz-asegabetasun handia adierazten zuten (% 64,9). Era berean, aldagai psikologiko eta emozionaletan, gainpisua zuten aurrenerabeek, oro har, obesitatea zuten ikaskideek baino puntuazio baxuagoak lortu zituzten, baina pisu normala zuten ikaskideek baino puntuazio handiagoak.

Pisu normala zuten aurrenerabeei dagokienez, gehienek ez zuten gorputz-distorsiorik adierazi, hots, gutxiespena % 6,2koa izan zen, eta gorputz-asegabetasunaren ehunekoa txikiagoa izan zen, % 32koa izan arren. Ebaluatutako gainerako aldagaien puntuazioak ere nabarmen txikiagoak izan ziren, batez ere depresio-sintomatologian, autoestimuan eta elikadura-asaldurak izateko arriskuan.

Azkenik, azpimarratu behar da, lagin komunitarioa izanik, azterketa honetako adingabeek ez zutela nahasterik pairatu, baina arrisku-faktore batzuk adierazi zituztela, ebaluatutako alderdi

emozionalen aurrean zaurgarritasun handiagoa ekar dezaketenak, eta, bereziki, arrisku hori handiagoa izan zen gehiegizko pisua eta obesitatea duten adingabeengan.

4.2. Ikerketaren ekarpenak

Azterlanaren emaitzak aurkeztu ondoren, haren ekarpen batzuk aipatuko dira. Alde batetik, Gipuzkoako eskualde batean eskolatutako adingabeak hartu dira. Landu den lagina handia dela esan dezakegu eta Gipuzkoako 8 eta 12 urte bitarteko adingabeen adierazgarria. Horrelako laginaren tamaina duten eta gorputz-irudia eta alderdi emozionalak ebaluatzen dituzten ikerketarik ez da gure ingurunean existitzen.

Gainera, adingabeko guztien datu antropometrikoak zuzenean jaso dira. Horrek sendotasun erantsia dakar; izan ere, autozuzendutako datuek pisuaren gutxiespena eta altueraren gainestimazioa eragiten dituzte, eta horrek pertsona gutxiago sailkatzen ditu gehiegizko pisuaren eta obesitatearen kategorian (Sánchez-Álvarez et al., 2012). Zuzeneko neurriak hartzeak arriskua duten pertsonak modu egokiagoan detektatzea dakar.

Doktoretza-tesi honen beste indarguneetako bat aldagai emozional hauek ebaluatzea da: antsietate-sintomatologia, depresio-sintomatologia, autoestimua, oldarkortasuna eta elikadura-asalduren arriskua 8 eta 9 urte bitarteko aurrenerabeengan. Hau garrantzitsua da, egindako ikerketek gehienbat nerabeak hartzen dituztelako kontuan (Smolak, 2011), eta orain arte 10 urtetik beherakoei buruzko datu gutxi daudelako. Bestalde, ebaluazio-tresna guztiak euskaratu dira, eta horrek ahalegin berezia eskatzen du. Gainera, tesi honetan lortutako emaitzen arabera, 10 urte bete baino lehen, funtsezkoa izan daiteke gorputz-irudiaren eta aldagai emozionalen gainean esku hartzea.

4.3. Mugak eta etorkizuneko ikerketa-ildoak

Azterlan guztiek bezala, honek ere baditu muga batzuk. Lehenik eta behin, ez da luzetarako azterketa. Erregresio-ereduen eta egitura-ekuazioen bidez ebaluatutako aldagaien arteko kausalitate erlazioak ezar daitezke (adibidez: GMI handiagoa autoestimua baxuarekin lotuta badago, edo alderantziz), eta, beraz, azalpen-eredu doituagoak ezartzea. Hau etorkizunerako lana da.

Zenbait autorek gorputzeko gantz maila handia duten adingabeak identifikatzeko *z-scores* direlakoak erabiltzea gomendatzen dute. Ikerketa honetan, ordea, GMIa erabili da neurri antropometriko gisa, Cole et al.-en (2005) gomendioei jarraituz.

Gainera, tesi honetan pisu urritasuna duten adingabeak (% 8,6) ez sartzea erabaki zen, ez baitzen azterketa honen xedea. Hala ere, horrek ez du esan nahi adingabeen talde hori aztertu behar ez denik. Leppers et al.-en (2017) arabera, gorputz-irudiaren aldaketak kategoriatan ponderalaren espektro osoan ebaluatzea etorkizuneko ikerketen indargunea izan liteke. Horregatik, kasu honetan gerorako ikerketa-lerro bat da.

Hirugarren muga bat haurren osasun emozionalaren adierazleak ebaluatzeko galdera-sorten erabilerarekin lotuta egon daiteke. Autore batzuek beren mugak adierazten dituzte, baina beste batzuek informazioa emateko erabilgarriak izan daitezkeela diote (Jansen et al., 2008). Agian, zailtasun handiena 10 urtetik beherako haurrena izango litzateke, ebaluazioak gidatuagoa izan behar baitu.

Gorputz-irudiaren ebaluazioari dagokionez, ikerketa batzuetan kritikatu egin da Collins-en (1991) eskalako irudiak ez datozela bat GMI jakin batekin; hala ere, aurretiko ikerketak (Holub, 2008; Kornilaki, 2015; Maximova et al., 2008) hirugarren, laugarren eta

bosgarren irudiek batezbesteko gorputz-tamaina adierazten dute, eta lehenengo biek eta azken biek gorputz argalei eta lodiei, hurrenez hurren.

Era berean, Gardner-ek eta Brown-ek (2010) zehaztu zuten aurkitutako asegabetasun-maila kalkulatzeko eskala horiekin gehiegizko estimazioa egiten dela. Izan ere, tresna horiei esker, irudietako bat besterik ezin da hautatu, eta, beraz, gorputz-gogobetetasuna izateko, pertsonak irudi bera hautemandakoaren eta desiratuaren artean aukeratu behar du (Neves et al., 2017). Muga hori kontuan hartuta, gorputz-distortsioa eta -asegabetasuna irudi-multzo batean ebaluatzeko ahalegina egin zen (1 eta 2 irudi argalak) eta batezbesteko irudien (3, 4 eta 5) arteko aldea erabili zen.

Irudien bidez egindako ebaluazioari egin zaion beste kritika bat Gardner-ena eta Brown-ena (2010) da. Hauek aipatu zuten irudien aurkezpena goranzkoa denean, argaltasunetik obesitatera, parte-hartzaileek beren tamaina gutxietsi egiten dutela. Honi aurre egiteko aukera bat irudiak ausazko sekuentzia batean aurkeztea litzateke eta Neves et al.-ek (2017) haurren gorputz-irudia ebaluatzeko tresna espezifikoak sortzea gomendatzen dute.

Doktoretza-tesi honen azken muga da irakasleen (n= 86) eta adingabeen gurasoen (n= 1665) bildutako datuak ez aurkeztea. Etorkizunari begira, familiak aztertzea proposatzen da, esku-hartze sistemiko batek eraginkortasun handiagoa emango bailuke gainpisua eta obesitatea duten aurreneberabeen ongizate fisiko eta psikologikoa sustatzeko tratamenduetan.

Beste ikerketa-ildoak ikasleen eta irakasleen obesitatearekiko aurreiritziak ebaluatzea litzateke. Ikerketa-ildo hori tesi honen egileak landu du, ikerketa honetan jasotako datuen bidez (ikus [D eranskina](#)).

D eranskinean gainpisua eta obesitatea duten adingabeen obesitatearekiko eta eskola-egokitzapenarekiko aurreiritziak ebaluatu ziren ikerketa aurkezten da. Hauek dira ondorio nagusiak:

- Adingabeek irudi lodiei kalitate positibo gutxiago eta negatibo gehiago esleitu zizkieten.
- Irudi lodiak ez ziren hain hautatuak izan, gizarte eta jolas jardueretan parte hartzeko orduan.
- Irakasleen ikuspegitik, gehiegizko pisua zuten adingabeek eskola-doikuntza okerragoa izan zuten.

Azkenik, premiazkoa da hainbat jarduera-eremu (familia, eskola eta komunitatea) kontuan hartzen dituzten prebentzio-programak diseinatzea eta ezartzea. Gehiegizko pisua duten aurreneberabeen ehuneko handiek, distortsioa eta asegabetasuna direla eta, depresio-sintomatologia handiagoa dutela, elikadura-asaldurak izateko arrisku handiagoa dutela eta autoestimu txikiagoa dutela ikusita, garrantzitsua da osasuna prebenitu eta sustatzeko programak ezartzea, gainpisuaren eta obesitatearen tasak gutxitzeko eta haurtzaroan eta nerabezaroan ongizate psikologikoa sustatzeko (Quek et al., 2017; Waters et al., 2011).

Esku-hartze hauek estrategia espezifikoak eskaini behar dizkiete gainpisua eta obesitatea duten adingabeei, elikadura-ohiturak hobetzeko eta bizimodu osasungarriak indartzeko (Leppers et al., 2017). Estatu mailan “ENTREN-F” programa (Sepúlveda, 2018) erreferente bat da; haurren gainpisua eta obesitatea tratatzeko esku-hartze psiko-familiarreko programa da, eta faktore psikologikoak eta familiakoak kontuan hartzen ditu. Faktore horiei eskolako lana gehitu beharko litzaieke. Haurren obesitateak osasunean duen eragina dela eta,

doktoretza-tesi honen emaitzek Gipuzkoako aurreenerabeak ardatz dituen programa espezifiko bat prestatzeko gida gisa balio nahi dute.

ERREFERENTZIAK

- Acosta-Hernández, M. E., Gasca-Pérez, E., Ramos-Morales, F. R., García-Rodríguez, R. V, Solís-Páez, F., Evaristo-Portilla, G., & Soto-Cid, A. H. (2013). Factores, causas y perspectivas de la obesidad infantil en México. *Revista de Los Estudiantes de Medicina de La Universidad Industrial de Santander*, 26(1), 59–68. <http://medicasuis.org/antiores/volumen26.1/6.pdf>
- Africa, J. A., Newton, K. P., & Schwimmer, J. B. (2016). Lifestyle interventions including nutrition, exercise, and supplements for nonalcoholic fatty liver disease in children. *Digestive Diseases and Sciences*, 61(5), 1375–1386. <https://doi.org/10.1007/s10620-016-4126-1>
- Aguilar, C. K., Blanco, L., Villarreal, E., Vargas, E. R., Galicia, L., & Martínez, L. (2018). Asociación de sobrepeso u obesidad con trastornos del estado de ánimo en adolescentes. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 68(4), 321–327.
- Aguilar, M. J., Sánchez, A. M., Madrid, N., Mur, N., Expósito, M., & Hermoso, E. (2015). Lactancia materna como prevención del sobrepeso y la obesidad en el niño y el adolescente; revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 606–620.
- Al Sabbah, H., Vereecken, C., Abdeen, Z., Kelly, C., Ojala, K., Németh, Á., Ahluwalia, N., & Maes, L. (2010). Weight control behaviors among overweight, normal weight and underweight adolescents in Palestine: Findings from the national study of Palestinian schoolchildren (HBSC-WBG2004). *International Journal of Eating Disorders*, 43(4), 326–336. <https://doi.org/10.1002/eat.20698>
- Albañil, M., Rogero, M., Sánchez, M., Olivas, A., Rabanal, A., & Sanz,

- M. (2011). Riesgo de mantener obesidad desde la infancia hasta el final de la adolescencia. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 13(50), 199–211.
- Ali, M. M., Fang, H., & Rizzo, J. A. (2010). Body weight, self-perception and mental health outcomes among adolescents. *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, 13(2), 53–63.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5*. Editorial Médica Paramericana.
- Anderson, S. E., Cohen, P., Naumova, E. N., Jacques, P. F., & Must, A. (2007). Adolescent obesity and risk for subsequent major depressive disorder and anxiety disorder: prospective evidence. *Psychosomatic Medicine*, 69(8), 740–747. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31815580b4>
- Aranceta-Bartrina, J., Gianzo-Citores, M., & Pérez-Rodrigo, C. (2020). Prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal en población española entre 3 y 24 años. Estudio ENPE. *Revista Española de Cardiología*, 73(4), 290–299. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.07.011>
- Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L., & Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 7(Supl I), 13–20.
- Armstrong, B., Westen, S. C., & Janicke, D. M. (2014). The role of overweight perception and depressive symptoms in child and adolescent unhealthy weight control behaviors: A mediation model. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(3), 340–348. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst091>
- Bacopoulou, F., Foskolos, E., Stefanaki, C., Tsitsami, E., & Voursora,

- E. (2018). Disordered eating attitudes and emotional/behavioral adjustment in Greek adolescents. *Eating and Weight Disorders*, 23(5), 621–628. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0466-x>
- Baile, J. I. (2003). ¿Qué es la imagen corporal? *Cuadernos del Marqués de San Adrián*, 2, 53–70.
- Bauman, A., Rutter, H., & Baur, L. (2019). Too little, too slowly: international perspectives on childhood obesity. *Public Health Research & Practice*, 29(1), e2911901. <https://doi.org/10.17061/phrp2911901>
- Bennett, C., & Blissett, J. (2019). Multiple measures of impulsivity, eating behaviours and adiposity in 7-11-year-olds. *Appetite*, 133, 217–222. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.11.002>
- Benson, L. P., Williams, R. J., & Novick, M. B. (2013). Pediatric obesity and depression: a cross-sectional analysis of absolute BMI as it relates to children's depression index scores in obese 7- to 17-year-old children. *Clinical Pediatrics*, 52(1), 24–29. <https://doi.org/10.1177/0009922812459949>
- Benthan, J., Di Cesare, M., Bilano, V., Bixby, H., Zhou, B., Stevens, G. A., Riley, L. M., Taddei, C., Hajifathalian, K., Lu, Y., Savin, S., Cowan, M. J., Paciorek, C. J., Emandi, A. C., Hayes, A. J., Katz, J., Kelishadi, R., Kengne, A. P., Khang, Y.-H., ... et al. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627–2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Bergel, M. L., Cesani, M. F., Cordero, M. L., Navazo, B., Olmedo, S., Quintero, F., Sardi, M., Torres, M. F., Aréchiga, J., Méndez De

- Pérez, B., & Marrodán, M. D. (2014). Valoración nutricional de escolares de tres países iberoamericanos: Análisis comparativo de las referencias propuestas por el International Obesity Task Force (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 34(1), 8–15. <https://doi.org/10.12873/341bergel>
- Berger, K. S. (2015). *Psicología del Desarrollo. Infancia y Adolescencia* (9th ed.). Editorial Médica Paramericana.
- Berger, N. A. (2018). Young adult cancer: Influence of the obesity pandemic. *Obesity*, 26(4), 641–650. <https://doi.org/10.1002/oby.22137>
- Bernaras, E., Jaureguizar, J., Soroa, M., Ibabe, I., & de las Cuevas, C. (2013). Evaluación de la sintomatología depresiva en el contexto escolar y variables asociadas. *Anales de Psicología*, 29(1), 131–140. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.1.137831>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Blanco, M., Solano, S., Alcántara, A. I., Parks, M., Román, F. J., & Sepúlveda, A. R. (2019). Psychological well-being and weight-related teasing in childhood obesity: a case–control study. *Eating and Weight Disorders*, 25(3), 751–759. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00683-y>
- Bogl, L., Silventoinen, K., Hebestreit, A., Intemann, T., Williams, G., Michels, N., Molnár, D., Page, A., Pala, V., Papoutsou, S., Pigeot,

- I., Reisch, L., Russo, P., Veidebaum, T., Moreno, L., Lissner, L., & Kaprio, J. (2017). Familial resemblance in dietary intakes of children, adolescents, and parents: Does dietary quality play a role? *Nutrients*, *9*(8), 892. <https://doi.org/10.3390/nu9080892>
- Bonato, D. P., & Boland, F. J. (1983). Delay of gratification in obese children. *Addictive Behaviors*, *8*, 71–74.
- Borghese, M. M., Tremblay, M. S., Leduc, G., Boyer, C., Bélanger, P., LeBlanc, A. G., Francis, C., & Chaput, J.-P. (2015). Television viewing and food intake during television viewing in normal-weight, overweight and obese 9- to 11-year-old Canadian children: a cross-sectional analysis. *Journal of Nutritional Science*, *4*, e8. <https://doi.org/10.1017/jns.2014.72>
- Bozkurt, H., Özer, S., Yılmaz, R., Sönmezgöz, E., Kazancı, Ö., Erbaş, O., & Demir, O. (2017). Assessment of neurocognitive functions in children and adolescents with obesity. *Applied Neuropsychology: Child*, *6*(4), 262–268. <https://doi.org/10.1080/21622965.2016.1150184>
- Braet, C., Claus, L., Verbeken, S., & Van Vlierberghe, L. (2007). Impulsivity in overweight children. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *16*(8), 473–483. <https://doi.org/10.1007/s00787-007-0623-2>
- Braet, C., O'Malley, G., Weghuber, D., Vania, A., Erhardt, É., Nowicka, P., Mazur, A., Frelut, M. L., & Ardelt-Gattinger, E. (2014). The assessment of eating behaviour in children who are obese: A psychological approach. A position paper from the European Childhood Obesity Group. *Obesity Facts*, *7*(3), 153–164. <https://doi.org/10.1159/000362391>
- Bras, J., & Bustos, G. (2005). Obesidad. In J. Bras & G. Bustos (Eds.),

- Pediatría en Atención Primaria* (2nd ed., pp. 763–772). Masson.
- Brault, M.-C., Turcotte, O., Aimé, A., Côté, M., & Bégin, C. (2015). Body Mass Index accuracy in preadolescents: Can we trust self-report or should we seek parent report? *Journal of Pediatrics*, *167*(2), 366–371. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.04.043>
- Brener, N. D., Eaton, D. K., Lowry, R., & McManus, T. (2004). The association between weight perception and BMI among High School students. *Obesity Research*, *12*(11), 1866–1874. <https://doi.org/10.1038/oby.2004.232>
- Bronfenbrenner. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, *22*(6), 723–742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Brownell, C. A., Nichols, S. R., Svetlova, M., Zerwas, S., & Ramani, G. (2010). The head bone's connected to the neck bone: When do toddlers represent their own body topography? *Child Development*, *81*(3), 797–810. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01434.x>
- Bub, K. L., Robinson, L. E., & Curtis, D. S. (2016). Longitudinal associations between self-regulation and health across childhood and adolescence. *Health Psychology*, *35*(11), 1235–1245. <https://doi.org/10.1037/hea0000401>
- Bueno, M. (2004). Endocrinología pediátrica en el siglo XXI. El modelo de la obesidad: pasado, presente y futuro. *Anales de Pediatría*, *60*(Supl 2), 26–29.
- Burke, N. L., & Storch, E. A. (2015). A meta-analysis of weight status and anxiety in children and adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *36*(3), 133–145. <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000143>

- Burke, V., Beilin, L. J., Simmer, K., Oddy, W. H., Blake, K. V., Doherty, D., Kendall, G. E., Newnham, J. P., Landau, L. I., & Stanley, F. J. (2005). Predictors of body mass index and associations with cardiovascular risk factors in Australian children: A prospective cohort study. *International Journal of Obesity*, 29(1), 15–23. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802750>
- Cai, L., Zhang, T., Ma, J., Ma, L., Jing, J., & Chen, Y. (2017). Self-perception of weight status and its association with weight-related knowledge, attitudes, and behaviors among Chinese children in Guangzhou. *Journal of Epidemiology*, 27(7), 338–345. <https://doi.org/10.1016/j.je.2016.08.011>
- Caird, J., Kavanagh, J., O'Mara-Eves, A., Oliver, K., Oliver, S., Stansfield, C., & Thomas, J. (2014). Does being overweight impede academic attainment? A systematic review. *Health Education Journal*, 73(5), 497–521. <https://doi.org/10.1177/0017896913489289>
- Calderón, C., Forns, M., & Varea, V. (2009). Obesidad infantil: Ansiedad y síntomas cognitivos y conductuales propios de los trastornos de alimentación. *Anales de Pediatría*, 71(6), 489–494. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2009.07.030>
- Campbell, K., & Peebles, R. (2014). Eating disorders in children and adolescents: State of the art review. *Pediatrics*, 134(3), 582–592. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0194>
- Canals, J., Hernández-Martínez, C., Cosi, S., & Domènech, E. (2012). Examination of a cutoff score for the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a non-clinical Spanish population. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(8), 785–791. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.07.008>

- Cañoles, F., Araneda, N., Silva, H., & Sanhueza, A. (2015). Correlación entre Índice de Masa Corporal y sintomatología depresiva en una muestra de niños preescolares de la región de Los Ríos, Chile. *International Journal of Morphology*, 33(3), 860–864. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022015000300009>
- Carrascosa, A., Fernández, J. M., Fernández, Á., López-Siguero, J. P., López, D., & Sánchez, E. (2011). Estudios españoles de crecimiento 2010. *Revista Española de Endocrinología Pediátrica*, 2(Suppl), 25–26.
- Cash, T. F. (2002). A “negative body image”. Evaluating epidemiological evidence. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research and clinical practice* (pp. 269–276). Guilford Press.
- Cash, T. F., & Smolak, L. (Eds.). (2011). *Body Image: a handbook of Science, Practice and Prevention* (2nd ed.). Guilford Press.
- Cattellino, E., Bina, M., Skanjeti, A. M., & Calandri, E. (2015). Anthropometric characteristics of primary school-aged children: Accuracy of perception and differences by gender, age and BMI. *Child: Care, Health and Development*, 41(6), 1098–1105. <https://doi.org/10.1111/cch.12216>
- CDC Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Anxiety and Depression in Children*. <https://www.cdc.gov/childrensmetalhealth/depression.html>
- Cena, H., Stanford, F. C., Ochner, L., Fonte, M. L., Biino, G., De Giuseppe, R., Taveras, E., & Misra, M. (2017). Association of a history of childhood-onset obesity and dieting with eating disorders. *Eating Disorders*, 25(3), 216–229. <https://doi.org/10.1080/10640266.2017.1279905>

- Chahín, N., Moncada, C. E., & Acosta, H. U. (2019). Estudio de las propiedades psicométricas de la Escala Barratt de Impulsividad (BIS-11) en niños y adolescentes. *Terapia Psicológica*, 37(1), 129–140. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082019000200129>
- Cho, J. H., Han, S. N., Kim, J. H., & Lee, H. M. (2012). Body image distortion in fifth and sixth grade students may lead to stress, depression, and undesirable dieting behavior. *Nutrition Research and Practice*, 6(2), 175–181. <https://doi.org/10.4162/nrp.2012.6.2.175>
- Chueca, M., Azcona, C., & Oyarzábal, M. (2002). Obesidad infantil. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 25(Suppl 1), 127–141.
- Chung, A. E., Perrin, E. M., & Skinner, A. C. (2013). Accuracy of child and adolescent weight perceptions and their relationships to dieting and exercise behaviors: A NHANES study. *Academic Pediatrics*, 13(4), 371–378. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2013.04.011>
- Coelho, E. M., Padez, C., Moreira, P., Rosado, V., & Mourão-Carvalho, I. (2013). BMI and self-perceived body shape in Portuguese children. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(2), 371–376.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum. <https://www.sciencedirect.com/science/book/9780121790608>
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320(7244), 1240–1243.

<https://doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>

Cole, T. J., Faith, M. S., Pietrobelli, A., & Heo, M. (2005). What is the best measure of adiposity change in growing children: BMI, BMI %, BMI z-score or BMI centile? *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(3), 419–425.
<https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602090>

Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity*, 7(4), 284–294. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x>

Collins, M. E. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders*, 10(2), 199–208. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199103\)10:2<199::AID-EAT2260100209>3.0.CO;2-D](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199103)10:2<199::AID-EAT2260100209>3.0.CO;2-D)

Contreras-Valdez, J. A., Hernández-Guzmán, L., & Freyre, M.-Á. (2016). Body dissatisfaction, self-esteem, and depression in girls with obesity. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(1), 24–31.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.rmta.2016.04.001>

Cooper, A. R., Goodman, A., Page, A. S., Sherar, L. B., Esliger, D. W., van Sluijs, E. M. F., Andersen, L. B., Anderssen, S., Cardon, G., Davey, R., Froberg, K., Hallal, P., Janz, K. F., Kordas, K., Kreimler, S., Pate, R. R., Puder, J. J., Reilly, J. J., Salmon, J., ... Ekelund, U. (2015). Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International children's accelerometry database (ICAD). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 113.
<https://doi.org/10.1186/s12966-015-0274-5>

- Cosi, S., Vigil-Colet, A., Canals, J., & Lorenzo-Seva, U. (2008). Psychometric properties of the Spanish adaptation of the Barratt Impulsiveness Scale-11-A for children. *Psychological Reports, 103*(2), 336–346. <https://doi.org/10.2466/pr0.103.2.336-346>
- Costa, L. da C., Santos, D. A., Almeida, S. de S., & de Vasconcelos, F. de A. (2015). Association between inaccurate estimation of body size and obesity in schoolchildren. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy, 37*(4), 220–226. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2015-0009>
- Côté, M., Legendre, M., Aimé, A., Brault, M.-C., Dion, J., & Bégin, C. (2020). The paths to children's disordered eating: The implications of BMI, weight-related victimization, body dissatisfaction and parents' disordered eating. *Clinical Psychology in Europe, 2*(1), e2689. <https://doi.org/10.32872/cpe.v2i1.2689>
- Crosbie, J., Arnold, P., Paterson, A., Swanson, J., Dupuis, A., Li, X., Shan, J., Goodale, T., Tam, C., Strug, L. J., & Schachar, R. J. (2013). Response inhibition and ADHD traits: Correlates and heritability in a community sample. *Journal of Abnormal Child Psychology, 41*(3), 497–507. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9693-9>
- Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Lizana-Calderón, P., & Castro, A. (2016). Comparación por sexo en imagen corporal, síntomas psicopatológicos y conductas alimentarias en jóvenes entre 14 y 25 años. *Revista Médica de Chile, 144*, 743–750. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016000600008>
- Cunningham, S. A., Kramer, M. R., & Narayan, K. M. V. (2014). Incidence of childhood obesity in the United States. *New England*

- Journal of Medicine*, 370(5), 403–411.
<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1309753>
- Dallacker, M., Hertwig, R., & Mata, J. (2018). The frequency of family meals and nutritional health in children: a meta-analysis. *Obesity Reviews*, 19(5), 638–653. <https://doi.org/10.1111/obr.12659>
- Damiano, S. R., Gregg, K. J., Spiel, E. C., McLean, S. A., Wertheim, E. H., & Paxton, S. J. (2015). Relationships between body size attitudes and body image of 4-year-old boys and girls, and attitudes of their fathers and mothers. *Journal of Eating Disorders*, 3(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s40337-015-0048-0>
- Danielsen, Y. S., Stormark, K. M., Nordhus, I. H., Mæhle, M., Sand, L., Ekornås, B., & Pallesen, S. (2012). Factors associated with low self-esteem in children with overweight. *Obesity Facts*, 5(5), 722–733. <https://doi.org/10.1159/000338333>
- Daraganova, G. (2013). Body image of primary school children. In *LSAC Annual Statistical Report*.
- Datar, A. (2017). The more the heavier? Family size and childhood obesity in the U.S. *Social Science & Medicine*, 180, 143–151. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.035>
- de Gracia, M., Marcó, M., & Trujano, P. (2007). Factores asociados a la imagen corporal y conducta alimentaria en preadolescentes. *Psicothema*, 19(4), 646–653.
- de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(9), 660–667. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.043497>
- del Barrio, V. (2007). *El niño deprimido*. Ariel.

- del Barrio, V., & Carrasco, M. Á. (2004). *Adaptación del CDI, Inventario de Depresión Infantil de Maria Kovacs*. TEA.
- del Barrio, V., & Carrasco, M. Á. (2013). *Depresión en niños y adolescentes*. Editorial Síntesis.
- Delgado-Floody, P. A., Carter-Thuillier, B., Jerez-Mayorga, D., Cofré-Lizama, A., & Martínez-Salazar, C. (2019). Relación entre sobrepeso, obesidad y niveles de autoestima en escolares. *Retos*, 35, 67–70.
- Delgado-Floody, P. A., Cofré-Lizam, A., Guzmán-Guzmán, I. P., Jerez, D., Martínez-Salazar, C., & Caamaño-Navarrete, F. (2018a). Perception of obese schoolchildren regarding their participation in physical education class and their level of self-esteem: comparison according to corporal status. *Nutrición Hospitalaria*, 35(6), 1270–1274. <https://doi.org/10.20960/nh.1786>
- Delgado-Floody, P. A., Guzmán-Guzmán, I. P., Caamaño-Navarrete, F., Jerez-Mayorga, D., Zúlic-Agramunt, C., & Cofré-Lizama, A. (2020). Depression is associated with lower levels of physical activity, body image dissatisfaction, and obesity in Chilean preadolescents. *Psychology, Health & Medicine*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1817958>
- Delgado Floody, P. A., Caamaño-Navarrete, F., Martínez-Salazar, C., Jerez-Mayorga, D., Carter-Thuillier, B., García-Pinillos, F., & Latorre-Román, P. (2018b). La obesidad infantil y su asociación con el sentimiento de infelicidad y bajos niveles de autoestima en niños de centros educativos públicos. *Nutrición Hospitalaria*, 35(3), 533–537. <https://doi.org/10.20960/nh.1424>
- DeSocio, J. E., & Riley, J. B. (2021). Feeding and eating disorders in children and adolescents. In E. L. Yearwood, G. S. Pearson, & J.

- A. Newlan (Eds.), *Child and Adolescent Behavioral Health* (pp. 242–266). John Wiley & Sons.
- Deux, N., Schlarb, A. A., Martin, F., & Holtmann, M. (2017). Overweight in adolescent, psychiatric inpatients: A problem of general or food-specific impulsivity? *Appetite, 112*, 157–166. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.01.031>.This
- Dietrich, A., Federbusch, M., Grellmann, C., Villringer, A., & Horstmann, A. (2014). Body weight status, eating behavior, sensitivity to reward/punishment, and gender: relationships and interdependencies. *Frontiers in Psychology, 5*, 1073. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01073>
- Dion, J., Hains, J., Vachon, P., Plouffe, J., Laberge, L., Perron, M., McDuff, P., Kalinova, E., & Leone, M. (2016). Correlates of body dissatisfaction in children. *Journal of Pediatrics, 171*, 202–207. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.12.045>
- Dobbs, R., Sawers, C., Thompson, F., Manyika, J., Woetzel, J., Child, P., McKenna, S., & Spatharou, A. (2014). *Overcoming obesity: An initial economic analysis*. www.mckinsey.com/mgi.
- Dohnt, H. K., & Tiggemann, M. (2006). Body image concerns in young girls: The role of peers and media prior to adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 35*(2), 141–151. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-9020-7>
- Dohnt, H., & Tiggemann, M. (2005). Peer influences on body dissatisfaction and dieting awareness in young girls. *British Journal of Developmental Psychology, 23*(1), 103–116. <https://doi.org/10.1348/026151004X20658>
- Domenech-Llaberia, E., Arnedo, N., Xifró, A., & Riba, M. D. (2003). Escala de depresión preescolar para maestros (ESDM 3-6):

- primeros resultados de validación. *Psicothema*, 15(4), 575–580.
- Duchesne, A.-P., Dion, J., Lalande, D., Bégin, C., Émond, C., Lalande, G., & McDuff, P. (2016). Body dissatisfaction and psychological distress in adolescents: Is self-esteem a mediator? *Journal of Health Psychology*, 22(12), 1563–1539.
<https://doi.org/10.1177/1359105316631196>
- Duckworth, A. L., Tsukayama, E., & Geier, A. B. (2010). Self-controlled children stay leaner in the transition to adolescence. *Appetite*, 54(2), 304–308.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.11.016>
- Egan, K., Ettinger, A., & Bracken, M. (2013). Childhood body mass index and subsequent physician-diagnosed asthma: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *BMC Pediatrics*, 13(1), 1–13.
<https://doi.org/10.1056/NEJM199501193320301>
- Egger, G., & Swinburn, B. (1997). An “ecological” approach to the obesity pandemic. *British Medical Journal*, 315(7106), 477–480.
<https://doi.org/10.1136/bmj.315.7106.477>
- Ekonomia Lankidetzta eta Garapenerako Antolakundea. (2018). *Health at a Glance: Europe 2018*.
https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en
- Elizathe, L. S., Arana, F. G., & Rutzstein, G. (2018). A cross-sectional model of eating disorders in Argentinean overweight and obese children. *Eating and Weight Disorders*, 23(1), 125–132.
<https://doi.org/10.1007/s40519-016-0321-5>
- Elizathe, L. S., Custodio, J., Murawski, B., & Rutzstein, G. (2017). Actitudes hacia el sobrepeso y su asociación con riesgo de trastorno alimentario en niños: un estudio exploratorio. *Revista*

- Argentina de Clínica Psicológica*, 26(3), 324–331.
<https://doi.org/10.24205/03276716.2017.1025>
- Escudero, I., Pereda-Pereda, E., Babarro, I., & Aurrekoetxea, J. (2018). Gehiegizko pisua 0-7 urteko adineko umeengan. Arrisku-faktoreak. *Osagaiz: Osasun-Zientzien Aldizkaria*, 2(2), 47–64.
<https://doi.org/10.26876/osagaiz.2.2018.185>
- Esposito, M., Gallai, B., Roccella, M., Marotta, R., Lavano, F., Lavano, S. M., Mazzotta, G., Bove, D., Sorrentino, M., Precenzano, F., & Carotenuto, M. (2014). Anxiety and depression levels in prepubertal obese children: a case-control study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 1897–1902.
<https://doi.org/10.2147/NDT.S69795>
- Estudio ALADINO 2015: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2015*. (2016). Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Eusko Jaurlaritzza. (2006). *Nutrizio-inkesta 2005: EAEko 4 eta 18 urte bitarteko biztanleen jateko ohiturak eta osasunaren egoera*.
- Eusko Jaurlaritzza. (2018). *Emaitzen taulak: Osasun determinatzaileak. 2018ko Euskal Osasun Inkesta*.
https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/enc_salud_2018_resultados/eu_def/adjuntos/Osasun-determinatzaileak.pdf
- Evans, E. H., Adamson, A. J., Basterfield, L., Le Couteur, A., Reilly, J. K., Reilly, J. J., & Parkinson, K. N. (2017). Risk factors for eating disorder symptoms at 12 years of age: A 6-year longitudinal cohort study. *Appetite*, 108, 12–20.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.005>

- Fernández, C., Lorenzo, H., Vrotsou, K., Aresti, U., Rica, I., & Sánchez, E. (2011). *Estudio de Crecimiento de Bilbao. Curvas y tablas de crecimiento (Estudio transversal)*. Fundación Faustino Orbegozo.
- Fernández, E. (2013). Etiología. In J. F. Rodríguez (Ed.), *Alteraciones de la imagen corporal* (pp. 103–121). Síntesis.
- Ferreiro, F., Seoane, G., & Senra, C. (2012). Gender-related risk and protective factors for depressive symptoms and disordered eating in adolescence: A 4-year longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, *41*(5), 607–622. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9718-7>
- Fields, S. A., Sabet, M., & Reynolds, B. (2013). Dimensions of impulsive behavior in obese, overweight, and healthy-weight adolescents. *Appetite*, *70*, 60–66. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.06.089>
- Figueras, A., Amador-Campos, J. A., Gómez-Benito, J., & del Barrio, V. (2010). Psychometric properties of the Children's Depression Inventory in community and clinical sample. *The Spanish Journal of Psychology*, *13*(2), 990–999.
- Flegal, K. M. (1993). Defining obesity in children and adolescents: Epidemiologic approaches. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *33*(4–5), 307–312. <https://doi.org/10.1080/10408399309527625>
- Francis, L. A., & Susman, E. J. (2009). Self-regulation and rapid weight gain in children from age 3 to 12 years. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, *163*(4), 297–302. <http://secc.rti>
- Francisco, R., Espinoza, P., González, M. L., Penelo, E., Mora, M., Rosés, R., & Raich, R. M. (2015). Body dissatisfaction and disordered eating among Portuguese and Spanish adolescents:

- The role of individual characteristics and internalisation of sociocultural ideals. *Journal of Adolescence*, 41, 7–16. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.02.004>
- Freedman, D. S., & Sherry, B. (2009). The validity of BMI as an indicator of body fatness and risk among children. *Pediatrics*, 124(Suppl 1), S23–S34. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-3586E>
- Gable, S., Krull, J. L., & Chang, Y. (2012). Boys' and girls' weight status and math performance from kindergarten entry through fifth grade: A mediated analysis. *Child Development*, 83(5), 1822–1839. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01803.x>
- Gardner, R. M. (2001). Assessment of body image disturbance in children and adolescents. In J. K. Thompson & L. Smolak (Eds.), *Body image: Eating disorders, and obesity in youth. Assessment, prevention, and treatment* (pp. 193–213). American Psychological Association.
- Gardner, R. M. (2002). Body image assessment of children. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research and clinical practice* (pp. 127–134). Guilford Press.
- Gardner, R. M., & Brown, D. L. (2010). Comparison of video distortion and figural drawing scale for measuring and predicting body image dissatisfaction and distortion. *Personality and Individual Differences*, 49(7), 794–798. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.07.001>
- Gardner, R. M., Friedman, B. N., & Jackson, N. A. (1998). Methodological concerns when using silhouettes to measure body image. *Perceptual and Motor Skills*, 86(2), 387–395. <https://doi.org/10.2466/pms.1998.86.2.387>
- Gardner, R. M., Friedman, B. N., Stark, K., & Jackson, N. A. (1999).

- Body-size estimations in children six through fourteen: A longitudinal study. *Perceptual and Motor Skills*, 88(2), 541–555.
<https://doi.org/10.2466/pms.1999.88.2.541>
- Garner, D., & Garfinkel, P. (1979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9(2), 273–279.
- Garrido-Miguel, M., Cavero-Redondo, I., Álvarez-Bueno, C., Rodríguez-Artalejo, F., Moreno, L. A., Ruiz, J. R., Ahrens, W., & Martínez-Vizcaíno, V. (2019). Prevalence and trends of overweight and obesity in European children from 1999 to 2016. *JAMA Pediatrics*, 173(10), e192430.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.2430>
- Gibson-Smith, D., Halldorsson, T. I., Bot, M., Brouwer, I. A., Visser, M., Thorsdottir, I., Birgisdottir, B. E., Gudnason, V., Eiriksdottir, G., Launer, L. J., Harris, T. B., & Gunnarsdottir, I. (2020). Childhood overweight and obesity and the risk of depression across the lifespan. *BMC Pediatrics*, 20(1), 25.
<https://doi.org/10.1186/s12887-020-1930-8>
- Gibson, L. Y. (2011). An overview of psychosocial symptoms in obese children. In D. Bagchi (Ed.), *Global Perspectives on Childhood Obesity. Current Status, Consequences and Prevention* (3rd ed., pp. 233–244). Elsevier.
- Gibson, L. Y., Allen, K. L., Davis, E., Blair, E., Zubrick, S. R., & Byrne, S. M. (2017). The psychosocial burden of childhood overweight and obesity: evidence for persisting difficulties in boys and girls. *European Journal of Pediatrics*, 176(7), 925–933.
<https://doi.org/10.1007/s00431-017-2931-y>
- Goldschmidt, A. B., Hipwell, A. E., Stepp, S. D., McTigue, K. M., &

- Keenan, K. (2015). Weight gain, executive functioning, and eating behaviors among girls. *Pediatrics*, *136*(4), e856–e863. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-0622>
- Gómez-Mármol, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Mahedero-Navarrete, M. del P. (2013). Insatisfacción y distorsión de la imagen corporal en adolescentes de doce a diecisiete años de edad. *Ágora Para La Educación Física y El Deporte*, *15*(1), 54–63.
- González-Toche, J., Gómez-García, A., Gómez-Alonso, C., Álvarez-Paredes, M. A., & Álvarez-Aguilar, C. (2017). Asociación entre obesidad y depresión infantil en población escolar de una unidad de medicina familiar en Morelia, Michoacán. *Atención Familiar*, *24*(1), 8–12. <https://doi.org/10.1016/j.af.2016.12.001>
- Gose, M., Plachta-Danielzik, S., Willié, B., Johannsen, M., Landsberg, B., & Müller, M. (2013). Longitudinal influences of neighbourhood built and social environment on children's weight status. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *10*(10), 5083–5096. <https://doi.org/10.3390/ijerph10105083>
- Gray, W. N., Crawford, M. J., Follansbee-Junger, K., Dumont-Driscoll, M. C., & Janicke, D. M. (2012). Associations between actual and perceived weight and psychosocial functioning in children: The importance of child perceptions. *Childhood Obesity*, *8*(2), 147–154. <https://doi.org/10.1089/chi.2011.0033>
- Griffiths, L. J., Parsons, T. J., & Hill, A. J. (2010). Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Pediatric Obesity*, *5*(4), 282–304. <https://doi.org/10.3109/17477160903473697>
- Grogan, S. (2017). *Body Image. Understanding body dissatisfaction in*

men, women and children (3rd ed.). Routledge.

- Guadarrama-Guadarrama, R., Hernández-Navor, J. C., & Veytia-López, M. (2018). “Cómo me percibo y cómo me gustaría ser”: un estudio sobre la imagen corporal de los adolescentes mexicanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(1), 37–43.
- Guerrieri, R., Nederkoorn, C., & Jansen, A. (2008). The effect of an impulsive personality on overeating and obesity: Current state of affairs. *Psychological Topics*, 17(2), 265–286.
- Gupta, N., Goel, K., Shah, P., & Misra, A. (2012). Childhood obesity in developing countries: Epidemiology, determinants, and prevention. *Endocrine Reviews*, 33(1), 48–70. <https://doi.org/10.1210/er.2010-0028>
- Harrison, A. N., James Bateman, C. C. B., Younger-Coleman, N. O. M., Williams, M. C., Rocke, K. D., Clato-Day Scarlett, S. C., & Chang, S. M. (2020). Disordered eating behaviours and attitudes among adolescents in a middle-income country. *Eating and Weight Disorders*, 25(6), 1727–1737. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00814-5>
- Harrison, K., Bost, K. K., McBride, B. A., Donovan, S. M., Grigsby-Toussaint, D. S., Kim, J., Liechty, J. M., Wiley, A., Teran-Garcia, M., & Jacobsohn, G. C. (2011). Toward a developmental conceptualization of contributors to overweight and obesity in childhood: The six-Cs model. *Child Development Perspectives*, 5(1), 50–58. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2010.00150.x>
- Hart, J. G. (1985). LAWSEQ: Its relation to other measures of self-esteem and academic ability. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 167–169.

- Hassink, S. G. (2010). *Obesidad infantil. Prevención, intervenciones y tratamiento en atención primaria*. Editorial Médica Paramericana.
- Hayes, J. F., Fitzsimmons-Craft, E. E., Karam, A. M., Jakubiak, J., Brown, M. L., & Wilfley, D. E. (2018). Disordered eating attitudes and behaviors in youth with overweight and obesity: implications for treatment. *Current Obesity Reports*, 7(3), 235–246. <https://doi.org/10.1007/s13679-018-0316-9>
- He, J., Cai, Z., & Fan, X. (2017). Prevalence of binge and loss of control eating among children and adolescents with overweight and obesity: An exploratory meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 50(2), 91–103. <https://doi.org/10.1002/eat.22661>
- Head, H. (1920). *Studies in Neurology* (Vol. 2). Oxford University Press.
- Heider, N., Spruyt, A., & De Houwer, J. (2015). Implicit beliefs about ideal body image predict body image dissatisfaction. *Frontiers in Psychology*, 6, 1402. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01402>
- Hernández, M., Castellet, J., Narvaiza, J., Rincón, J., Ruiz, I., Sánchez, E., Sobradillo, B., & Zurimendi, A. (1988). *Curvas y tablas de crecimiento (0-18 años)*. Instituto de Investigación sobre crecimiento y desarrollo. Fundación Faustino Orbeago.
- Herrera-Monge, M. F., Álvarez, C., Sánchez, B., Herrera-González, E., Villalobos, G., & Vargas, J. (2019). Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en la niñez del II ciclo escolar del cantón central de Heredia, Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 17(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v17i1.35323>

- Heslehurst, N., Vieira, R., Akhter, Z., Bailey, H., Slack, E., Ngongalah, L., Pem, A., & Rankin, J. (2019). The association between maternal body mass index and child obesity: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, *16*(6), e1002817. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002817>
- Hill, A. J. (2017). Obesity in children and the ‘myth of psychological maladjustment’: self-esteem in the spotlight. *Current Obesity Reports*, *6*(1), 63–70. <https://doi.org/10.1007/s13679-017-0246-y>
- Hoare, E., Millar, L., Fuller-Tyszkiewicz, M., Skouteris, H., Nichols, M., Jacka, F., Swinburn, B., Chikwendu, C., & Allender, S. (2014). Associations between obesogenic risk and depressive symptomatology in Australian adolescents: a cross-sectional study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *68*(8), 767–772. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-203562>
- Holub, S. C. (2008). Individual differences in the anti-fat attitudes of preschool-children: The importance of perceived body size. *Body Image*, *5*(3), 317–321. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.03.003>
- Hong, S.-C., Jung, Y.-E., Kim, M.-D., Lee, C.-I., Hyun, M.-Y., Bahk, W.-M., Yoon, B.-H., & Lee, K. H. (2015). Prevalence of distorted body image in young Koreans and its association with age, sex, body weight status, and disordered eating behaviors. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *11*, 1043–1049. <https://doi.org/10.2147/NDT.S82504>
- Hosseini-Kamkar, N., & Morton, J. B. (2014). Sex differences in self-regulation: an evolutionary perspective. *Frontiers in Neuroscience*, *8*(233), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00233>

- Hosseini, S. A., & Padhy, R. K. (2020). Body image distortion. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546582/>
- Hussin, D. K., Mohammad, I. H., Al-Hamad, H. A., Makboul, G., & Elshazly, M. (2011). Weight status and perceived body size image in overweight and obese children 8–12 years old. *Alexandria Journal of Medicine*, 47(4), 365–371. <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2011.07.013>
- Iannaccone, M., D'Olimpio, F., Cella, S., & Cotrufo, P. (2016). Self-esteem, body shame and eating disorder risk in obese and normal weight adolescents: A mediation model. *Eating Behaviors*, 21, 80–83. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.010>
- Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., Cosma, A., Kelly, C., Már Arnarsson, Á., & Samdal, O. (2018). Spotlight on adolescent health and well-being. Volume 2. Key Data. In *Health Behaviour in School-aged Children*. HBSC. <http://apps.who.int/bookorders>.
- Irvine, K. R., Irvine, A. R., Maalin, N., McCarty, K., Cornelissen, K. K., Tovée, M. J., & Cornelissen, P. L. (2020). Using immersive virtual reality to modify body image. *Body Image*, 33, 232–243. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.03.007>
- Jansen, W., van de Looij-Jansen, P. M., de Wilde, E. J., & Brug, J. (2008). Feeling fat rather than being fat may be associated with psychological well-being in young Dutch adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 42(2), 128–136. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.07.015>
- Jari, M., Qorbani, M., Motlagh, M. E., Heshmat, R., Ardalan, G., & Kelishadi, R. (2014). Association of overweight and obesity with

- mental distress in Iranian adolescents: The Caspian-III study. *International Journal of Preventive Medicine*, 5(3), 256–261. <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L372680409%0Ahttp://ijpm.mui.ac.ir/index.php/ijpm/article/view/1328/1399>
- Jaureguizar, J., Bernaras, E., & Garaigordobil, M. (2017). Child depression: Prevalence and comparison between self-reports and teacher reports. *The Spanish Journal of Psychology*, 20, e17. <https://doi.org/10.1017/sjp.2017.14>
- Jebeile, H., Lister, N. B., Baur, L. A., Garnett, S. P., & Paxton, S. J. (2021). Eating disorder risk in adolescents with obesity. *Obesity Reviews*, 1–10. <https://doi.org/10.1111/obr.13173>
- Jendrzyca, A., & Warschburger, P. (2016). Weight stigma and eating behaviours in elementary school children: A prospective population-based study. *Appetite*, 102, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.005>
- Jia, P., Xue, H., Zhang, J., & Wang, Y. (2017). Time trend and demographic and geographic disparities in childhood obesity prevalence in China—evidence from twenty years of longitudinal data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(4), 369. <https://doi.org/10.3390/ijerph14040369>
- Kaewpradub, N., Kiatrungrit, K., Hongsanguansri, S., & Pavasuthipaisit, C. (2017). Association among internet usage, body image and eating behaviors of Secondary School students. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 29(4), 208–217.
- Kalarchian, M. A., & Marcus, M. D. (2012). Psychiatric comorbidity of childhood obesity. *International Review of Psychiatry*, 24(3),

241–246. <https://doi.org/10.3109/09540261.2012.678818>

Katsa, M. E., Ioannidis, A., Zyga, S., Tsironi, M., Koutsovitis, P., Chatzipanagiotou, S., Panagiotakos, D., Sachlas, A., Kolovos, P., Routsis, K., Pistikou, A. M., Kougioumtzi Dimoliani, D. E., & Rojas Gil, A. P. (2018). The effect of nutrition and sleep habits on predisposition for metabolic syndrome in Greek children. *Journal of Pediatric Nursing*, *40*, e2–e8. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.01.012>

Kelly, N. R., Bulik, C. M., & Mazzeo, S. E. (2011). An exploration of body dissatisfaction and perceptions of Black and White girls enrolled in an intervention for overweight children. *Body Image*, *8*(4), 379–384. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.05.003>

Kemps, E., Goossens, L., Petersen, J., Verbeken, S., Vervoort, L., & Braet, C. (2020). Evidence for enhancing childhood obesity treatment from a dual-process perspective: A systematic literature review. *Clinical Psychology Review*, *77*, 101840. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101840>

Khadri, F., Gopinath, V., Hector, M., & Davenport, E. (2020). Impact of demographic factors, obesity, and oral health status on self-esteem among school-going children in United Arab Emirates: A cross-sectional study. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, *10*(3), 329. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_422_19

Kim, D., Kwon, H.-J., Ha, M., Lim, M. H., & Kim, K. M. (2021). Network analysis for the symptom of depression with Children's Depression Inventory in a large sample of school-aged children. *Journal of Affective Disorders*, *281*, 256–263. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.002>

- King, I. C. C. (2018). Body image in paediatric burns: a review. *Burns & Trauma*, 6, 12. <https://doi.org/10.1186/s41038-018-0114-3>
- Kirk, R. E. (1996). Practical significance: A concept whose time has come. *Educational and Psychological Measurement*, 56(5), 746–759. <https://doi.org/10.1177/0013164496056005002>
- Klein, H., & Shiffman, K. (2005). Thin is “in” and stout is “out”: What animated cartoons tell viewers about body weight. *Eating and Weight Disorders*, 10(2), 107–116.
- Knowles, G., Ling, F. C. M., Thomas, G. N., Adab, P., & McManus, A. M. (2014). Body size dissatisfaction among young Chinese children in Hong Kong: A cross-sectional study. *Public Health Nutrition*, 18(6), 1067–1074. <https://doi.org/10.1017/S1368980014000810>
- Korczak, D. J., Lipman, E., Morrison, K., & Szatmari, P. (2013). Are children and adolescents with psychiatric illness at risk for increased future body weight? A systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(11), 980–987. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12168>
- Kornilaki, E. N. (2015). Obesity bias in children: the role of actual and perceived body size. *Infant and Child Development*, 24, 365–378. <https://doi.org/10.1002/icd.1894>
- Kościcka, K., Czepczor, K., & Brytek-Matera, A. (2016). Body size attitudes and body image perception among preschool children and their parents: a preliminary study. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 18(4), 28–34. <https://doi.org/10.12740/APP/65192>
- Kröner-Herwig, B., Maas, J., & Reckling, P. (2014). Self-esteem in a German population sample of children and adolescents:

- Association with demographic and psychosocial variables. *Journal of Child & Adolescent Behavior*, 2, 158. <https://doi.org/10.4172/jcalb.1000158>
- Kumar, S., & Kelly, A. S. (2017). Review of childhood obesity: From epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(2), 251–265. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.09.017>
- Laitinen, J., Taponen, S., Martikainen, H., Pouta, A., Millwood, I., Hartikainen, A.-L., Ruukonen, A., Sovio, U., McCarthy, M. I., Franks, S., & Järvelin, M. R. (2003). Body size from birth to adulthood as a predictor of self-reported polycystic ovary syndrome symptoms. *International Journal of Obesity*, 27(6), 710–715. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802301>
- Lawrence, D. (1981). The development of a self-esteem questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 245–251.
- Lee, J., Hong, J. S., Tan, K., Pineros-Leano, M., & Baek, S. A. (2020). Bullying victimization profiles of school-aged adolescents and associations with weight statuses: a latent class analysis. *Journal of Interpersonal Violence*, 088626052090508. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/0886260520905087>
- Lee, P., Cheah, W., Chang, C., & Siti Raudzah, G. (2012). Childhood obesity, self-esteem and health-related quality of life among urban primary schools children in Kuching, Sarawak, Malaysia. *Malaysian Journal of Nutrition*, 18(2), 207–219.
- León, M. P., Infantes-Paniagua, Á., González-Martí, I., & Contreras, O. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y su relación con factores sociodemográficos. *Journal of Sport and Health Research*, 10(supl 1), 163–172.

- Leppers, I., Tiemeier, H., Swanson, S. A., Verhulst, F. C., Jaddoe, V. W. V., Franco, O. H., & Jansen, P. W. (2017). Agreement between weight status and perceived body size and the association with body size satisfaction in children. *Obesity*, *25*(11), 1956–1964. <https://doi.org/10.1002/oby.21934>
- Levine, M. P., & Smolak, L. (2002). Body image development in adolescence. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research and clinical practice* (pp. 74–82). Guilford Press.
- Li, L., Zhang, S., Huang, Y., & Chen, K. (2017). Sleep duration and obesity in children: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *53*(4), 378–385. <https://doi.org/10.1111/jpc.13434>
- Libbey, H. P., Story, M. T., Neumark-Sztainer, D. R., & Boutelle, K. N. (2008). Teasing, disordered eating behaviors, and psychological morbidities among overweight adolescents. *Obesity*, *16*(Suppl 2), S24–S29. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.455>
- Liechty, J. M. (2010). Body image distortion and three types of weight loss behaviors among nonoverweight girls in the United States. *Journal of Adolescent Health*, *47*(2), 176–182. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.01.004>
- Lindberg, L., Hagman, E., Danielsson, P., Marcus, C., & Persson, M. (2020). Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: a nationwide study in Sweden. *BMC Medicine*, *18*(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-1498-z>
- Ling, F. C., McManus, A. M., Knowles, G., Masters, R. S., & Polman, R. C. (2015). Do children emotionally rehearse about their body

- image? *Journal of Health Psychology*, 20(9), 1133–1141.
<https://doi.org/10.1177/1359105313507965>
- Lissner, L., Wijnhoven, T. M. A., Mehlig, K., Sjöberg, A., Kunesova, M., Yngve, A., Petrauskiene, A., Duleva, V., Rito, A. I., & Breda, J. (2016). Socioeconomic inequalities in childhood overweight: Heterogeneity across five countries in the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI-2008). *International Journal of Obesity*, 40(5), 796–802.
<https://doi.org/10.1038/ijo.2016.12>
- Lloyd, L. J., Langley-Evans, S. C., & McMullen, S. (2012). Childhood obesity and risk of the adult metabolic syndrome: A systematic review. *International Journal of Obesity*, 36(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1038/ijo.2011.186>
- López-Morales, C. M., Pascalis-Orozco, J., Gonzalez-Heredia, R., Brito-Zurita, O. R., & Sabag-Ruiz, E. (2014). Depresión y estado de nutrición en escolares de Sonora. *Revista Médica del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 52(1), S64–S67.
- López, G. F., Díaz, A., & Smith, L. (2018). Análisis de imagen corporal y obesidad mediante las siluetas de Stunkard en niños y adolescentes españoles de 3 a 18 años. *Anales de Psicología*, 34(1), 167–172. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.1.294781>
- Lowes, J., & Tiggemann, M. (2003). Body dissatisfaction, dieting awareness and the impact of parental influence in young children. *British Journal of Developmental Psychology*, 8(Pt 2), 135–147.
- Luby, J. L. (2009). Treatment in psychiatry early childhood depression. *The American Journal of Psychiatry*, 166(9), 974–979.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.08111709>
- Luppino, F. S., de Wit, L. M., Bouvy, P. F., Stijnen, T., Cuijpers, P.,

- Penninx, B. W. J. H., & Zitman, F. G. (2010). Overweight, obesity, and depression: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of General Psychiatry*, *67*(3), 220–229. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.2>
- Ma, X., Chen, Q., Pu, Y., Guo, M., Jiang, Z., Huang, W., Long, Y., & Xu, Y. (2020). Skipping breakfast is associated with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Research & Clinical Practice*, *14*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2019.12.002>
- Maganto, C., & Cruz, S. (2008). *TSA Test de Siluetas para Adolescentes*. TEA Ediciones.
- Magee, L., & Hale, L. (2012). Longitudinal associations between sleep duration and subsequent weight gain: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, *16*(3), 231–241. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2011.05.005>
- Mahé, E., Gnossike, P., & Sigal, M. L. (2014). Le psoriasis de l'enfant. *Archives de Pédiatrie*, *21*(7), 778–786. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2014.04.018>
- Maloney, M. J., McGuire, J. B., & Daniels, S. R. (1988). Reliability testing of a children's version of the Eating Attitude Test. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *27*(5), 541–543. <https://doi.org/10.1097/00004583-198809000-00004>
- Manios, Y., Moschonis, G., Karatzi, K., Androutsos, O., Chinapaw, M., Moreno, L. A., Bere, E., Molnar, D., Jan, N., Dössegger, A., De Bourdeaudhuij, I., Singh, A., & Brug, J. (2015). Large proportions of overweight and obese children, as well as their parents, underestimate children's weight status across Europe. *The*

- ENERGY (European Energy balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth) project. *Public Health Nutrition*, 18(12), 2183–2190. <https://doi.org/10.1017/S136898001400305X>
- Mann, M., Hosman, C. M. H., Schaalma, H. P., & de Vries, N. K. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research*, 19(4), 357–372. <https://doi.org/10.1093/her/cyg041>
- Mannan, M., Mamun, A., Doi, S., & Clavarino, A. (2016). Prospective associations between depression and obesity for adolescent males and females - A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *PLoS One*, 11(6), e0157240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157240>
- Marcó, M., de Gracia, M., Trujano, P., Turro, O., & Olmo, R. (2004). *Imagen corporal, autoestima y actitudes alimentarias en preadolescentes*. Psiquiatria.Com. https://psiquiatria.com/trastornos_de_alimentacion/imagen-corporal-autoestima-y-actitudes-alimentarias-en-preadolescentes/
- Marmorstein, N. R., Iacono, W. G., & Legrand, L. (2014). Obesity and depression in adolescence and beyond: Reciprocal risks. *International Journal of Obesity*, 38(7), 906–911. <https://doi.org/10.1038/ijo.2014.19>
- Matorras, R., Exposito, A., Ferrando, M., Mendoza, R., Larreategui, Z., Laínz, L., Aranburu, L., Andrade, F., Aldámiz-Echevarria, L., Ruiz-Larrea, M. B., & Ruiz-Sanz, J. I. (2020). Oocytes of women who are obese or overweight have lower levels of n-3 polyunsaturated fatty acids compared with oocytes of women with normal weight. *Fertility and Sterility*, 113(1), 53–61.

<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2019.08.059>

- Maximova, K., McGrath, J. J., Barnett, T., O'Loughlin, J., Paradis, G., & Lambert, M. (2008). Do you see what I see? Weight status misperception and exposure to obesity among children and adolescents. *International Journal of Obesity*, *32*(6), 1008–1015. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.15>
- Mazur, A., Caroli, M., Radziewicz-Winnicki, I., Nowicka, P., Weghuber, D., Neubauer, D., Dembiński, Ł., Crawley, F. P., White, M., & Hadjipanayis, A. (2018). Reviewing and addressing the link between mass media and the increase in obesity among European children: The European Academy of Paediatrics (EAP) and The European Childhood Obesity Group (ECOG) consensus statement. *Acta Paediatrica*, *107*(4), 568–576. <https://doi.org/10.1111/apa.14136>
- Meule, A., Hofmann, J., Weghuber, D., & Blechert, J. (2016). Impulsivity, perceived self-regulatory success in dieting, and body mass in children and adolescents: A moderated mediation model. *Appetite*, *107*, 15–20. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.022>
- Moradi, M., Mozaffari, H., Askari, M., & Azadbakht, L. (2020). Association between overweight/obesity with depression, anxiety, low self-esteem, and body dissatisfaction in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1–16. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1823813>
- Morales, D. X., Grineski, S. E., & Collins, T. W. (2019). School bullying, body size, and gender: an intersectionality approach to

- understanding US children's bullying victimization. *British Journal of Sociology of Education*, 40(8), 1121–1137.
<https://doi.org/10.1080/01425692.2019.1646115>
- Morrison, K. M., Shin, S., Tarnopolsky, M., & Taylor, V. H. (2015). Association of depression & health related quality of life with body composition in children and youth with obesity. *Journal of Affective Disorders*, 172, 18–23.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.09.014>
- Mühlig, Y., Antel, J., Föcker, M., & Hebebrand, J. (2016). Are bidirectional associations of obesity and depression already apparent in childhood and adolescence as based on high-quality studies? A systematic review. *Obesity Reviews*, 17(3), 235–249.
<https://doi.org/10.1111/obr.12357>
- Murnen, S. K., Smolak, L., Mills, J. A., & Good, L. (2003). Thin, sexy women and strong, muscular men: grade-school children's responses to objectified images of women and men. *Sex Roles*, 49(9/10), 427–437.
- Narang, I., & Mathew, J. L. (2012). Childhood obesity and obstructive sleep apnea. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2012, 134202.
<https://doi.org/10.1155/2012/134202>
- National Sleep Foundation. (n.d.). *How much sleep do we really need?*
<https://www.sleepfoundation.org/articles/how-much-sleep-do-we-really-need>
- Nederkoorn, C., Coelho, J. S., Guerrieri, R., Houben, K., & Jansen, A. (2012). Specificity of the failure to inhibit responses in overweight children. *Appetite*, 59(2), 409–413.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.05.028>
- Neumark-Sztainer, D. (2005). *"I'm, Like, SO Fat!" Helping your teen*

make healthy choices about eating and exercise in a weight-obsessed world. The Guilford Press.

- Neves, C. M., Cipriani, F. M., Meireles, J. F. F., Morgado, F. F. da R., & Ferreira, M. E. C. (2017). Body image in childhood: an integrative literature review. *Revista Paulista de Pediatria*, 35(3), 331–339. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;3;00002>
- Nowicka, P., Höglund, P., Birgerstam, P., Lissau, I., Pietrobelli, A., & Flodmark, C.-E. (2009). Self-esteem in a clinical sample of morbidly obese children and adolescents. *Acta Paediatrica*, 98(1), 153–158. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.01061.x>
- Orgilés, M., Méndez, X., Espada, J. P., Carballo, J. L., & Piqueras, J. A. (2012). Síntomas de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: Diferencias en función de la edad y el sexo en una muestra comunitaria. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 5(2), 115–120. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2012.01.005>
- Ortega, M. A., Muros, J. J., Palomares, J., Martín, J. A., & Cepero, M. (2015). Influencia del índice de masa corporal en la autoestima de niños y niñas de 12-14 años. *Anales de Pediatría*, 83(5), 311–317. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.11.017>
- Ortiz, L. M., Aguiar, C., Samudio, G. C., & Troche, A. (2017). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: ¿una patología en auge? *Pediatría (Asunción)*, 44(1), 37–42. <https://doi.org/10.18004/ped.2017.abril.37-42>
- Osasun Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa. (2017a). *Encuesta Nacional de Salud España 2017. Determinantes de salud. Tablas.* <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/encuestaResDetall2017.htm>

- Osasun Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa. (2017b). *Encuesta Nacional de Salud España 2017. Nota técnica: principales resultados*.
https://www.msrebs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ENSE2017_notatecnica.pdf
- Osasun Kontsumo eta Ongizate Sozialeko Ministerioa. (2017c). *Encuesta Nacional de Salud España 2017. Presentación. Principales resultados*.
https://www.msrebs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ENSE17_pres_web.pdf
- Osasunaren Mundu Erakundea. (2004). *Global strategy on diet, physical activity and health. Report by the Secretariat. 57th World Health Assembly (57/9)*.
- Osasunaren Mundu Erakundea. (2007). *Growth references 5-19 years*.
https://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/
- Osasunaren Mundu Erakundea. (2016). *Report of the Commission on Ending Childhood Obesity*.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf;jsessionid=B1999BDB853CEFB8A2F518236F99D1B0?sequence=1
- Osasunaren Mundu Erakundea. (2020a). *Obesity and overweight*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Osasunaren Mundu Erakundea. (2020b). *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)*.
- Oyarce, K., Valladares, M., Elizondo-Vega, R., & Obregón, A. M. (2016). Conducta alimentaria en niños. *Nutrición Hospitalaria*, 33(6), 1461–1469. <https://doi.org/10.20960/nh.810>

- PAIDOS'84. (1984). *Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil. Proyecto universitario*. Gráficas Jomagar.
- Pallardo, L. F. (2019). Etiopatogenia de la obesidad. In C. Vázquez & A. I. de Cos (Eds.), *Manual de Obesidad* (pp. 53–63). Dykinson, S.L.
- Pallares, J., & Baile, J. (2012). Estudio de la obesidad y su relación con la imagen corporal en una muestra española. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 6(2), 13–21.
- Pamies-Aubalat, L., Marcos, Y. Q., & Castaño, M. B. (2011). Conductas alimentarias de riesgo en una muestra de 2.142 adolescentes. *Medicina Clínica*, 136(4), 139–143. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.05.023>
- Pan, L., Li, X., Feng, Y., & Hong, L. (2018). Psychological assessment of children and adolescents with obesity. *Journal of International Medical Research*, 46(1), 89–97. <https://doi.org/10.1177/0300060517718733>
- Paraskeva, N., & Diedrichs, P. C. (2020). Body image, esteem, and dissatisfaction during childhood. In S. Hupp & J. Jewell (Eds.), *The Encyclopedia of Child and Adolescent Development* (pp. 1–12). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119171492.wecad192>
- Park, E. (2011). Overestimation and underestimation: Adolescents' weight perception in comparison to BMI-based weight status and how it varies across socio-demographic factors. *Journal of School Health*, 81(2), 57–64. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00561.x>
- Park, W. (2020). Body image dissatisfaction and self-esteem among Korean pre- and early adolescent girls and boys: A five-year longitudinal panel study. *Family and Environment Research*,

58(2), 163–176. <https://doi.org/10.6115/fer.2020.012>

- Parrino, C., Vinciguerra, F., La Spina, N., Romeo, L., Tumminia, A., Baratta, R., Squatrito, S., Vigneri, R., & Frittitta, L. (2016). Influence of early-life and parental factors on childhood overweight and obesity. *Journal of Endocrinological Investigation*, 39(11), 1315–1321. <https://doi.org/10.1007/s40618-016-0501-1>
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768–774.
- Pauli-Pott, U., Albayrak, Ö., Hebebrand, J., & Pott, W. (2010). Association between inhibitory control capacity and body weight in overweight and obese children and adolescents: Dependence on age and inhibitory control component. *Child Neuropsychology*, 16(6), 592–603. <https://doi.org/10.1080/09297049.2010.485980>
- Pauli-Pott, U., Reinhardt, A., Bagus, E., Wollenberg, B., Schroer, A., Heinzl-Gutenbrunner, M., & Becker, K. (2017). Psychosocial risk factors underlie the link between attention deficit hyperactivity symptoms and overweight at school entry. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(1), 67–73. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0870-1>
- Paulis, W. D., Silva, S., Koes, B. W., & Van Middelkoop, M. (2014). Overweight and obesity are associated with musculoskeletal complaints as early as childhood: A systematic review. *Obesity Reviews*, 15(1), 52–67. <https://doi.org/10.1111/obr.12067>
- Pearce, A. L., Leonhardt, C. A., & Vaidya, C. J. (2018). Executive and reward-related function in pediatric obesity: A meta-analysis. *Childhood Obesity*, 14(5), 265–279.

<https://doi.org/10.1089/chi.2017.0351>

- Perpiñá, C. (2015). *Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos*. Editorial Síntesis.
- Perpiñá, C., Botella, C., & Baños, R. M. (2000). *Imagen corporal en los trastornos alimentarios. Evaluación y tratamiento por medio de realidad virtual*. Promolibro.
- Phares, V., Steinberg, A. R., & Thompson, J. K. (2004). Gender differences in peer and parental influences: Body image disturbance, self-worth, and psychological functioning in preadolescent children. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(5), 421–429.
- Phillips, B. A., Gaudette, S., McCracken, A., Razzaq, S., Sutton, K., Speed, L., Thompson, J., & Ward, W. (2012). Psychosocial functioning in children and adolescents with extreme obesity. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 19(3), 277–284. <https://doi.org/10.1007/s10880-011-9293-9>
- Piaget, J. (1985). *El nacimiento de la inteligencia en el niños*. Crítica.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Pompa, E. G., & Meza, C. (2014). Ansiedad manifiesta en jóvenes adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Revista Tesis Psicológica*, 9(2), 162–172.
- Pompa, E. G., & Meza, C. (2017). Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica*, 16(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom>

- Poskitt, E. M. (1995). Defining childhood obesity: the relative body mass index (BMI). European Childhood Obesity Group. *Acta Paediatrica*, 84(8), 961–963. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1995.tb13806.x>
- Pruzinsky, T., & Cash, T. (1990). Integrative themes in body-image development, deviance, and change. In T. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body Images. Development, Deviance and Change* (pp. 337–351). The Guilford Press.
- Pryor, L., Brendgen, M., Boivin, M., Dubois, L., Japel, C., Falissard, B., Tremblay, R. E., & Côté, S. M. (2016). Overweight during childhood and internalizing symptoms in early adolescence: the mediating role of peer victimization and the desire to be thinner. *Journal of Affective Disorders*, 202, 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.05.022>
- Puder, J. J., & Munsch, S. (2010). Psychological correlates of childhood obesity. *International Journal of Obesity*, 34(S2), S37–S43. <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.238>
- Pulgaron, E. R., & Delamater, A. M. (2014). Obesity and type 2 diabetes in children: Epidemiology and treatment. *Current Diabetes Reports*, 14(8), 508. <https://doi.org/10.1007/s11892-014-0508-y>
- Quek, Y.-H., Tam, W. W. S., Zhang, M. W. B., & Ho, R. C. M. (2017). Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. *Obesity Reviews*, 18(7), 742–754. <https://doi.org/10.1111/obr.12535>
- Raich, R. M. (2000). *Imagen corporal. Conocer y valorar el propio cuerpo*. Pirámide.
- Raich, R. M. (2010). La evaluación del trastorno de la imagen corporal.

- In V. E. Caballo (Ed.), *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos* (pp. 195–210). Pirámide.
- Ramos, P., Rivera, F., & Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, *22*(1), 77–83.
- Rankin, J., Matthews, L., Cobley, S., Han, A., Sanders, R., Wiltshire, H. D., & Baker, J. S. (2016). Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, *7*, 125–146. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S101631>
- Rao, W.-W., Zong, Q.-Q., Zhang, J.-W., An, F.-R., Jackson, T., Ungvari, G. S., Xiang, Y., Su, Y.-Y., D’Arcy, C., & Xiang, Y.-T. (2020). Obesity increases the risk of depression in children and adolescents: Results from a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *267*, 78–85. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.154>
- Rea, L. M., & Parker, R. A. (2014). *Designing and conducting survey research. A comprehensive guide* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Rendón-Macías, M.-E., Rosas-Vargas, H., Villasís-Keever, M.-Á., & Pérez-García, C. (2014). Children’s perception on obesity and quality of life: a Mexican survey. *BMC Pediatrics*, *14*, 131. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-131>
- Reulbach, U., Ladewig, E. L., Nixon, E., O’Moore, M., Williams, J., & O’Dowd, T. (2013). Weight, body image and bullying in 9-year-old children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *49*(4), 3–8. <https://doi.org/10.1111/jpc.12159>
- Reyes, R., Otero, E., Pastrán, R., Herrera, M. F., & Álvarez, C. (2019). Análisis del sobrepeso, obesidad, niveles de actividad física y

- autoestima de la niñez de León, Nicaragua. *MHSalud*, *16*(1).
<https://doi.org/10.15359/mhs.16-1.4>
- Riahi, R., Motlagh, M. E., Heshmat, R., Qorbani, M., Daniali, S. S., & Kelishadi, R. (2019). Body weight misperception and psychological distress among children and adolescents: The CASPIAN-V study. *Osong Public Health and Research Perspectives*, *10*(5), 315–324.
<https://doi.org/10.24171/j.phrp.2019.10.5.08>
- Ricciardelli, L. A., McCabe, M. P., Mussap, A. J., & Holt, K. E. (2009). Body image in preadolescent boys. In L. Smolak & J. K. Thompson (Eds.), *Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, prevention, and treatment* (2nd ed., pp. 77–96). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/11860-003>
- Ricciardelli, L. A., & Williams, R. J. (2016). Use of supplements and drugs to change body image and appearance among boys and male adolescents. In M. Hall, S. Grogan, & B. Gough (Eds.), *Chemically Modified Bodies* (pp. 13–30). Palgrave Macmillan.
https://doi.org/10.1057/978-1-137-53535-1_2
- Robinson, E. (2017). Overweight but unseen: a review of the underestimation of weight status and a visual normalization theory. *Obesity Reviews*, *18*(10), 1200–1209.
<https://doi.org/10.1111/obr.12570>
- Rodin, J., Silberstein, L., & Striegel-Moore, R. (1984). Women and weight: A normative discontent. *Nebraska Symposium on Motivation. Nebraska Symposium on Motivation*, *32*, 267–307.
- Rodríguez, J. F., & Senín, M. C. (2013). Introducción. In J. F. Rodríguez (Ed.), *Alteraciones de la imagen corporal* (pp. 17–56).

Síntesis.

- Rolland-Cachera, M. F. (2011). Childhood obesity: Current definitions and recommendations for their use. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6(5–6), 325–331. <https://doi.org/10.3109/17477166.2011.607458>
- Rosa, A., García, E., & Carrillo, P. J. (2019). Weight status, physical activity and self-concept in primary school children. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(3), 515–526. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.143.03>
- Rubino, F., Puhl, R. M., Cummings, D. E., Eckel, R. H., Ryan, D. H., Mechanick, J. I., Nadglowski, J., Ramos Salas, X., Schauer, P. R., Twenefour, D., Apovian, C. M., Aronne, L. J., Batterham, R. L., Berthoud, H.-R., Boza, C., Busetto, L., Dicker, D., De Groot, M., Eisenberg, D., ... Dixon, J. B. (2020). Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nature Medicine*, 26(4), 485–497. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0803-x>
- Sagar, R., & Gupta, T. (2018). Psychological aspects of obesity in children and adolescents. *The Indian Journal of Pediatrics*, 85(7), 554–559. <https://doi.org/10.1007/s12098-017-2539-2>
- Sagone, E., & De Caroli, M. E. (2013). Anti-fat or anti-thin attitudes toward peers? Stereotyped beliefs and weight prejudice in Italian children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 177–183. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.174>
- Sánchez-Cruz, J.-J., Jiménez-Moleón, J. J., Fernández-Quesada, F., & Sánchez, M. J. (2013). Prevalence of child and youth obesity in Spain in 2012. *Revista Española de Cardiología*, 66(5), 371–376. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2012.10.012>

- Sánchez-Sarmiento, P., Giraldo-Huertas, J. J., & Quiroz-Padilla, M. F. (2013). Impulsividad: una visión desde la neurociencia del comportamiento y la psicología del desarrollo. *Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia)*, 31(1), 241–251.
- Sánchez, J. J., & Ruiz, A. O. (2015). Relación entre autoestima e imagen corporal en niños con obesidad. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 6(1), 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2015.05.006>
- Saxton, J., Hill, C., Chadwick, P., & Wardle, J. (2009). Weight status and perceived body size in children. *Archives of Disease in Childhood*, 94(12), 944–949. <https://doi.org/10.1136/adc.2009.162578>
- Schilder, P. (1923). *Das Körperschema*. Springer.
- Schilder, P. (1950). *The image and appearance of the human body*. Kegan Paul, Trench and Trubner.
- Schilder, P. (1983). *Imagen y apariencia del cuerpo humano*. Paidós.
- Scholten, E. W. M., Schrijvers, C. T. M., Nederkoorn, C., Kremers, S. P. J., & Rodenburg, G. (2014). Relationship between impulsivity, snack consumption and children's weight. *PLoS ONE*, 9(2), e88851. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088851>
- Schuck, K., Munsch, S., & Schneider, S. (2018). Body image perceptions and symptoms of disturbed eating behavior among children and adolescents in Germany. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 12(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s13034-018-0216-5>
- Sepúlveda, A. R. (2018). ANOBAS. <http://www.anobas.es/>
- Sepúlveda, A. R., Lacruz, T., Solano, S., Blanco, M., Moreno, A., Rojo, M., Beltrán, L., & Graell, M. (2020). Identifying loss of control

- eating within childhood obesity: The importance of family environment and child psychological distress. *Children*, 7, 225. <https://doi.org/10.3390/children7110225>
- Sepúlveda, A. R., Solano, S., Blanco, M., Lacruz, T., & Graell, M. (2018). Prevalence of childhood mental disorders in overweight and obese Spanish children: Identifying loss of control eating. *Psychiatry Research*, 267(18), 175–181. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.06.019>
- Serra-Majem, L., Aranceta, J., Pérez-Rodrigo, C., Ribas-Barba, L., & Delgado-Rubio, A. (2006). Prevalence and determinants of obesity in Spanish children and young people. *British Journal of Nutrition*, 96(suppl 1), S67–S72. <https://doi.org/10.1079/BJN20061703>
- Serra, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P., & Peña, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Medicina Clínica*, 121(19), 725–732.
- Shriver, L. H., Harrist, A. W., Page, M., Hubbs-Tait, L., Moulton, M., & Topham, G. (2013). Differences in body esteem by weight status, gender, and physical activity among young elementary school-aged children. *Body Image*, 10(1), 78–84. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.10.005>
- Sikorski, C., Luppá, M., Luck, T., & Riedel-Heller, S. G. (2015). Weight stigma “gets under the skin” - Evidence for an adapted psychological mediation framework - A systematic review. *Obesity*, 23(2), 266–276. <https://doi.org/10.1002/oby.20952>
- Silventoinen, K., Rokholm, B., Kaprio, J., & Sørensen, T. I. A. (2010). The genetic and environmental influences on childhood obesity: a systematic review of twin and adoption studies. *International*

- Journal of Obesity*, 34(1), 29–40.
<https://doi.org/10.1038/ijo.2009.177>
- Sim, L. A., Lebow, J., & Billings, M. (2013). Eating disorders in adolescents with a history of obesity. *Pediatrics*, 132(4), e1026–e1030. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-3940>
- Simoni, P., Guglielmi, R., & Gómez, M. P. A. (2020). Imaging of body composition in children. *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*, 10(8), 1661–1671.
<https://doi.org/10.21037/qims.2020.04.06>
- Skrzypek, S., Wehmeier, P. M., & Remschmidt, H. (2001). Body image assessment using body size estimation in recent studies on anorexia nervosa. A brief review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10(4), 215–221.
<https://doi.org/10.1007/s007870170010>
- Slade, P. D. (1988). Body image in anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 153(suppl 2), 20–22.
- Slade, P. D. (1994). What is body image? *Behaviour Research and Therapy*, 32(5), 497–502. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90136-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90136-8)
- Slater, A., & Tiggemann, M. (2016a). The influence of maternal self-objectification, materialism and parenting style on potentially sexualized “grown up” behaviours and appearance concerns in 5–8 year old girls. *Eating Behaviors*, 22, 113–118.
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.05.002>
- Slater, A., & Tiggemann, M. (2016b). Little girls in a grown up world: Exposure to sexualized media, internalization of sexualization messages, and body image in 6–9 year-old girls. *Body Image*, 18, 19–22. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.004>

- Smith, J. D., Fu, E., & Kobayashi, M. A. (2020). Prevention and management of childhood obesity and its psychological and health comorbidities. *Annual Review of Clinical Psychology, 16*, 351–378. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-100219-060201>
- Smolak, L. (2004). Body image in children and adolescents: Where do we go from here? *Body Image, 1*(1), 15–28. [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00008-1](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00008-1)
- Smolak, L. (2011). Body image development in childhood. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed., pp. 67–75). Guilford Publications.
- Smolak, L., & Levine, M. P. (1994). Psychometric properties of the Children's Eating Attitudes Test. *International Journal of Eating Disorders, 16*(3), 275–282. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199411\)16](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199411)16)
- Solomon-Krakus, S., Sabiston, C. M., Brunet, J., Castonguay, A. L., Maximova, K., & Henderson, M. (2017). Body image self-discrepancy and depressive symptoms among early adolescents. *Journal of Adolescent Health, 60*(1), 38–43. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.08.024>
- Soutullo, C., Chiclana, C., Gamazo, P., Díez, A., Figueroa, I., & Escamilla, A. (2017). Trastornos psiquiátricos en niños y en adolescentes. In J. Cabanyes & M. Á. Monge (Eds.), *La salud mental y sus cuidados* (4th ed., pp. 259–276). EUNSA.
- Spitz, R. A. (1969). *El primer año de vida del niño*. Fondo de Cultura Económica.
- Stanford, M. S., Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E., & Patton, J. H. (2009). Fifty years of the Barratt

- Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 47(5), 385–395.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.04.008>
- Steinsbekk, S., Klöckner, C. A., Fildes, A., Kristoffersen, P., Rognsås, S. L., & Wichstrøm, L. (2017). Body size estimation from early to middle childhood: Stability of underestimation, BMI, and gender effects. *Frontiers in Psychology*, 8, 2038.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02038>
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128(5), 825–848.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.5.825>
- Stice, E. (2016). Interactive and mediational etiologic models of eating disorder onset: Evidence from prospective studies. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12(1), 359–381.
<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093317>
- Stunkard, A. J., Sørensen, T. I. A., Hanis, C., Teasdale, T. W., Chakraborty, R., Schull, W. J., & Schulsinger, F. (1986). An adoption study of human obesity. *The New England Journal of Medicine*, 314(4), 193–198.
<https://doi.org/10.1056/NEJM198601233140401>
- Sutaria, S., Devakumar, D., Yasuda, S. S., Das, S., & Saxena, S. (2019). Is obesity associated with depression in children? Systematic review and meta-analysis. *Archives of Disease in Childhood*, 104(1), 64–74. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-314608>
- Suzuki, Y., Ikeda, A., Maruyama, K., Sakamoto, N., Wada, H., & Tanigawa, T. (2020). The association between obesity and hyperactivity/anxiety among elementary school students in Japan. *International Journal of Behavioral Medicine*, 27(1), 79–86.

<https://doi.org/10.1007/s12529-019-09827-x>

- Sweeting, H. N. (2008). Gendered dimensions of obesity in childhood and adolescence. *Nutrition Journal*, 7, 1. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-7-1>
- Tabacchi, G., Giammanco, S., La Guardia, M., & Giammanco, M. (2007). A review of the literature and a new classification of the early determinants of childhood obesity: from pregnancy to the first years of life. *Nutrition Research*, 27(10), 587–604. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2007.06.001>
- Tanofsky-Kraff, M., Cohen, M. L., Yanovski, S. Z., Cox, C., Theim, K. R., Keil, M., Reynolds, J. C., & Yanovski, J. A. (2006). A prospective study of psychological predictors of body fat gain among children at high risk for adult obesity. *Pediatrics*, 117(4), 1203–1209. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1329>
- Tatangelo, G. L., & Ricciardelli, L. A. (2015). Children's body image and social comparisons with peers and the media. *Journal of Health Psychology*, 22(6), 776–787. <https://doi.org/10.1177/1359105315615409>
- Thamotharan, S., Lange, K., Zale, E. L., Huffhines, L., & Fields, S. (2013). The role of impulsivity in pediatric obesity and weight status: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33(2), 253–262. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.12.001>
- Thompson, J. K. (1990). *Body image disturbance: assessment and treatment*. Pergamon Press.
- Thompson, J. K. (2004). The (mis)measurement of body image: Ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image*, 1(1), 7–14. [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00004-4)

- Tiberio, S. S., Kerr, D. C. R., Capaldi, D. M., Pears, K. C., Kim, H. K., & Nowicka, P. (2014). Parental monitoring of children's media consumption. *JAMA Pediatrics*, *168*(5), 414. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.5483>
- Tiggemann, M. (2011). Sociocultural perspectives on human appearance and body image. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed., pp. 12–19). Guilford Press.
- Tiggemann, M., & Slater, A. (2014). Contemporary girlhood: Maternal reports on sexualized behaviour and appearance concern in 4-10 year-old girls. *Body Image*, *11*(4), 396–403.
- Topçu, S., Orhon, F. Ş., Tayfun, M., Uçaktürk, S. A., & Demirel, F. (2015). Anxiety, depression and self-esteem levels in obese children: a case-control study. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, *29*(3), 10–14. <https://doi.org/10.1515/jpem-2015-0254>
- Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Beets, M. W., Belton, S., Cardon, G. M., Duncan, S., Hatano, Y., Lubans, D. R., Olds, T. S., Raustorp, A., Rowe, D. A., Spence, J. C., Tanaka, S., & Blair, S. N. (2011). How many steps/day are enough? for children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *8*(1), 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-78>
- Tylka, T. L. (2011). Positive psychology perspectives on body image. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed., pp. 56–64). The Guilford Press.
- Uribe-Salas, F. J., Portillo-Téllez, M. del C., Parra-Ávila, J., Hernández-Corral, S., Alonso-Tovar, R., Acevedo-Casillas, M.

- S., & Felipe-Mayo, J. (2018). Autopercepción del peso a través de figuras corporales en niños en edad escolar de Piedras Negras, Coahuila, México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 75(6), 366–372. <https://doi.org/10.24875/BMHIM.18000041>
- Valdera-Gil, J. M., Entrena-Durán, F., & Cardon, P. (2020). Childhood obesity as a social problem: prevention policies in Spain and Portugal. In F. Entrena-Durán, R. M. Soriano-Miras, & R. Duque-Calvache (Eds.), *Social Problems in Southern Europe* (pp. 51–63). Edward Elgar Publishing.
- van den Akker, K., Stewart, K., Antoniou, E. E., Palmberg, A., & Jansen, A. (2014). Food cue reactivity, obesity, and impulsivity: Are they associated? *Current Addiction Reports*, 1(4), 301–308. <https://doi.org/10.1007/s40429-014-0038-3>
- van den Berg, L., Pieterse, K., Malik, J. A., Luman, M., Willems van Dijk, K., Oosterlaan, J., & Delemarre-van de Waal, H. A. (2011). Association between impulsivity, reward responsiveness and body mass index in children. *International Journal of Obesity*, 35(10), 1301–1307. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.116>
- van Geel, M., Vedder, P., & Tanilon, J. (2014). Are overweight and obese youths more often bullied by their peers? A meta-analysis on the relation between weight status and bullying. *International Journal of Obesity*, 38(10), 1263–1267. <https://doi.org/10.1038/ijo.2014.117>
- van Vliet, J. S., Gustafsson, P. A., Duchon, K., & Nelson, N. (2015). Social inequality and age-specific gender differences in overweight and perception of overweight among Swedish children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public*

- Health*, 15, 628. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1985-x>
- Vannucci, A., Tanofsky-Kraff, M., Ranzenhofer, L. M., Kelly, N. R., Hannallah, L. M., Pickworth, C. K., Grygorenko, M. V., Brady, S. M., Condarco, T. A., Kozlosky, M., Demidowich, A. P., Yanovski, S. Z., Shomaker, L. B., & Yanovski, J. A. (2014). Puberty and the manifestations of loss of control eating in children and adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 47(7), 738–747. <https://doi.org/10.1002/eat.22305>
- Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., Muyor, J. M., & López-Miñarro, P. Á. (2013). Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 27–35. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6016>
- Vassiloudis, I., & Costarelli, V. (2019). Excess body weight and abdominal obesity in relation to selected psychosocial characteristics in primary school children. *Nutrition & Food Science*, 50(4), 739–750. <https://doi.org/10.1108/NFS-06-2019-0184>
- Vázquez-Arévalo, Rosalía, Galán, J., López, X., Alvarez, G. L., Mancilla-Díaz, J. M., Romo, A., & Unikel, C. (2011). Validez del Body Shape Questionnaire (BSQ) en mujeres mexicanas. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 2(1), 42–52.
- Vázquez-Arévalo, Rosalía, Rodríguez, A., López, X., & Mancilla-Díaz, J. M. (2018). Valoración de la imagen corporal en preescolares: Percepción de padres e hijos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 9(2), 208–220. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2018.2.540>
- Verbeken, S., Braet, C., Claus, L., Nederkoorn, C., & Oosterlaan, J. (2009). Childhood obesity and impulsivity: An investigation with

- performance-based measures. *Behaviour Change*, 26(3), 153–167.
- Verbeken, S., Braet, C., Lammertyn, J., Goossens, L., & Moens, E. (2012). How is reward sensitivity related to bodyweight in children? *Appetite*, 58(2), 478–483. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.11.018>
- Verdejo-García, A., Pérez-Expósito, M., Schmidt-Río-Valle, J., Fernández-Serrano, M. J., Cruz, F., Pérez-García, M., López-Belmonte, G., Martín-Matillas, M., Martín-Lagos, J. A., Marcos, A., & Campoy, C. (2010). Selective alterations within executive functions in adolescents with excess weight. *Obesity*, 18(8), 1572–1578. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.475>
- Vigil-Colet, A., Canals, J., Cosí, S., Lorenzo-Seva, U., Ferrando, P. J., Hernández-Martínez, C., Jané, C., Viñas, F., & Doménech, E. (2009). The factorial structure of the 41-item version of the Screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED) in a Spanish population of 8 to 12 years-old. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9(2), 313–327.
- Villagrán, S., Rodríguez-Martín, A., Novalbos, J. P., Martínez, J. M., & Lechuga, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 823–831. <https://doi.org/10.3305/nh.2010.25.5.4683>
- Wallon, H. (1963). Comment se développe chez l'enfant la notion du corps propre. *Enfance*, 16(1), 121–150. <https://doi.org/10.3406/enfan.1963.2318>
- Wang, H., Leung, G. M., & Mary Schooling, C. (2015). Life course body mass index and adolescent self-esteem: Evidence from Hong Kong's "children of 1997" Birth Cohort. *Obesity*, 23(2), 429–435.

<https://doi.org/10.1002/oby.20984>

- Wang, S., Sun, Q., Zhai, L., Bai, Y., Wei, W., & Jia, L. (2019). The prevalence of depression and anxiety symptoms among overweight/obese and non-overweight/non-obese children/adolescents in China: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 340. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030340>
- Waters, E., de Silva-Sanigorski, A., Burford, B., Brown, T., Campbell, K., Gao, Y., Armstrong, R., Prosser, L., & Summerbell, C. (2011). Interventions for preventing obesity in children (Review). *Cochrane Database of Systematic Review*, 12, CD001872. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001871.pub3>. Copyright
- Weafer, J., & de Wit, H. (2014). Sex differences in impulsive action and impulsive choice. *Addictive Behaviors*, 39(11), 1573–1579. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.10.033>
- Weinstein, A., & Dannon, P. (2015). Is impulsivity a male trait rather than female trait? Exploring the sex difference in impulsivity. *Current Behavioral Neuroscience Reports*, 2(1), 9–14. <https://doi.org/10.1007/s40473-015-0031-8>
- Weintraub, Y., Singer, S., Alexander, D., Hacham, S., Menuchin, G., Lubetzky, R., Steinberg, D. M., & Pinhas-Hamiel, O. (2013). Enuresis—an unattended comorbidity of childhood obesity. *International Journal of Obesity*, 37(1), 75–78. <https://doi.org/10.1038/ijo.2012.108>
- Weng, S. F., Redsell, S. A., Swift, J. A., Yang, M., & Glazebrook, C. P. (2012). Systematic review and meta-analyses of risk factors for childhood overweight identifiable during infancy. *Archives of*

- Disease in Childhood*, 97(12), 1019–1026.
<https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302263>
- Wertheim, E. H., Paxton, S., & Blaney, S. (2009). Body image in girls. In L. Smolak & J. K. Thompson (Eds.), *Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, prevention, and treatment* (2nd ed., pp. 47–76). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11860-003>
- Wertheim, E. H., & Paxton, S. J. (2011). Body image development in adolescent girls. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed., pp. 76–84). Guilford Press.
- Westerberg-Jacobson, J., Ghaderi, A., & Edlund, B. (2012). A longitudinal study of motives for wishing to be thinner and weight-control practices in 7- to 18-year-old Swedish girls. *European Eating Disorders Review*, 20(4), 294–302. <https://doi.org/10.1002/erv.1145>
- Wijnhoven, T. M., van Raaij, J. M., Yngve, A., Sjöberg, A., Kunešová, M., Duleva, V., Petrauskiene, A., Rito, A. I., & Breda, J. (2015). WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: health-risk behaviours on nutrition and physical activity in 6–9-year-old schoolchildren. *Public Health Nutrition*, 18(17), 3108–3124. <https://doi.org/10.1017/S1368980015001937>
- Wilfley, D. E., Best, J. R., Cahill Holland, J., & Van Buren, D. J. (2019). *Childhood obesity*. Hogrefe Publishing.
- Wirt, T., Hundsdoerfer, V., Schreiber, A., Kesztyüs, D., & Steinacker, J. M. (2014). Associations between inhibitory control and body weight in German primary school children. *Eating Behaviors*, 15(1), 9–12. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.10.015>

- World Obesity. (2019). *Global Obesity Observatory*.
<https://www.worldobesitydata.org/map/overview-children>
- Xie, B., Chou, C.-P., Spruijt-Metz, D., Reynolds, K., Palmer, P. H., Wu, Q., Gallaher, P., & Johnson, C. A. (2011). Longitudinal analysis of weight perception and psychological factors in Chinese adolescents. *American Journal of Health Behavior*, *35*(1), 92–104. <https://doi.org/10.5993/AJHB.35.1.9>
- Xue-Yan, Z., Dong-Mei, L., Dan-Dan, X., & Le-Shan, Z. (2016). Obese Chinese primary-school students and low self-esteem: a cross-sectional study. *Iranian Journal of Pediatrics*, *26*(4), e3777. <https://doi.org/10.5812/ijp.3777>
- Yanover, T., & Thompson, J. K. (2009). Assessment of body image in children and adolescents. In L. Smolak & J. K. Thompson (Eds.), *Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, prevention, and treatment* (2nd ed., pp. 177–192). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11860-009>
- Yilmaz, Z., Gottfredson, N. C., Zerwas, S. C., Bulik, C. M., & Micali, N. (2019). Developmental premorbid Body Mass Index trajectories of adolescents with eating disorders in a longitudinal population cohort. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *58*(2), 191–199. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.11.008>

ERANSKINAK

A eranskina: ikerketan parte hartu duten ikastetxeen zerrenda

Hauek izan ziren parte hartu zuten ikastetxeak:

- Antzuola Herri Eskola (Antzuola)
- Kurtzebarri Eskola (Aretxabaleta)
- Arrasate Herri Eskola (Arrasate)
- Arizmendi Ikastola- Arimazubi (Arrasate)
- Arizmendi Ikastola- Gazteluondo (Arrasate)
- Arizmendi Ikastola- Santa Teresa (Arrasate)
- Aranzadi Ikastola (Bergara)
- Mariaren Lagundia Ikastola (Bergara)
- San Martin Agirre Herri Eskola (Bergara)
- Angiozar Herri Eskola (Bergara)
- Elgeta Herri Eskola (Elgeta)
- Arizmendi Ikastola- Almen (Eskoriatza)
- Luis Ezeiza - Eskoriatzako Herri Eskola (Eskoriatza)
- Elkar Hezi Ikastetxea (Oñati)
- Txantxiku Ikastola (Oñati)
- Urgain Herri Eskola (Oñati)

B eranskina: familiarentzako baimen informatua



DEBAGOIENeko ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ALTO DEBA

ANEXO A: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PADRES

Debagoiena, 2014ko martxo

Gaia: Laguntza-eskaera gurasoei

Familia agurgaria:

Umeen loditasunak gora egin duelako kezkatuta gaudenez, Debagoieneko Ospitaleko jakintza-alor anitzeko profesionalen osatutako talde batek ikerketa bat eraman nahi du aurrera, gehiegizko pisuaren/loditasunaren prebalentzia, elikadura-ohiturak eta jarduera fisikoa aztertzeko, Debagoieneko 6-12 urte bitarteko eskola-umeen artean. Horretarako, eta ikastetxeen laguntzarekin, zuen seme-alabei elikadurari eta jarduera fisikoari buruzko inkesta bat pasatuko diegu, eta altuerari eta pisuari buruzko datuak jaso eta alderdi psikologikoak aztertuko ditugu. Informazio hori Osakidetza datu-base konfidentzial batean txertatuko dugu.

Honekin ados ez bazaudete, bete itzazue orriaren beheko aldeko datuak. Horrenbestez, erantzunik jaso ezean, ulertuko dugu zuek ados zaudetela. Horrela bada, eskatzen dizuegu honekin batera doan gurasoentzako inkesta betetzea —seme-alabei emandakoaren osagarria baita— eta zuen seme-alabak tutoreari ematea **apirilaren 2a** baino lehen.

Zuen laguntza zinez eskertzen dizuegu. Eta zuen esanetara gaude edozein zalantza argitzeko edo egoki iruditzen zaizkizuen iradokizunak egiteko. Besterik gabe, har ezazue agur bero bat.

Daniel Jiménez Villarreal doktorea

Debagoieneko OSI

Pediatría Zerbitzburua

Aita/ama/tutorearen izen-abizenak.....

Ikaslearen izen-abizenak.....

Ikasmaila.....

Goian zehaztutako ikaslearen aita/ama/tutorea naizen aldetik, ez dut baimenik ematen adierazitako ikerketan parte hartu dezan.

Sinadura.....

Ezara pertzonaleko datuak babesteko, abenduaren 13ko 15/1999 Lege Organikoak eta garapeneko xedapenek diotenari jarraituz, jakinarazi nahi dizugu zure datu pertsonalak (datu antropometrikoak barne) prozesatu eta OSAKIDETZAREN titularitatepeko fitxategi batean jasoko direla, aipatutako ikerketan erabiltzeko.

Halaber, jakinarazi nahi dizugu sarbide, zuzenketa, baliogabetze eta kontrakotasuna adierazteko eskubideak erabili ahal izango dituzula indarrean dagoen arautegiarekin bat etorriz, hona zuzenduta: Daniel Jiménez Villarreal doktorea- Debagoieneko ospitalea Nafarroa etorbidea 16, 20500 Arrasate-Mondragón-Gipuzkoa. Telf.: 943-035300

Nafarroa etorbidea 16, 20500 Arrasate- Mondragón-Gipuzkoa
Telf.: 943-035300



Alto Deba, marzo de 2014

Asunto: Solicitud de colaboración
de padres y madres de familia

Estimada familia:

Un grupo multidisciplinar de profesionales de la OSI del Alto Deba –preocupados por el aumento de la obesidad infantil– queremos llevar a cabo un estudio para conocer la frecuencia de sobrepeso/obesidad, hábitos nutricionales y actividad física en niños/as entre 6 y 12 años de la zona del Alto Deba. Para ello, y con la colaboración con los Centros Escolares, procederemos a realizar una encuesta nutricional y de actividad física a su hijo/a, así como a recoger datos sobre talla y peso y a analizar los aspectos psicológicos. Dicha información pasará a formar parte de una base de datos confidencial de Osakidetza.

Si ustedes no están de acuerdo, rellenen los datos que figuran abajo. Si no recibimos contestación, entendemos que ustedes están de acuerdo. En este caso, completen, por favor, la encuesta adjunta, que es complementaria a la que se les pasa a sus hijos(as). El (La) niño(a) deberá entregar el documento cumplimentado a su tutor(a) antes del 2 de abril.

Le agradecemos su colaboración. Estamos a su disposición para cualquier aclaración o sugerencia que considere conveniente. Un cordial saludo.

Dr. Daniel Jiménez Villarreal
OSI del Alto Deba
Jefe del Servicio de Pediatría

D.Dª....., como padre/madre/tutor del
(de la) alumno(a).....
del curso, **no autorizo** a que participe en el estudio arriba indicado.

Fdo:

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sobre Protección de Datos de Carácter Personal y disposiciones de desarrollo, le informamos que sus datos personales (incluidos los datos antropométricos) serán tratados y quedarán incorporados en un fichero cuyo titular es OSAKIDETZA, para usarlos en este estudio.

Asimismo, le informamos que puede ejercitar los derechos acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en la normativa vigente dirigiéndose a: Dr. Daniel Jiménez Villarreal - Debagoieneko ospitalea Nafarroa etorbidea 16, 20500 Arrasate- Mondragón-Gipuzkoa. Telf: 943-0353

Nafarroa etorbidea 16, 20500 Arrasate- Mondragón-Gipuzkoa
Telf: 943-035300



C eranskina: galdetegia



ALDERDI PSIKOLOGIKOEI BURUZKO GALDETEGIA CUESTIONARIO SOBRE ASPECTOS PSICOLÓGICOS



IZEN-ABIZENAK / NOMBRE Y APELLIDOS.....

Maila / Curso.....

ARGIBIDEAK / INSTRUCCIONES

Zuk bezalako neska-mutilek sentimendu eta ideia desberdinak dituzte. Galdetegi honetan sentimendu eta ideia horiek taldeetan batzen dira. Talde bakoitzetik, AZKEN BI ASTETAN nola sentitu zaren HOBEBEN DESKRIBATZEN duen esaldi bat aukeratu behar duzu. Talde bat amaitzen duzunean hurrengora pasa zaitez. / Los chicos y las chicas como tú tienen diferentes sentimientos e ideas. En este cuestionario se recogen esos sentimientos e ideas agrupados. De cada grupo, tienes que señalar una frase que sea LA QUE MEJOR TE DESCRIBA cómo te has sentido durante la DOS ÚLTIMAS SEMANAS. Una vez que hayas terminado con un grupo de frases, pasa al siguiente.

Erantzun zuzenik edo okerrik ez dago. Azken bolada honetan, NOLA SENTITU ZAREN hoberen deskribatzen duen esaldia aukeratu behar duzu soilik. Gurutze “X” bat jarri zure erantzunaren alboan dagoen laukian. / No hay contestaciones correctas o incorrectas. Únicamente tienes que señalar la frase que describa mejor CÓMO TE HAS ENCONTRADO últimamente. Pon una cruz “X” en el cuadrado que hay junto a tu respuesta.

Adibide bat egin dezagun. Gurutze “X” bat jarri HOBEBEN deskribatzen zaituen esaldiaren alboan. / Hagamos un ejemplo. Pon una cruz junto a la frase que MEJOR te describa:

ADIBIDEA / EJEMPLO:

- Askotan liburuak irakurtzen ditut / Leo libros muy a menudo**
- Noizean behin liburuak irakurtzen ditut / Leo libros de vez en cuando**
- Inoiz ez ditut liburuak irakurtzen / Nunca leo libros**

Galdera bakoitzatik ERANTZUN BAKARRA aukeratu / De cada pregunta elije una:

1

- Noizean behin triste nago / Estoy triste de vez en cuando.**
- Askotan triste nago / Estoy triste muchas veces.**
- Beti triste nago / Estoy triste siempre.**

2

- Ez zait inoiz ezer ondo irtengo** / Nunca me saldrá nada bien.
- Ez nago ziur gauzak ondo irtengo zaizkidanik.** / No estoy seguro/a de si las cosas me saldrán bien.
- Gauzak ondo irtengo zaizkit.** / Las cosas me saldrán bien.

3

- Gauza gehienak ondo egiten ditut.** / Hago bien la mayoría de las cosas.
- Gauza asko gaizki egiten ditut.** / Hago mal muchas cosas.
- Dena gaizki egiten dut.** / Todo lo hago mal.

4

- Gauza askok alaitzen naute.** / Me divierten muchas cosas.
- Gauza batzuek alaitzen naute.** / Me divierten algunas cosas.
- Ezerk ez nau alaitzen.** / Nada me divierte.

5

- Beti gaiztoa naiz.** / Soy malo siempre.
- Askotan gaiztoa naiz.** / Soy malo muchas veces.
- Batzuetan gaiztoa naiz** / Soy malo algunas veces.

6

- Batzuetan zeozer txarra gerta dakidakeela pentsatzen dut.** / A veces pienso que me pueden ocurrir cosas malas.
- Gauza txarrak niri gertatzeak kezkatzen nau.** / Me preocupa que me ocurran cosas malas.
- Oso gauza txarrak gertatuko direla ziur nago.** / Estoy seguro de que van a ocurrir cosas terribles.

7

- Nire burua gorrotatzen dut.** / Me odio.
- Ez dut nire burua gustoko.** / No me gusta como soy.
- Nire burua gustoko dut.** / Me gusta como soy.

8

- Gauza txarrak nire errua dira.** / Todas las cosas malas son culpa mía.
- Kaltegarri diren gauza txar asko nire errua dira.** / Muchas cosas malas son culpa mía.
- Normalean txarrak diren gauzak gertatzea ez da nire errua.** / Generalmente no tengo la culpa de que ocurran cosas malas.

9

- Ez dut nire bizitzarekin bukatzea pentsatzen.** / No pienso en matarme.
- Nire bizitzarekin bukatzea pentsatzen dut baina ez nuke egingo.** / Pienso en matarme pero no lo haría.
- Nire bizitzarekin bukatzea nahi dut.** / Quiero matarme.

10

- Egunero negar egiteko gogoa daukat.** / Tengo ganas de llorar todos los días.
- Askotan negar egiteko gogoa daukat.** / Tengo ganas de llorar muchos días.
- Batzuetan negar egiteko gogoa daukat.** / Tengo ganas de llorar de vez en cuando.

11

- Gauzek beti kezkatzen naute.** / Las cosas me preocupan siempre.
- Gauzek batzuetan kezkatzen naute.** / Las cosas me preocupan muchas veces.
- Gauzek noizbehinka kezkatzen naute.** / Las cosas me preocupan de vez en cuando.

12

- Jendearekin egotea gustoko dut.** / Me gusta estar con la gente.
- Sarritan ez dut jendearekin egotea gustoko.** / Muy a menudo no me gusta estar con la gente.
- Jendearekin egotea ez dut bat ere gustoko.** / No quiero en absoluto estar con la gente.

13

- Ezin dut erabakirik hartu.** / No puedo decidirme.
- Erabakiak hartzea kostatzen zait.** / Me cuesta decidirme.
- Erabakiak erraz hartzen ditut.** / Me decido fácilmente.

14

- Itxura ona daukat.** / Tengo buen aspecto.
- Nire itxuraren gauza batzuk ez ditut gustoko.** / Hay algunas cosas de mi aspecto que no me gustan
- Itsusia naiz.** / Soy feo o fea.

15

- Beti etxeko lanak egiten hastea kostatzen zait.** / Siempre me cuesta ponerme a hacer los deberes.
- Askotan etxeko lanak egiten hastea kostatzen zait.** / Muchas veces me cuesta ponerme a hacer los deberes.
- Ez zait kostatzen etxeko lanak egiten hastea.** / No me cuesta ponerme a hacer los deberes.

16

- Gauero lokartzea kostatzen zait.** / Todas las noches me cuesta dormirme.
- Askotan lokartzea kostatzen zait.** / Muchas veces me cuesta dormirme.
- Oso ondo lo egiten dut.** / Duermo muy bien.

17

- Batzuetan nekatuta nago.** / Estoy cansado de vez en cuando.
- Askotan nekatuta nago.** / Estoy cansado muchos días.
- Beti nekatuta nago.** / Estoy cansado siempre.

18

- la egunero ez daukat jateko gogorik.** / La mayoría de los días no tengo ganas de comer.
- Askotan ez daukat jateko gogorik.** / Muchos días no tengo ganas de comer.
- Oso ondo jaten dut.** / Como muy bien.

19

- Gaixotasunak eta minak ez nau kezkatzen.** / No me preocupa el dolor ni la enfermedad.
- Gaixotasunak eta minak askotan kezkatzen nau.** / Muchas veces me preocupa el dolor y la enfermedad.
- Gaixotasunak eta minak beti kezkatzen nau** / Siempre me preocupa el dolor y la enfermedad.

20

- Ez naiz bakarrik inoiz sentitzen.** / Nunca me siento solo.
- Askotan bakarrik sentitzen naiz.** / Me siento solo muchas veces.
- Beti bakarrik sentitzen naiz.** / Me siento solo siempre.

21

- Ikastetxean ez dut inoiz ondo pasatzen.** / Nunca me divierto en el colegio.
- Noizbehinka ikastetxean ondo pasatzen dut.** / Me divierto en el colegio solo de vez en cuando.
- Askotan ikastetxean ondo pasatzen dut.** / Me divierto en el colegio muchas veces.

22

- Lagun ugari ditut.** / Tengo muchos amigos.
- Lagun batzuk ditut, baina gehiago izatea gustatuko litzaidake.** / Tengo algunos amigos, pero me gustaría tener más.
- Ez daukat lagunik.** / No tengo amigos.

23

- Ikastetxean nik egindako lana ona da.** / Mi trabajo en el colegio es bueno.
- Ikastetxean nik egindako lana ez da lehen bezain ona.** / Mi trabajo en el colegio no es tan bueno como antes.
- Lehen ondo egiten nituen lanak orain gaizki egiten ditut.** / Llevo muy mal las asignaturas que antes llevaba muy bien.

24

- Inoiz ez naiz izango beste ume batzuk bezain ona.** / Nunca podré ser tan bueno como otros niños.
- Nahi izanez gero, beste ume batzuk bezain ona izan ninteke.** / Si quiero, puedo ser tan bueno como otros niños.
- Beste ume batzuk bezain ona naiz.** / Soy tan bueno como otros niños.

25

- Inork ez nau maite.** / Nadie me quiere.
- Ez nago ziur inork maite nauenik.** / No estoy seguro de que alguien me quiera.
- Ziur nago norbaitek maite nauela.** / Estoy seguro de que alguien me quiere.

26

- Normalean, agintzen didatena egiten dut.** / Generalmente hago lo que me dicen.
- Askotan, agindutakoa ez dut egiten.** / Muchas veces no hago lo que me dicen.
- Inoiz ez dut agindutakoa egiten.** / Nunca hago lo que me dicen.

27

- Jendearekin ondo moldatzen naiz.** / Me llevo bien con la gente.
- Askotan liskarrak izaten ditut.** / Me peleo muchas veces.
- Beti liskarretan nabil.** / Me peleo siempre.

ARGIBIDEAK / INSTRUCCIONES

Aurkezten diren galderei zure egoeraren arabera bai ala ez erantzun.

A continuación se presentan unas preguntas a las que tienes que contestar sí o no, según sea tu situación.

	Bai / Sí	Ez / No
1. Zure gurasoei pentsatzen duzuna entzutea gustatzen zaiela uste duzu? ¿Crees que a tus padres les gusta escuchar lo que piensas?		
2. Eskolan askotan bakarrik sentitzen zara? ¿A menudo te encuentras sólo en la escuela?		
3. Beste ume batzuek askotan molestatzen zaituzte edo zurekin haserretzen dira? / ¿A menudo los otros niños te molestan o se enfadan contigo?		
4. Taldeka egiten diren jokuak gustatzen zaizkizu? ¿Te gustan los juegos de equipo?		
5. Beste ume batzuek zuri buruz gauza txarrak esaten dituztela pentsatzen duzu? ¿Piensas que otros niños dicen cosas feas o desagradables de ti?		
6. Irakasleen aurrean hitz egin behar duzunean lotsa sentitzen duzu? ¿Sientes vergüenza cuando tienes que hablar delante de tus maestros?		
7. Istorioak idaztea gustatzen al zaizu? ¿Te gusta escribir historias?		
8. Askotan triste sentitzen zara beste inor ez duzulako jolasteko? ¿A menudo te sientes triste porque no tienes a nadie con quién jugar?		
9. Ona zara matematiketan? ¿Eres bueno en matemáticas?		
10. Zure buruari buruz zenbait gauza aldatzea gustatuko litzazuke? / ¿Hay muchas cosas de ti que te gustaría cambiar?		
11. Beste ume batzuen aurrean hitz egin behar duzunean, barregarri sentitzen zara edo lotsa sentitzen duzu? Cuando tienes que hablar delante de los demás niños ¿te sientes ridículo o tienes vergüenza?		

<p>12. Eskulan politak egitea zaila dela uste duzu? ¿Encuentras difícil hacer manualidades bonitas?</p>		
<p>13. Zure irakasleen aurrean zerbait esan edo galdetu behar duzunean, lotsa sentitzen duzu? Cuando tienes que decir o preguntar algo delante de tus maestros, ¿normalmente te sientes ridículo?</p>		
<p>14. Askotan lagun berriak bilatu behar dituzu zure momentuko lagunek beste ume batzuekin jolasten dutelako? ¿A menudo tienes que buscar nuevos amigos porque los que tienes juegan con otros niños?</p>		
<p>15. Zure gurasoekin hitz egiten duzunean, barregarri sentitzen zara? Cuando hablas con tus padres ¿normalmente te sientes ridículo?</p>		
<p>16. Besteek zuk gezurrak esaten dituzula pentsatzen dutela uste duzu? ¿Crees que los demás piensan que dices mentiras?</p>		

ARGIBIDEAK / INSTRUCCIONES

Jarraian 1etik 7ra duten irudiak agertzen dira. Hurrengo galderak erantzun itzazu irudi bakoitzaren parean agertzen den zenbakia idatziz. **BAKARRIK ZENBAKI BAT JAR DAITEKE.** A continuación, aparecen unas imágenes enumeradas del 1 al 7. Responde a las siguientes preguntas escribiendo el número que está al lado de la imagen que elijas. **SOLO SE PUEDE ESCRIBIR UN NÚMERO.**

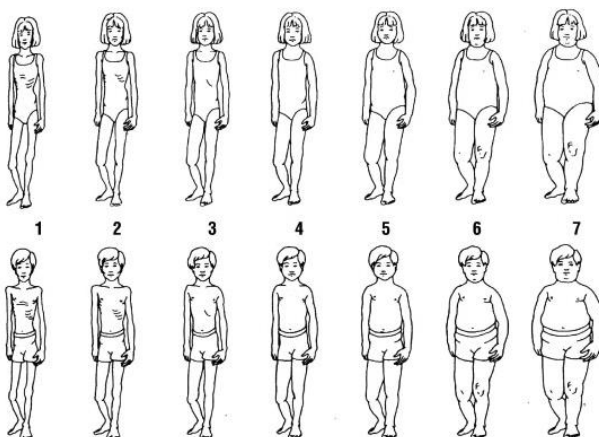
1. Zein irudia da zure antza gehien duena? ¿A cuál te pareces más?

2. Zeinen antza gustatuko litzaizuke izatea? ¿A cuál te gustaría parecerte?

3. Zeini ez litzaizuke gustatuko antza izatea? ¿A cuál no te gustaría parecerte?

4. Besteek zein irudi aukeratuko lukete zu deskribatzeko? ¿Qué imagen elegirían los demás para describirte?

5. Zein irudiaren antza gustatuko litzaizuke izatea heldua zarenean? ¿A qué imagen te gustaría parecerte cuando seas mayor?



SCARED (Vigil-Colet et al., 2009)

ARGIBIDEAK / INSTRUCCIONES

Hurrengo galderak adi irakurri eta gurutze batekin zehaztu, azken 3 hilabeteetan nola sentitu zaren edota gertatu zaizunari gehien egokitzen zaiona aukeratu. / Lee atentamente cada uno de las siguientes preguntas y después marca con una cruz la opción que más se adecue con lo que a ti te haya pasado o como te hayas sentido en los últimos 3 meses.

		Inoiz ez edo oso gutxitan Nunca o casi nunca	Batzuetan A veces	la beti edo beti Casi siempre o siempre
1	Beldurtzen naizenean arnasa hartzea kostatzen zait Cuando estoy asustado(a), me cuesta respirar			
2	Ikastetxean nagoenean buruko mina daukat Me duele la cabeza cuando estoy en la escuela			
3	Ez dut gogoko asko ezagutzen ez dudan jendearekin egotea No me gusta estar con personas que no conozco demasiado			
4	Etiket kanpo lo egiten badut, beldur naiz Tengo miedo cuando duermo fuera de casa			
5	Onartua ez izateak larritzen nau Me preocupa no ser aceptado(a) por los demás			
6	Beldurtzen naizenean, zorabiatuko naizela uste dut Cuando estoy asustado(a), siento que me voy a desmayar			
7	Urduria naiz Soy nervioso(a)			

8	Gurasoak leku guztietara jarraitzen ditut Sigo a mi madre y a mi padre a todas partes			
9	Jendeak urduria naizela esaten du La gente dice que parezco nervioso(a)			
10	Urduri sentitzen naiz asko ezagutzen ez dudan jendearekin nagoenean Me siento nervioso(a) cuando estoy con gente que no conozco demasiado			
11	Ikastetxean nagoenean tripako mina daukat Me duele la barriga cuando estoy en la escuela			
12	Beldurtzen naizenean, zoratzen ari naizela sentitzen dut / Cuando me asusto, siento como si me estuviera volviendo loco(a)			
13	Bakarrik lo egiteak larritzen nau Me preocupa dormir solo(a)			
14	Beste umeak bezain ona ez izateak kezkatzen nau Me preocupa no ser tan bueno(a) como los otros niños			
15	Beldurtzen naizenean, gauzak gezurretakoak izango balira bezala sentitzen naiz Cuando me asusto, siento como si las cosas fueran mentira			
16	Nire gurasoei gerta dakizkieen ezbeharren inguruko ametsgaiztoak izaten ditut Tengo pesadillas sobre desgracias que les pueden pasar a mis padres			
17	Ikastetxera joateak kezkatzen nau Me preocupa ir a la escuela			
18	Beldurtzen naizenean, nire bihotzak oso azkar egiten du taupada Cuando estoy asustado(a), mi corazón late deprisa			

19	Dardarti sentitzen naiz Me siento tembloroso			
20	Gerta dakizkidan oso gauza txarrei buruz ametsgaiztoak dauzkat Tengo pesadillas sobre desgracias que me pueden pasar			
21	Egiten ditudan gauzak ondo egiteaz arduratzen naiz Me preocupo por que las cosas me salgan bien			
22	Beldurtzen naizenean, izerditan jartzen naiz Cuando estoy asustado, sudo mucho			
23	Gauza guztiek kezkatzen naute Me preocupo por todo			
24	Arrazoirik gabe beldurtzen naiz Me asusto sin motivo			
25	Etxean bakarrik geratzeak beldurtzen nau Tengo miedo de quedarme solo(a) en casa			
26	Asko ezagutzen ez dudan jendearekin hitz egitea kostatzen zait Me cuesta hablar con personas que no conozco demasiado			
27	Beldurtzen naizenean, itoko banintz bezala sentitzen naiz Cuando estoy asustado(a), siento como si me ahogara			
28	Jendeak gehiegi kezkatzen naizela esaten du La gente me dice que me preocupo demasiado			
29	Ez dut gustoko nire familiarengandik urrun egotea No me gusta estar lejos de mi familia			
30	Nire eskuak izerditzeak, bihotza azkarregi joateak, airea falta zaidala sentitzeak eta hil egin naitekeela sentitzeak beldurtzen nau			

	Tengo miedo de que me sienta tan mal que mis manos suden y me lata el corazón muy deprisa, de que me falte el aire y me pueda morir.			
31	Nire gurasoei oso gauza txarrak gertatzeak kezkatzen nau Me preocupa que le pueda pasar alguna desgracia a mis padres			
32	Ezagutzen ez dudan jendearekin lotsatia naiz Soy tímido(a) con las personas que no conozco			
33	Etorkizunaz arduratzen naiz Me preocupo por lo que pasará en el futuro			
34	Beldurtzen naizenean, botaka egiteko gogoia sentitzen dut Cuando estoy asustado(a), tengo ganas de vomitar			
35	Gauzak ondo egiteaz arduratzen naiz Me preocupo por hacer las cosas bien			
36	Ikastetxera joateak beldurtzen nau Me asusta ir a la escuela			
37	Gertatutako gauzetaz kezkatzen naiz Me preocupo por cosas que ya han pasado			
38	Beldurtzen naizenean, zorabiatuta sentitzen naiz Cuando estoy asustado(a), me siento mareado(a)			
39	Beste jende edo umeen aurrean nagoenean eta zerbait egin behar dudanean urduri jartzen naiz (adibidez: ozenki irakurtzea, hitz egitea, jolastea, kirolen bat egitea, eta abar) Me siento nervioso(a) cuando estoy con otros niños(as) o adultos y tengo que hacer algo mientras ellos me miran (por ejemplo, leer en voz alta, hablar, jugar, practicar algún deporte, etc.)			

40	Jaialdietara, dantzaldietara edota ezagutzen ez dudan jendea egongo den lekuetara joan behar naizenean urduri jartzen naiz Me pongo nervioso(a) por ir a fiestas, bailes, o cualquier otro lugar en el que habrá gente que no conozco.			
41	Lotsatia naiz / Soy tímido(a).			

ARGIBIDEAK / INSTRUCCIONES

Irakur itzazu arretaz hurrengo esaldiak eta gurutze bat jar iezaiozu zure izaera edo pentsatzeko erara gehien hurbiltzen denari. Gogora ezazu ez daudela ondo edo gaizki dauden erantzunik. / Lee atentamente cada una de las frases siguientes y luego marca con una cruz la opción que más se parezca con tu forma habitual de ser o pensar. Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

	Inoiz ez- Oso gutxitan Nunca - Casi nunca	Batzuetan A veces	Askotan A menudo	Beti-ia beti Siempre- Casi siempre
1. Egiten ditudan gauzak planifikatzen ditut / Planifico las cosas que hago				
2. Gauzak pentsatu gabe egiten ditut / Hago las cosas sin pensarlas				
3. Erabakiak azkar hartzen ditut / Decido las cosas rápidamente				
4. Nire lagunek zerbait galdetzen didatenean, azkar erantzun dezaket/ Cuando mis amigos me preguntan algo, puedo responder rápidamente.				
5. Arreta mantentzea kostatzen zait / Me cuesta estar atento				
6. Azkar pentsatzen dut / Pienso rápidamente				
7. Nire aisialdia planifikatzen dut / Planifico mi tiempo libre				

8. Erraztasunez haserretzen naiz / Pierdo los nervios con facilidad				
9. Azkar kontzentratzen naiz / Me concentro rápidamente				
10. Ahal dudan bezainbeste diru aurrezten dut / Ahorro todo lo que puedo				
11. Gauzak ondo pentsatzea gustatzen zait / Me gusta pensar detenidamente las cosas				
12. Etorkizunerako proiektuak egiten ditut / Hago proyectos para el futuro				
13. Gauzak pentsatu gabe esaten ditut / Digo las cosas sin pensar				
14. Irakasle batek galdera bat egiten duenean nire klasekoen artean lehena naiz eskua altxatzen / Soy de los primeros en levantar la mano en clase cuando el profesor hace una pregunta				
15. Askotan nire ideiak aldatzen ditut / Cambio a menudo de ideas				
16. Oldarkortasunez jokatzen dut (pentsatu gabe) / Actuo impulsivamente (sin pensar)				
17. Arazo zail bat dudanean erraztasunez arreta galtzen dut / Me distraigo con facilidad cuando tengo un problema complicado.				
18. Nire bulkadei jarraitzen diet / Me dejo llevar por mis impulsos				
19. Gauzak pentsatzea gustatzen zait / Me gusta pensar las cosas				
20. Lagunez askotan aldatzen dut / Cambio frecuentemente de amigos				
21. Gauzak pentsatu gabe erosten ditut / Compro las cosas sin pensar				

22. Arazoak banan-banan konpontzen ditut / Soluciono los problemas uno a uno				
23. Ahal dudana baino gehiago gastatzen dut / Gasto más de lo que puedo				
24. Zerbaitetan pentsatzen dudanean arreta erraz galtzen dut / Cuando pienso en algo me distraigo fácilmente				
25. Zineman edo klasean urduri nago / Estoy inquieto en el cine o en clase				
26. Nire ekintzak planifikatzen ditut / Planifico mis actividades				

ChEAT (Maloney et al., 1988)

ARGIBIDEAK / INSTRUCCIONES

Galdetegiaren erantzun bakoitza gurutze batekin zehaztu, esaldi bakoitza gertatzen zaizun maiztasuna kontutan harturik. / En cada una de las preguntas del cuestionario marca con una X según la frecuencia con la que consideras que te pasa cada ítem.

		Beti Siempre	Askotan Muchas veces	Gutxitan Pocas veces	Inoiz ez Nunca
1	Gehiegi pisatzeak asko beldurtzen nau Me da mucho miedo pesar demasiado				
2	Nahiz eta gose izan, ez jaten saiatzen naiz Procuro no comer aunque tenga hambre				
3	Denbora guztian janarian pentsatzen dut Pienso en la comida todo el tiempo				
4	Batzuetan asko jan eta gero, ezin niola jateari utzi sentitu dut A veces me he atracado de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer				
5	Janaria oso zati txikietan moztzen dut Corto la comida en trozos muy pequeños				
6	Jaten ditudan elikagaiek zenbat energia ematen didaten ezagutzen dut (zenbat kaloria duten) Conozco cuánta energía me dan los alimentos que tomo (cuántas calorías tienen)				
7	Ogia, patatak eta arroza bezalako elikagaiak ez jaten saiatzen naiz				

	Trato de no comer alimentos como pan, patatas y arroz				
8	Beste batzuek nik gehiago jatea nahi dutela sentitzen dut Noto que los demás preferirían que comiese más				
9	Botaka egiten dut bazkaldu ostean Vomito después de comer				
10	Bazkaldu ostean, oso errudun sentitzen naiz Me siento muy culpable después de comer				
11	Argalago izatearen nahiak kezkatzen nau Me preocupa el deseo de estar más delgado(a)				
12	Kirola egiten dudanean energia (kaloria) asko gastatzean pentsatzen dut Pienso en quemar mucha energía (calorías) cuando hago ejercicio				
13	Besteek argalegia naizela pentsatzen dute Otras personas piensan que yo estoy demasiado delgado(a)				
14	Nire gorputzean gantza edukitzearen ideiak kezkatzen nau Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo				
15	Besteek baino denbora gehiago ematen dut jaten Tardo en comer más que otras personas				
16	Ez dut azukrea duten elikagairik jaten Procuro no comer alimentos con azúcar				
17	Besteek gehiago jatera bultzatzen naute Noto que los demás me presionan para que coma				
18	Janariaren inguruan pentsatzen eta arduratzen denbora gehiegi ematen dut				

	Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida				
19	Gozokiak jan ostean, gaizki sentitzen naiz Me siento incómodo después de comer dulces				
20	Dieta egitera konprometitzen naiz Me comprometo a hacer régimen				
21	Sabela hutsik sentitzea gustatzen zait Me gusta sentir el estómago vacío				
22	Elikagai zapoetsuak eta berriak jaten ondo pasatzen dut Me lo paso bien probando comidas nuevas y sabrosas				
23	Jan ostean, botaka egiteko gogoia sentitzen dut Tengo ganas de vomitar después de las comidas				
24	Bi elikagai berdinen artean gutxien gizentzen duena aukeratzen dut Como alimentos de régimen				
25	Elikagaiek nire bizitza kontrolatzen dutela sentitzen dut Siento que los alimentos controlan mi vida				
26	Jatorduetan nire burua kontrolatzen dut Me controlo en las comidas				

D eranskina: artikulua

Pereda-Pereda, E., Echeburúa, E. y Cruz-Sáez, M. S. (2019). Anti-fat stereotypes and prejudices among primary school children and teachers in Spain. *Anales de Psicología*, 35(1), 75–83. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.1.31173>

Anti-fat bias and school adjustment among primary school children in Spain

Eva Pereda-Pereda*, Enrique Echeburúa, and María Soledad Cruz-Sáez

*Facultad de Psicología, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Donostia-San Sebastián (Spain)
Instituto de Investigación Sanitaria BIODONOSTIA, Donostia-San Sebastián (Spain)*

Título: Estereotipos hacia el sobrepeso/obesidad y ajuste escolar en niños de educación primaria en España.

Resumen: El objetivo del presente estudio fue investigar los estereotipos y prejuicios de los niños y maestros hacia el sobrepeso/obesidad. Dos mil cincuenta y cinco niños de 8 a 12 años y sus profesores participaron en el estudio. Se midió el Índice de Masa Corporal y la percepción hacia el sobrepeso/obesidad en los niños, y la evaluación de ajuste escolar por parte de los profesores. Los escolares, particularmente los más jóvenes, eligieron menos atributos positivos y más negativos para las figuras gruesas. Además, en una tarea para evaluar su disposición a participar en actividades sociales y recreativas en función del tamaño corporal, la figura gruesa fue la elegida con menos frecuencia. Los profesores puntuaron con un menor ajuste escolar a los estudiantes con sobrepeso/obesidad. Futuras investigaciones deberían centrarse en intervenciones de prevención eficaces y en promover un clima escolar saludable.

Palabras clave: Estereotipo; Sobrepeso/obesidad; Niño/a; Profesor/a; Ajuste escolar.

Abstract: The aim of the present study was to investigate stereotypes and prejudices among children and schoolteachers toward overweight/obesity. Two thousand fifty-five 8- to 12-year-olds and their teachers took part in the study. Children's body mass index, children's perceptions of overweight/obesity and teachers' assessment of school adjustment were measured. Students, particularly younger children, ascribed less positive attributes and more negative attributes to fat figures. Furthermore, in a task to assess their behavioral intentions to participate in social and recreational activities according to target's body size, the fat figure was the least frequently chosen. Teachers reported lower overall school adjustment for overweight/obese students. Future research should examine cost-effective interventions to prevent anti-fat bias and to promote healthy school climate.

Keywords: Anti-fat bias; Overweight/obesity; Child; Teacher; School adjustment.

Introduction

Obesity is considered a global epidemic. Almost 337 million children worldwide are classified as overweight or obese (Abarca-Gómez et al., 2017). In Spain, 35% of children aged 2-16 years are overweight/obese (Pérez-Farínos et al., 2013). The health consequences of being overweight or obese in childhood are well-known. Nevertheless, social and psychological consequences of overweight/obesity have been less studied at young ages.

Obesity is one of the most stigmatizing and least socially acceptable conditions in childhood (Puhl, Luedicke, & Heuer, 2011). Indeed, children rate overweight/obese peers as less preferred as friends than normal-weight peers (Patel & Holub, 2012). Negative characteristics, such as being lazy, hungry or less socially skilled, are more likely to be attributed to overweight/obese children (Sagone & De Caroli, 2013). These children also are more likely to suffer from peer rejection and victimization, academic underachievement and depression (Greenleaf, Petrie, & Martin, 2014; Kenney, Gortmaker, Davison, & Bryn Austin, 2015; Puhl & King, 2013).

Children's gender, age and Body Mass Index (BMI) may affect attitudes toward overweight/obesity, but research results have been inconclusive. Some studies have observed no differences in gender (Penny & Haddock, 2007; Solbes &

Enesco, 2010), but others have found that girls rate overweight/obese peers less favorably than boys (Koroni, Garagouni-Areou, Roussi-Vergou, Zafiropoulou, & Piperakis, 2009; Latner & Stunkard, 2003). Participants' age might also influence their ratings. In the Durante, Fasolo, Mari, and Mazzola study (2014) anti-fat prejudices toward overweight/obese peers decreased as a function of participants' age. However, Kornilaki (2015) found that obesity bias was strengthened with age. Children's BMI might also affect anti-fat attitudes. Cramer and Steinwert (1998) found that overweight children held more anti-fat attitudes than normal-weight children. On the contrary, in the Kornilaki study (2014) obesity bias did not differ between the normal-weight and overweight children. In a primary school Swedish study using a large population-based sample of 1,409 children it was also found that, regardless of their BMI, they held negative attitudes toward obesity (Hansson, Karnehed, Tynelius, & Rasmussen, 2009). Moreover, in two studies in which perceived body size was taken into account, anti-fat bias was more related with perceived than actual body size; in fact, children who perceived themselves as heavier held fewer anti-fat attitudes (Holub, 2008; Kornilaki, 2015).

Overweight/obese children experience not only stigmatization from peers but also from their own teachers (Warschburger, 2005). It is assumed that teachers have bias-free attitudes toward overweight/obesity, but in a study carried out by De Caroli and Sagone (2015) teachers showed high levels of dislike for obese people. On the contrary, Fontana, Furtado, Marston, Mazzardo, and Gallagher (2013) showed that elementary teachers have positive attitudes

*** Correspondence address [Dirección para correspondencia]:**

Eva Pereda-Pereda, University of the Basque Country (UPV-EHU), Faculty of Psychology, Personality, Assessment and Psychological Treatment Department, Avenida de Tolosa, 70 | 20018 Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa (Spain). E-mail: eva.pereda@ehu.eus

(Article received: 22-11-2017; revised: 22-2-2018; accepted: 21-6-2018)

toward overweight/obese students. Once again, studies show inconsistent results.

Although not many studies have examined this issue, teachers' prejudices could also be influenced by children's gender and age. In the Datar and Sturm (2006) study girls experienced more negative effects of obesity, but Cornwell, Mustard, and Van Parys (2013) found that teachers assessed boys more negatively. Kenney et al. (2015) found that the increase in BMI from 10 to 13 years old worsens teachers' perceptions of academic ability for both girls and boys.

A great deal of research has been conducted on stereotypes toward overweight/obese people, specifically with adolescents and adult population. Nevertheless, few studies have analyzed prejudices and stereotyped beliefs in primary school children, and it is almost absent in the Spanish context. Regarding preschool years, although anti-fat bias has been studied, the sample sizes were small (Cramer & Steinwert, 1998; Holub, 2008; Kornilaki, 2014).

As suggested in the aforementioned studies, it is unclear how gender, age and BMI affect bias toward overweight/obesity. The present study, therefore, sought to investigate stereotypes among children and bias by schoolteachers toward overweight/obesity. This study addresses three objectives. First, it tries to determine children's positive and negative trait attribution toward fat body sizes and if differences are ascribed according to gender, age and BMI. In view of the attitudes toward overweight/obesity reported in the literature (Durante et al., 2014; Koroni et al., 2009), it is hypothesized that girls and younger children would hold more anti-fat bias than boys and older children. Regarding BMI, in line with research with primary school children (Hansson et al., 2009; Koroni et al., 2009), we expect no differences according to it. Second, it explores whether body size affects children's prejudices and their willingness to engage in social and recreational activities, and if differences are based on gender, age and BMI. We hypothesized that boys and older children would show less anti-fat bias and that no differences would be found according to BMI. The last objective is to analyze the differences between normal-weight and overweight/obese students on school adjustment evaluated by schoolteachers and if the differences are maintained in gender and age. It is expected that teachers would report lower school adjustment for overweight/obese boys and for older children (Cornwell, et al., 2013; Kenney et al., 2015). We consider that the specific knowledge of these aspects would help to design and implement prevention and intervention programs to destigmatize overweight and obesity in the school context.

Methods

Participants

Of the 2,055 children, 989 were girls (48.1%) and 1,066 boys (51.9%) from 16 schools of primary education in Gipuzkoa (Spain), ranging in age from 8 to 12 years ($M =$

9.87, $SD = 1.13$). Children were excluded if they presented intellectual disability. The assessment was carried out from January to May, 2014. According to Spanish school system, children were divided in two groups, third and fourth grade for the younger group ($n = 1,050$, $M_{age} = 9.01$) (hereinafter: 2nd cycle), and fifth and sixth grade for the older group ($n = 1,005$, $M_{age} = 10.76$) (hereinafter: 3rd cycle). International Obesity Task Force (IOTF) growth standards were established to classify children according to their BMI. Underweight was classified as the equivalent to BMI <18.5 in adults and overweight and obesity to the correspondent BMI ≥ 25 and ≥ 30 in adults (Cole & Lobstein, 2012; Cole, Flegal, Nicholls, & Jackson, 2007). According to BMI cut-off points, of all the participants 124 (6%) were considered underweight, 1,417 (69%) normal weight, 429 (20.9%) overweight, and 85 obese (4%). For the analyses, the sample was divided into normal-weight children (underweight and normal-weight children, 75% of the sample) and overweight children (overweight and obese children, 25% of the sample).

Regarding the teaching staff, out of the 114 teachers who participated in the research, 86 (75.43%) completed the provided questionnaires.

Instruments

Children's measurements

Anthropometric measurements were taken by well-trained nursing assistants. Subjects were barefoot and wore only underwear. Weight was measured with a digital electronic balance (Kern MFB digital 1.0) (range 0.1-150 kg, precision 100g); and height with a portable stadiometer (Seca Bodometer 206) (range 0-220cm, precision 1mm). The BMI was calculated as weight (kg) divided by the square of the height (m^2).

Children's stereotypes were evaluated by the two following tasks. The first task measures children's attitudes toward thin and fat body sizes by trait attribution. Pictorial target figures were presented in two vignettes, the first one, a thin couple (a girl and a boy) and the second one, a fat couple (a girl and a boy) (Solbes, 2010, p. 87). After a literature search and an *ad hoc* pilot study, the adjectives that appeared most frequently were selected. The final measure consisted of 14 attributes: 8 positive traits (good, good-looking, funny, clean, good friend, clever, famous, hard-working) and 6 negative traits (bad, stupid, ugly, liar, dirty, cheater) referred to physical and psychological features. Participants were asked to pair each attribute with a vignette. Forced choice format was used.

The other task was a socio-metric assignment to assess children's behavioral intentions to engage in certain activities with the thin and/or the fat pictorial target figures presented in the vignettes. Similar task was used in a previous study (Solbes, 2010). Children received the same pictorial figures as in the previous task. In this case, the figures were also presented in two vignettes, but divided by gender, two girls (one

thin, one fat) and two boys (one thin, one fat). The following explanation was provided: *These children are coming to your class. If you're a girl, focus on the girl figures and if you're a boy, focus on the boy figures. Answer the following questions selecting one of them or both figures (both being the indifferent option).* In this task, the indifferent option was included at the explicit request of the schools. There were 7 questions: "Which one do you like most?", "Who would make friends faster?", "Who would you like to sit next to in class?", "Who would you do an assignment with?", "Who does better homework?", "Who would you like to play with on the playground?", and "Who would you invite to your birthday party?".

Teachers' Questionnaire

In order to assess school adjustment in children, teachers completed a 6-item questionnaire adapted by Martínez (2008) of the *Escala de Evaluación del Profesor* (Cava & Musitu, 1999). Responses were given from 1 (*very bad*) to 10 (*very good*) by the students' teachers. The questionnaire assesses school performance, level of effort, academic success expectations, school integration, classroom behavior, and teacher-student relationship. The general school-adjustment index was obtained by adding the scores of the six items. In this study the Cronbach's α for the 6 items was .91.

Procedure

Human subjects approval for this study was granted by the Ethics Committee of Clinical Investigation of the Department of Health of Gipuzkoa (Spain). Researchers met with each school principal to obtain permission for school involvement. Permission was granted by all of them. Letters were sent to parents describing the study and asking for consent. Children did not participate in the study when parents responded negatively to the informed consent. The participation rate was approximately 90%. Children were informed

that participation was voluntary, that questionnaires would be confidential and that they could withdraw without penalty. First, anthropometric measurements were taken. Gender and date of birth were registered. One week later, qualified psychologists applied the questionnaires to children in their classrooms. The researchers read each item aloud to participants and circulated around the room to answer any questions. Teachers' questionnaires were distributed to each teacher (114 in total) on the same day and collected one week later.

Data analysis

The statistical analyses were carried out by means of the SPSS 24.0 (IBM, 2016). Data were screened for normality and outliers. Descriptive statistics (means, SD, and percentages) were obtained for the demographic variables. Contingency table analyses were carried out to analyze children's attitudes and behavioral intentions toward overweight/obesity in relation to gender, grade and BMI. The magnitude of the differences between variables was examined with Cramer's V . Student's t was calculated to examine the differences in ratings on the teachers' questionnaire for the normal-weight children and overweight children, controlling effect size with the Cohen's d index of effect. A significance level of .05 was used.

Results

Differences in positive and negative trait attribution to fat body sizes according to gender, grade and Body Mass Index

In general, a higher percentage of participants ascribed the positive attributes, except "funny", to the thin figures and the negative attributes to the fat figures. This association was observed regardless of gender, age or BMI.

Table 1. Percentages of positive and negative attributes to fat figures and differences according to gender, grade and Body Mass Index. (Percentages of thin figures not shown as they add to 100%).

	Total	Gender		χ^2	V	Grade		χ^2	V	BMI		χ^2	V
		Girls	Boys			2 nd cycle	3 rd cycle			NW	OW		
Positive adjectives													
Good	37.5	41.1	34.1	9.49**	.07	24.3	52.5	152.8***	.29	36.2	41.3	3.78	
Good-looking	8.5	9.5	7.5	2.16		8.0	9.0	.62		7.6	11.0	4.93*	.05
Funny	75.0	75.9	74.1	.77		74.7	75.2	.05		74.8	75.3	.04	
Clean	19.5	20.7	18.3	1.58		17.1	22.1	7.37**	.06	17.7	24.6	10.33**	.08
Good friend	41.1	45.8	36.7	15.56***	.09	30.2	53.4	99.85***	.24	39.8	44.9	3.71	
Clever	29.3	31.6	27.2	4.19*	.05	22.7	36.8	43.35***	.15	27.3	35.4	10.82**	.08
Famous	28.1	26.9	29.3	1.3		28.2	28.0	.01		26.8	32.2	4.8*	.05
Hard-working	38.5	43.5	33.9	15.41***	.09	28.0	50.5	84.59***	.23	35.3	48.1	20.3***	.11
Negative adjectives													
Bad	60.1	57.4	62.6	5.16*	.05	73.5	44.8	154.92***	.29	61.5	55.8	4.66*	.05
Stupid	72.5	69.6	75.1	7.01**	.06	80.1	63.8	59.71***	.18	74.3	67	8.82**	.07
Ugly	87.1	86.4	87.7	.69		87.6	86.4	.57		88.2	83.6	6.28*	.06
Liar	62.2	59	65.1	7.25**	.06	75.3	47.1	151.09***	.29	63.7	57.5	5.65*	.06
Dirty	82.4	81.6	83.1	.69		85.7	78.6	15.83***	.09	84.6	75.6	18.88***	.10
Cheater	58.4	53.6	62.9	15.99***	.09	70.6	44.5	127.37***	.26	61.1	50.4	16.14***	.09

Note. NW= Normal weight; OW= overweight. V = Cramer's V .

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Table 1 shows specifically the percentages of trait attribution to fat figures. In the overall sample, the highest percentages for the fat figures in positive attributes were observed in “good” (37.5%), “good friend” (41.1%), and “hard-working” (38.5%), and in negative attributes in “stupid” (72.5%), “ugly” (87.1%), and “dirty” (82.4%).

Regarding gender, no significant differences were found in the positive attributes “good-looking”, “funny”, “clean” or “famous”, or in the negative attributes “ugly” and “dirty”. For the rest of the traits, boys ascribed fewer positive traits (“good”, “good friend”, “clever” and “hard-working”) and more negative traits (“bad”, “stupid”, “liar” and “cheater”) to fat figures than girls. However, the magnitudes of these differences were very small.

In relation to age, the results indicated that a higher percentage of 3rd cycle participants ascribed more positive attributes and fewer negative attributes to the fat figures than the 2nd cycle participants. More specifically, moderate significant differences were found in the positive traits “good”, “good friend” and “hard-working” and in the negative attributes “bad”, “liar” and “cheater”. The differences found in the attributes “clever” and “stupid” were minor. Much the same as with the gender variable, no significant differences were found as a function of age in the attribution of “good-looking”, “funny”, “famous” and “ugly”.

Finally, significant differences of very small magnitude were found as a function of BMI. The overweight children compared to normal-weight children attributed more frequently positive traits and less frequently negative traits to the fat figure. The greatest differences were observed in the traits “hard-working” and “dirty”. The only attributes that revealed no significant differences were “good”, “funny” and “good friend”.

Differences in children’s behavioral intentions for social and recreational activities according to gender, grade and Body Mass Index

In the socio-metric task, the option chosen most frequently was “indifferent”. In other words, it did not matter to them whether they performed the proposed activities with the thin figures or the fat figures (see table 2). This was found across all items except for “Which do you like the most?”, which was more frequently associated with the thin figure (62.2%).

Table 2. Percentages of willingness to engage in activities with thin and fat figures and differences according to gender, grade and Body Mass Index.

	TF %	FF %	IND %	χ^2	V
Which one do you like most?					
Gender					
Girls	59.9	2.3	37.8	6.65*	.06
Boys	64.2	3.2	32.6		
Grade					
2 nd cycle	67.3	2.9	29.9	25.72***	.12
3 rd cycle	56.5	2.6	40.9		

	TF %	FF %	IND %	χ^2	V
BMI					
Normal weight	63.9	2.4	33.7	8.64*	.07
Overweight	56.8	3.8	39.4		
Who would make friends faster?					
Gender					
Girls	40.2	3.2	56.6	20.98***	.10
Boys	46.9	5.9	47.1		
Grade					
2 nd cycle	43.3	6.1	50.6	10.08**	.07
3 rd cycle	44.1	3.1	52.8		
BMI					
Normal weight	44.3	4.5	51.2	1.32	
Overweight	41.7	5.3	53.1		
Who would you like to sit next to in class?					
Gender					
Girls	34.2	1	64.9	21.25***	.11
Boys	43.1	2	54.9		
Grade					
2 nd cycle	53	1.8	45.2	186.85***	.31
3 rd cycle	23.1	1.2	75.7		
BMI					
Normal weight	40.6	1.1	58.3	13.44**	.08
Overweight	33.3	2.7	64		
Who would you do an assignment with?					
Gender					
Girls	28.7	4.2	67.1	16.87***	.09
Boys	34.8	6.8	58.5		
Grade					
2 nd cycle	43.1	7.3	49.6	154.39***	.28
3 rd cycle	19.4	3.6	77		
BMI					
Normal weight	33.7	5.2	61.2	9.57**	.07
Overweight	26.3	6.7	66.9		
Who does better homework?					
Gender					
Girls	16.8	6	77.2	28.43***	.12
Boys	23.8	9.8	66.4		
Grade					
2 nd cycle	28.9	8.7	62.4	101.58***	.23
3 rd cycle	11	7.2	81.7		
BMI					
Normal weight	21.1	7.1	71.9	7.24*	.06
Overweight	18.5	10.7	70.7		
Who would you like to play with on the playground?					
Gender					
Girls	20.8	1.4	77.8	17.93***	.10
Boys	28.3	2.3	69.4		
Grade					
2 nd cycle	31.1	2.4	66.6	51.65***	.16
3 rd cycle	17.7	1.3	81		
BMI					
Normal weight	26	1.2	72.8	20.04***	.10
Overweight	20.6	4	75.4		
Who would you invite to your birthday party?					
Gender					
Girls	20	1.4	78.6	5.59	
Boys	23.6	2.2	74.2		
Grade					
2 nd cycle	27.6	2.1	70.3	43.29***	.15
3 rd cycle	15.5	1.5	83		
BMI					
Normal weight	21.7	1.4	76.9	4.88	
Overweight	22.5	2.9	74.5		

Note. TF = Thin figure; FF = Fat figure; IND = Indifferent; V = Cramer’s V. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Taking into account the other two response options, the fat figure was much less frequently chosen (range: 1.5% to 8%) than the thin figure (range: 20.4% to 43.7%). The greatest difference was seen in the item “Who would you like to sit next to in class?”, which was selected much more frequently for the thin figure than the fat figure (38.8% vs 1.5%).

The analyses according to gender showed significant differences of very small magnitude in all of the items except “Who would you invite to your birthday party?”. The greatest differences were seen in the items “Who would make friends faster?”, “Who would you like to sit next to in class?”, “Who does better homework?” and “Who would you like to play with on the playground?”. These differences were due to the girls choosing the indifferent option more frequently than the boys.

With regard to cycle, significant differences were observed in all items, with differences of moderate magnitude in the following items: “Who would you like to sit next to in class?”, “Who would you do an assignment with?” and “Who does the best homework?”. In all of the items, the older subjects chose the indifferent option more frequently.

As for the BMI, except for “Who would make friends faster?” and “Who would you invite to your birthday party?”, in all the other items (“Which one do you like most?”, “Who would you like to sit next to in class?”, “Who does the best homework?” and “Who would you like to play with on the playground?”) the differences were significant yet small in magnitude. The overweight participants chose the indifferent option or the fat figure more frequently than the normal-weight children.

Differences between normal-weight and overweight students in relation to school adjustment according to gender and cycle

The teachers reported lower school adjustment scores for overweight/obese students than for normal-weight students. Other than “Teacher-student relationship”, the rest of the items presented statistically significant differences small to moderate in magnitude (see table 3).

Moreover, the analyses showed statistically significant differences as a factor of the BMI in both genders. Statistically significant differences of very small magnitude were observed in the boys in all the items to the advantage of the normal-weight students, except, as mentioned earlier, in the item “Teacher-student relationship”. In the case of the girls, in addition to teacher-student relationship, no significant differences were found in the items “School integration” and “Classroom behavior”. The rest of the items, “Level of effort”, “School performance” and “General School Adjustment index”, showed differences of small magnitude. The teachers assigned higher scores across items for both normal-weight boys and girls than for overweight students.

Table 3. Differences between normal-weight and overweight students in relation to school adjustment.

	Normal weight		Overweight		<i>t</i>	Cohen's <i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
School performance						
Gender						
Girls	7.53	1.64	7.26	1.57	1.98*	.17
Boys	7.17	1.60	6.74	1.84	2.81**	.25
Grade						
2 nd cycle	7.42	1.59	7.25	1.68	1.29	
3 rd cycle	7.26	1.67	6.70	1.74	3.67***	.33
Level of effort						
Gender						
Girls	7.82	1.50	7.46	1.48	2.86**	.24
Boys	7.08	1.61	6.66	1.85	2.70**	.24
Grade						
2 nd cycle	7.48	1.57	7.24	1.67	1.83	
3 rd cycle	7.40	1.65	6.86	1.75	3.59***	.32
Academic success expectations						
Gender						
Girls	7.57	1.55	7.28	1.61	2.21*	.18
Boys	7.26	1.55	6.90	1.83	2.41*	.21
Grade						
2 nd cycle	7.62	1.51	7.43	1.65	1.54	
3 rd cycle	7.17	1.58	6.68	1.74	3.35***	.29
School integration						
Gender						
Girls	7.89	1.39	7.70	1.39	1.68	
Boys	7.90	1.42	7.33	1.64	4.21***	.37
Grade						
2 nd cycle	7.94	1.39	7.66	1.47	2.42*	.20
3 rd cycle	7.84	1.34	7.34	1.59	3.67***	.34
Classroom behavior						
Gender						
Girls	7.94	1.37	7.72	1.38	1.94	
Boys	7.25	1.51	6.94	1.70	2.31*	.19
Grade						
2 nd cycle	7.61	1.55	7.52	1.53	.78	
3 rd cycle	7.55	1.41	7.11	1.64	3.35***	.29
Teacher-student relationship						
Gender						
Girls	8.13	1.07	8.09	1.05	.45	
Boys	7.79	1.19	7.63	1.33	1.48	
Grade						
2 nd cycle	8.05	1.16	7.96	1.11	.99	
3 rd cycle	7.85	1.12	7.75	1.32	.87	
General School Adjustment Index						
Gender						
Girls	46.88	7.03	45.50	7.16	2.32*	.19
Boys	44.44	7.18	42.20	8.56	3.19**	.28
Grade						
2 nd cycle	46.12	7.25	45.05	7.81	1.78	
3 rd cycle	45.06	7.12	42.45	8.10	3.72***	.34

Note. *NW* = Normal weight; *OW* = Overweight.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Regarding differences in school adjustment between normal-weight and overweight students according to age, we should point out that there were no statistically significant differences in 2nd cycle students except for the item “School integration”. In contrast, statistically significant differences of small to medium magnitude were identified in 3rd cycle students in all items except “Teacher-student relationship”. While there were no differences between normal-weight and overweight students in teachers’ evaluations of school adjustment among 2nd cycle students, in the 3rd cycle the teachers scored overweight students lower than normal-weight students for school adjustment. Overweight students received lower general school adjustment ratings because the teachers gave them poorer scores in school performance, level of effort, school integration and classroom behavior. The teachers’ expectations for academic success were also lower for overweight students.

Discussion

This study examined children’s stereotypes toward overweight/obesity by an explicit approach. The first objective analyzed children’s assessment toward fat body sizes. Consistent with previous research, the current findings demonstrate that, regardless of gender, age, and BMI, children rated fat figures more negatively than thin figures (Durante et al., 2014; Sagone & De Caroli, 2013). Indeed, all positive attributes were less frequently associated with fat figures, except funny. In line with the findings from Cramer and Steinwert (1998), our results suggest that the 8- to-12-year-old children in this study seem to have internalized the predominant socio-cultural message that “fat is bad” and “thin is good”.

Particularly and contrary to our first hypothesis regarding gender, boys associated less positive attributes and more negative attributes to fat figures than girls, but the magnitudes of these differences was very small. This finding concurs with previous studies that reported no differences based on gender (Penny & Haddock, 2007; Solbes & Enesco, 2010). On the other hand, the results concerning age confirm our first hypothesis as older children had less anti-fat prejudices toward overweight/obesity (Durante et al., 2014; Solbes & Enesco, 2010).

Older children particularly chose more positive adjectives related to psychological qualities (“good”, “good friend” and “hard-working”) and less negative adjectives (“bad”, “liar” and “cheater”) for fat figures. There were no differences in attributes more closely associated with physical or social aspects (“good-looking”, “famous” and “ugly”).

Finally, normal-weight children associated less positive attributes and more negative attributes to fat figures than overweight children, but the differences found were almost insignificant. In line with previous results, we confirmed our first hypothesis as no differences were found between normal-weight and overweight children (Hansson et al., 2009; Koroni et al., 2009). Holub (2008) and Kornilaki (2015), as in our study, found that these negative attitudes

were also shared by overweight children themselves. Further research should be undertaken to examine the impact of anti-fat bias on children’s wellbeing.

The second objective explored whether body size exerts an effect on children’s behavioral intentions to engage in social and recreational activities. We hypothesized that boys and older children would show less anti-fat bias, and no differences would be found according to BMI. To our knowledge, this is the first study in which the indifferent option appears as an alternative answer. Indeed, the indifferent option was the most frequently chosen, except in the item “Which one do you like most?”, where children chose a greater percentage of thin figures. If the indifferent option is not considered, thin figures were always more frequently chosen than fat ones (2.5 to 26 times more). These results are consistent with related research showing that children are less likely to choose overweight peers to engage in social and recreational activities (Patel & Holub, 2012; Solbes & Enesco, 2010). According to the percentage differences between thin and fat figures, the greatest was found in the item “Who would you like to sit next to in class?” and the lowest was seen in “Who does better homework?”.

Differences according to gender showed that boys were less likely to choose overweight peers to engage in social and recreational activities, but the magnitudes of the differences were insignificant. These results refuted our second hypothesis that boys held less anti-fat bias. In line with the above-mentioned studies, no differences were found between genders (Penny & Haddock, 2007; Solbes & Enesco, 2010).

Differences according to age showed that 3rd cycle children chose with a higher percentage the indifferent option to engage in social and recreational activities. These findings support our second hypothesis showing a lower anti-fat bias among older children. In fact, as early as in preschool years, children tended to choose peers who were not overweight as best friends and playmates (Patel & Holub, 2012). The decline of the anti-fat attitudes in older children may be explained because they recognize socially unacceptable judgments (they are less likely to be overtly prejudiced) or, as they have a better understanding of the abilities of overweight and normal-weight children, they consider that both have similar abilities (Durante et al., 2014; Patel & Holub, 2012; Solbes & Enesco, 2010). In future studies, implicit measures should be used to assess anti-fat bias in children. Thus, participants would not be aware of what is being measured.

Finally, overweight children more frequently chose the indifferent option than normal-weight children to engage in social and recreational activities, but the magnitude of the differences was small. In line with earlier studies in preschool years, fat figure was the least selected, but no differences were found in BMI (Kornilaki, 2014).

This study also examined the differences between normal-weight and overweight/obese students on school adjustment evaluated by schoolteachers. Consistent with previous research, the last hypothesis that teachers reported

lower scores for overweight students was confirmed (De Caroli & Sagone, 2015). In addition, our results showed that BMI did not affect teachers' ratings in girls as much as it did in boys. Indeed, our results suggested that according to previous studies, boys' BMI affected teachers' assessment about school adjustment more than it did with girls (Cornwell et al., 2013). According to age, BMI affected teachers' bias more in 3rd cycle than in the 2nd cycle. In fact, the lowest scores were obtained for school adjustment among older overweight children. The current findings also demonstrated that, as in previous studies, overweight children are more poorly evaluated from the early primary school years (Datar & Sturm, 2006; Kenney et al., 2015).

Interestingly, "Teacher-student relationship" was the only item where no differences were found between normal and overweight children either in gender or in cycle. A possible explanation is that teachers may have answered to accommodate social desirability bias, as this item could be considered explicit. Teachers should identify and understand their own negative attitudes and beliefs toward overweight children, be aware of weight-teasing risks and promote interventions in order to create weight-friendly schools (Gray, Kahhan, & Janicke, 2009; Greenleaf et al., 2014; Lynagh, Cliff, & Morgan, 2015).

There are certain study limitations that must be considered in future research. One of them is that teachers' BMI and gender were not collected, so it was not possible to establish relations with these variables. In relation to the questionnaire completed by the teachers, in future studies a more specific scale should be applied, considering that school adjustment has been evaluated only with 6 items. Moreover, responses can be conditioned by participants' social desirability because of the forced choice format, having only used two vignettes and the measurement of explicit attitudes. In future investigations, higher ecological validity assessment tools, with multiple-choice format and implicit attitudes measurements, should be used to assess anti-fat bias. Another limitation is that cross-sectional research does not allow drawing conclusions about causal relationships. In further studies, researchers should work with many different sources (children, teachers, parents, guardians, family and society) all at once, because without a large societal change weight-stigmatization will not disappear.

Despite these limitations, the study might provide some promising avenues for school staff. Children stigmatize overweight peers regardless of their own weight and younger children seem to have more negative attitudes toward overweight children. The research results suggest the need for prevention programs at primary schools. Schools could distribute flyers and posters that promote body diversity and could offer an evidence-based school program guided toward positive body image and acceptance of body diversity. Other suggestions are to implement strategies to carry out

school-based anti-bullying policies that protect children from being bullied about their weight (Puhl, Neumark-Sztainer, Austin, Luedicke, & King, 2014), to promote coping strategies and to create a bias-free environment as a protective buffer for weight-stigmatization (Gray et al., 2009). Actually, according to Miller et al. (2017), the *Relationship Building Intervention (RBI)* has proven to be an effective program to improve the social and learning environment in primary schools. Teachers can also reduce victimization among obese children by intensifying contacts with overweight children, laying down anti-weight teasing rules, and treating weight-bias with the same degree of inappropriateness as gender discrimination (Eisenberg, Neumark-Sztainer, Haines, & Wall, 2006; Golu, 2013; Neumark-Sztainer et al., 2002). It would also be convenient to incorporate psychological theories to understand behavioral changes and to promote cost-effective school-based interventions (Amini, Djazayeri, Majdzadeh, Taghdisi, & Jazayeri, 2015; Ickes, McMullen, Haider, & Sharma, 2014).

Schools have the challenge of providing a safe and welcoming place for students and staff and creating an accepting environment for all (e.g., children with special medical needs, visually and hearing impaired youth, children with learning disabilities...). Indeed, providing explicit signs of warmth and respect in daily interactions may foster students' school adjustment (Hamre & Pianta, 2001; Zee & Koomen, 2017). Therefore, reducing negative attitudes and promoting acceptance toward children who suffer from overweight should be a cross-sectional objective of educational projects of schools.

Conclusions

Children in this study ascribed less positive traits and more negative traits to fat figures. In the second task, the fat figure was the least frequently chosen to participate in social and recreational activities. Children from primary school have shown anti-fat bias, which can have an impact on the way they interact with their peers. Moreover, teachers have also reported lower school adjustment scores for overweight/obese students. The results of this study provide evidence that highlights the importance of studying anti-fat bias of children and teachers as well as the necessity of implementing school-based childhood obesity interventions.

Acknowledgements.- Study financed by the Basque Government (Predoctoral grant, PRE_2014_1_213); and the Research Group in Clinical Psychology (Basque Government, IT945-16). We would like to thank the children who took part and all the school staff who assisted with this research project, and we thank all the professionals that take part in *Proyecto PENSOI (Prevención, Educación y Nutrición en Sobrepeso y Obesidad Infantil)*.

References

- Abarca-Gómez, L. et al. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, *390*(10113), 2627–2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Amini, M., Djazayeri, A., Majdzadeh, R., Taghdisi, M.-H., & Jazayeri, S. (2015). Effect of school-based interventions to control childhood obesity: A review of reviews. *International Journal of Preventive Medicine*, *6*, 68. <https://doi.org/10.4103/2008-7802.162059>
- Cava, M. J., & Musitu, G. (1999). Percepción del profesor y estatus sociométrico en el grupo de iguales. *Informació Psicológica*, *71*, 60–65. Retrieved from <https://www.uv.es/lisis/mjesus/inf-psico.pdf>
- Cole, T. J., Flegal, K. M., Nicholls, D., & Jackson, A. A. (2007). Body mass index cut-offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*, *335*, 194. <https://doi.org/10.1136/bmj.39238.399444.55>
- Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity*, *7*(4), 284–294. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x>
- Cornwell, C., Mustard, D. B., & Van Parys, J. (2013). Noncognitive skills and the gender disparities in test scores and teacher assessments: Evidence from primary school. *Journal of Human Resources*, *48*(1), 236–264. <https://doi.org/10.3368/jhr.48.1.236>
- Cramer, P., & Steinwert, T. (1998). Thin is good, fat is bad: How early does it begin? *Journal of Applied Developmental Psychology*, *19*(3), 429–451. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(99\)80049-5](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(99)80049-5)
- Datar, A., & Sturm, R. (2006). Childhood overweight and elementary school outcomes. *International Journal of Obesity*, *30*(9), 1449–1460. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803311>
- De Caroli, M. E., & Sagone, E. (2015). Anti-fat attitudes and weight stereotypes: A comparison between adolescents and their teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *191*, 280–285. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.684>
- Durante, F., Fasolo, M., Mari, S., & Mazzola, A. F. (2014). Children's attitudes and stereotype content toward thin, average-weight, and overweight peers. *SAGE Open*, *4*(2), 1–11. <https://doi.org/10.1177/2158244014534697>
- Eisenberg, M. E., Neumark-Sztainer, D., Haines, J., & Wall, M. (2006). Weight-teasing and emotional well-being in adolescents: Longitudinal findings from Project EAT. *Journal of Adolescent Health*, *38*(6), 675–683. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.07.002>
- Fontana, F. E., Furtado, O., Marston, R., Mazzardo, O., & Gallagher, J. (2013). Anti-fat bias among physical education teachers and majors. *The Physical Educator*, *70*(1), 15–31. Retrieved from <http://js.sagamorepub.com/pe/article/view/2934>
- Golu, F. (2013). Prejudice and stereotypes in school environment - Application to adolescence-. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *78*, 61–65. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.251>
- Gray, W. N., Kahhan, N. A., & Janicke, D. M. (2009). Peer victimization and pediatric obesity: A review of the literature. *Psychology in the Schools*, *46*(8), 720–727. <https://doi.org/10.1002/pits.20410>
- Greenleaf, C., Petrie, T. A., & Martin, S. B. (2014). Relationship of weight-based teasing and adolescents' psychological well-being and physical health. *Journal of School Health*, *84*(1), 49–55. <https://doi.org/10.1111/josh.12118>
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, *72*(2), 625–638. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00301>
- Hansson, L. M., Karnehed, N., Tynelius, P., & Rasmussen, F. (2009). Prejudice against obesity among 10-year-olds: A nationwide population-based study. *Acta Paediatrica*, *98*, 1176–1182. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01305.x>
- Holub, S. C. (2008). Individual differences in the anti-fat attitudes of preschool-children: The importance of perceived body size. *Body Image*, *5*(3), 317–321. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.03.003>
- IBM Corp. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Ickes, M. J., McMullen, J., Haider, T., & Sharma, M. (2014). Global school-based childhood obesity interventions: A review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *11*(9), 8940–8961. <https://doi.org/10.3390/ijerph110908940>
- Kenney, E. L., Gortmaker, S. L., Davison, K. K., & Bryn Austin, S. (2015). The academic penalty for gaining weight: a longitudinal, change-in-change analysis of BMI and perceived academic ability in middle school students. *International Journal of Obesity*, *39*, 1408–1413. <https://doi.org/10.1038/ijo.2015.88>
- Kornilaki, E. N. (2014). Obesity bias in preschool children: Do the obese adopt anti-fat views? *Hellenic Journal of Psychology*, *11*(1), 26–46.
- Kornilaki, E. N. (2015). Obesity bias in children: the role of actual and perceived body size. *Infant and Child Development*, *24*, 365–378. <https://doi.org/10.1002/icd.1894>
- Koroni, M., Garagouni-Areou, F., Roussi-Vergou, C. J., Zafropoulou, M., & Piperakis, S. M. (2009). The stigmatization of obesity in children. A survey in Greek elementary schools. *Appetite*, *52*, 241–244. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.09.006>
- Latner, J. D., & Stunkard, A. J. (2003). Getting worse: The stigmatization of obese children. *Obesity Research*, *11*(3), 452–456. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.61>
- Lynagh, M., Cliff, K., & Morgan, P. J. (2015). Attitudes and beliefs of nonspecialist and specialist trainee health and physical education teachers toward obese children: Evidence for “anti-fat” bias. *Journal of School Health*, *85*(9), 595–603. <https://doi.org/10.1111/josh.12287>
- Martínez, B. (2008). *Ajuste escolar, Rechazo y Violencia en adolescentes*. (Doctoral thesis, University of Valencia, Spain). Retrieved from <http://roderic.uv.es/handle/10550/15687>
- Miller, C. F., Kochel, K. P., Wheeler, L. A., Updegraff, K. A., Fabes, R. A., Martin, C. L., & Hanish, L. D. (2017). The efficacy of a relationship building intervention in 5th grade. *Journal of School Psychology*, *61*, 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.01.002>
- Neumark-Sztainer, D., Falkner, N., Story, M., Perry, C., Hannan, P. J., & Mulert, S. (2002). Weight-teasing among adolescents: Correlations with weight status and disordered eating behaviors. *International Journal of Obesity*, *26*, 123–131. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801853>
- Patel, S. L., & Holub, S. C. (2012). Body size matters in provision of help: Factors related to children's willingness to help overweight peers. *Pediatric Obesity*, *20*(2), 382–388. <https://doi.org/10.1038/oby.2011.314>
- Penny, H., & Haddock, G. (2007). Children's stereotypes of overweight children. *British Journal of Developmental Psychology*, *25*, 409–418. <https://doi.org/10.1348/026151006X158807>
- Pérez-Fariños, N., López-Sobaler, A. M., Dal Re, M. A., Villar, C., Labrado, E., Robledo, T., & Ortega, R. M. (2013). The ALADINO study: A national study of prevalence of overweight and obesity in Spanish children in 2011. *BioMed Research International*, *2013*, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2013/163687>
- Puhl, R. M., & King, K. M. (2013). Weight discrimination and bullying. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology and Metabolism*, *27*(2), 117–127. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2012.12.002>
- Puhl, R. M., Luedicke, J., & Heuer, C. (2011). Weight-based victimization toward overweight adolescents: observations and reactions of peers. *Journal of School Health*, *81*(11), 696–703. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00646.x>
- Puhl, R. M., Neumark-Sztainer, D., Austin, S. B., Luedicke, J., & King, K. M. (2014). Setting policy priorities to address eating disorders and weight stigma: views from the field of eating disorders and the US general public. *BMC Public Health*, *14*(1), 524. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-524>
- Sagone, E., & De Caroli, M. E. (2013). Anti-fat or anti-thin attitudes toward peers? stereotyped beliefs and weight prejudice in Italian children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *93*, 177–183. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.174>
- Solbes, I. (2010). *El sobrepeso en la niñez y sus consecuencias sociales. Un estudio evolutivo sobre las actitudes explícitas e implícitas hacia la complejidad física y su*

- relación con la imagen corporal.* (Doctoral thesis, Complutense University of Madrid, Spain). Retrieved from <http://eprints.ucm.es/10543/1/T31916.pdf>
- Solbes, I., & Enesco, I. (2010). Explicit and implicit anti-fat attitudes in children and their relationships with their body images. *Obesity Facts*, 3(1), 23–32. <https://doi.org/10.1159/000280417>
- Warschburger, P. (2005). The unhappy obese child. *International Journal of Obesity*, 29, S127–S129. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803097>
- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2017). Similarities and dissimilarities between teachers' and students' relationship views in upper elementary school: The role of personal teacher and student attributes. *Journal of School Psychology*, 64(2016), 43–60. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.04.007>



**Psikologia Klinikoa eta Osasunaren Psikologia
eta Ikerketa Metodologia Saila**

**Departamento de Psicología Clínica y de la Salud
y Metodología de Investigación**

erriaren leku bakoitzeko



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

PSIKOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE PSICOLOGÍA