

# INTERBENTZIO DIGITALEN ERAGINKORTASUNA MINBIZIARI BIZIRAUTEA LORTU DUTEN PERTSONEN BIZI-KALITATEAN

*LITERATURAREN ERREBISIO KRITIKOA – GRADU AMAIERAKO LANA*

**EGILEA:** Andrea Peña del Pozo

**LEKUA:** Gasteizko Erizaintzako Unibertsitate-Eskola

**IKASTURTEA:** 2021-2022

**ENTREGATZE DATA:** 2022/04/25

**HITZ-KOPURUA:** 5144

ESKER ONAK

*Senitartekoei,  
baldintzarik gabeko sostengua etengabe eskaintzeagatik.*

*Lagunei,  
nire alboan egon eta nire indarra izateagatik.*

*Eta, batez ere, Ainhoari,  
ibilbide luze honetan nire gida izateagatik,  
eta erizaintzarekiko maitasuna egunero erakusteagatik.*

## AURKIBIDEA

SARRERA.....	4
ESPARRU KONTZEPTUALA ETA JUSTIFIKAZIOA.....	5
HELBURUA.....	8
METODOLOGIA.....	9
Diseinu mota.....	9
Bilaketa-estrategia.....	9
Barneratze eta kanporatze irizpideak.....	9
Artikuluaren aukeraketa.....	10
Artikuluaren analisia.....	11
EMAITZAK ETA EZTABAIDA.....	12
1. <i>Web-orrialdeetan</i> oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean.....	13
2. <i>Web-orrialdeetan eta Telehealth</i> -ean oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean.....	15
3. <i>Aplikazioetan (App)</i> oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean.....	17
4. Beste <i>online baliabideetan</i> oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean.....	19
ONDORIOAK, MUGAPENAK ETA INPLIKAZIOAK.....	22
BIBLIOGRAFIA.....	25
ERANSKINAK.....	30
1. Eranskina: Kontzeptu-taula.....	30
2. Eranskina: Bilaketa-taula.....	31
3. Eranskina: Irakurketa kuantitatiboko azterketen irakurketa kritikoak.....	35
4. Eranskina: Irakurketa kuantitatiboko azterketaren irakurketa kritiko garatua.....	38
5. Eranskina: Fluxu-diagrama.....	40
6. Eranskina: Emaitzatarako laburpen taulak.....	41
7. Eranskina: Zuhaitz kategoriala.....	49

## SARRERA

**Esparru kontzeptuala eta justifikazioa:** Minbizia osasun-publikoko arazo nagusietako bat izaten jarraitzen du. Hala ere, azken hamarkadetan biziraupen-tasa gero eta altuagoak lortu egin dira aurrerapen terapeutiko eta diagnostiko goiztiarrari esker. Horrela, gero eta gehiago dira minbiziari bizirautea lortzen duten pertsonak. Hala eta guztiz ere, fase honetan aurkezten diren behar fisiko eta psikosozial berriak asko dira; pertsona hauek aurre egin behar diote egoera berri bati asetu gabeko beharrez betea, eta honek beraien bizi-kalitatean eragin zuzena du. Egoera honen aurrean, ikusi egin da aurrerapen teknologikoei esker garatutako telemedikuntzak barneratzen dituen interbentzio digitalak bizi-kalitatea mantentzeko edo hobetzeko eraginkorrak izan daitezkeela.

**Helburua:** Lan honen helburua minbiziari bizirautea lortu duten pertsonengan interbentzio digital ezberdinek bizi-kalitatearen hobekuntzan edo mantentzean duten eraginkortasuna aztertzea da.

**Metodologia:** Literaturaren berrikusketa kritiko hau egiteko azken 10 urteetako eta ingelesez edo gaztelaniaz argitaratutako artikulak erabili dira. Ondorengo datu-baseak kontsultatu dira: Medline, Pubmed, Cinhal, PsycInfo, Cochrane, Cuiden eta Embase. Horrez gain, eskuzko bilaketa burutu da artikuluen bibliografian eta hurrengo aldizkarietan: *European Journal of Cancer Care*, *Journal of Cancer Survivorship*, *Journal of Clinical Oncology* eta *European Journal of Oncology Nursing*. Guztira 15 artikulua aukeratu dira, 13 zorizko entsegu-kliniko, entsegu-kliniko sasi-esperimental bat eta errebisio sistematiko bat.

**Emaitzak eta eztabaida:** 15 artikuluetatik 4 interbentzio digital mota ezberdinak dira. *Web orrialdeetan* oinarritutako interbentzioetatik 3 artikuluk egiaztatu dute eraginkortasuna bizi-kalitatean; *web orrialdeak* eta *Telehealth baliabideak* biltzen dituzten interbentzioen artean, bik erakutsi dute eraginkortasuna ere; *aplikazioetan* oinarrituta dauden beste bi interbentzio hobetu dute bizi-kalitatea, eta azkenik, *beste online baliabideak* erabiltzen dituzten interbentzioetatik hiru ikerketa frogatu dute interbentzioaren eraginkortasuna. Gainerako artikuluetatik, bostek ezin izan dute egiaztatu interbentzioaren eraginkortasuna bizi-kalitatearen hobekuntzarako.

**Ondorioak, mugapenak eta inplikazioak:** Telemedikuntzan oinarritutako interbentzio digitalek minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatea hobetu eta mantentzeko eraginkorrak direla ikusita, erizainek, beste osasun-profesionalekin elkarlanean, arreta eskaintzeko aukera berri hau zainketetan osagarri gisa barneratzea garrantzitsua litzateke. Hala ere, ikerketa gehiagoren beharra dagoela kontuan hartu behar da, eta betiere ahaztu gabe baliabide hauetara iritsi ez daitezkeen pertsonak.

## ESPARRU KONTZEPTUALA ETA JUSTIFIKAZIOA

Minbizia elkarlotuta dauden eta 100 mota baino gehiago biltzen dituen gaixotasun multzoa da, non zelula berriak kontrolik gabe hazten diren<sup>1</sup>. Gaur egun, oraindik, minbizia osasun-publikoko arazo nagusietako bat izaten jarraitzen du. Izan ere, eskuragarri dauden azken datuen arabera, *International Agency for Research on Cancer (IARC)*-k estimatu du 2020. urtean 19,3 milioi kasu berri diagnostikatu zirela munduan<sup>2</sup>. Espainia mailan, *Red Española de Registros de Cáncer* argitaratutako txostenaren arabera, azken urtean minbizi diagnostiko berriak 276.000 baino gehiago izan dira<sup>3</sup>, eta Euskadiko *Plan Onkologikoa*-k adierazi duenez, urtero 13.482 kasu berri diagnostikatzen dira autonomia erkidegoan<sup>4</sup>.

Gaixotasun hau, intzidentzia oso altua izateaz gain, heriotza kausa nagusien artean aurkitzen da ere, mundu mailan urtero 10 milioi heriotz eraginez<sup>2</sup>. Espainia eta Euskadi mailan ere, heriotz kopurua 113.000<sup>3</sup> eta 6.223<sup>5</sup> izan ziren, hurrenez hurren, 2020. urtean. Hala ere, minbiziaren ondoriozko hilkortasun-tasak beherakada handia pairatu du azken hamarkadetan, prebentzio-jarduerak, diagnostiko goiztiarreko kanpainak eta aurrerapen terapeutikoei esker<sup>3,6</sup>.

Jaitsiera hau tumore guztietan berdina izan ez arren, minbiziaren estadio eta lokalizazio batzuetan biziraupen-tasa altuak existitzen dira<sup>6,7</sup>, eta prebalentzia 5 urtero gero eta handiagoa da, *American Cancer Society (ACS)*-ren azken txostenak adierazten duen moduan<sup>6</sup>. *National Cancer Institute (NCI)*-k aurreikusi eta estimatu du 2030. urterako minbizia gainditu duten pertsona kopurua 16,9 milioitik 22,2 milioira igoko dela Estatu Batuetan<sup>8</sup>, eta *Sociedad Española de Oncología Médica* elkartearen arabera, urtero 100.000 pertsona berri minbiziari bizirautea lortuko dute<sup>6</sup>. Hortaz, minbiziari bizirautea lortzen duen populazioa gero eta handiagoa da.

Minbiziaren esparruan, *NCI*-k<sup>9</sup> honela definitzen du biziraupena: “*Biziraupena pertsonaren osasunean eta ongizatean oinarritzen da, diagnostikoaren unetik bizitzaren azken etapara arte. Minbiziaren ondorio fisiko, mental, emozional, sozial eta ekonomikoak bameratzen ditu, diagnostikoaren unean hasten direnak eta tratamenduan zehar eta ondoren jarraitzen dutenak. Biziraupen esperientzia honek jarraipen arretarekin, tratamenduaren ondorio berantiarrekin, minbiziaren berreritzearekin, bigarren minbizekin eta bizi-kalitatearekin lotutako gaiak ere biltzen ditu. Pazientearen senideak, lagunak, eta zaintzaileak ere biziraupen-esperientzia honen parte dira*”. Minbiziaren biziraupenean hiru fase bereizten dira<sup>6,10</sup>:

- Biziraupen akutua (*Acute Survival: minbiziarekin bizitzea*): minbiziaren diagnostikoarekin hasten da eta ondoren datozen azterketa eta tratamendu aldia barneratzen du.
- Biziraupen hedatua (*Extended survival: minbiziaren mantentzea, sendotzea*): fase hau gaixotasunaren erremisioarekin eta tratamendu primarioaren bukaerarekin hasten da, baina minbiziaren berragertze aukerak handiak dira oraindik.
- Biziraupen iraunkorra (*Permanent survival: minbizia eta gero bizitzea*): luzaroan tratamendu osteko biziraupena da, “sendaketa”<sup>6,10</sup>. Honen barnean bereizten da epe luzerako biziraupen iraunkorra, tratamendua amaitzen den momentutik aurrera 5 urte baino gehiago bizirautea lortzen duen pazientearen kasuan<sup>11</sup>.

Beraz, biziraupen hedatuen tratamendu primarioaren amaiera ematen da; gertaera hau zerbait positibo bezala bizi daitekeen arren, minbiziaren ondorioak ez dira amaitzen tratamenduaren bukaerarekin<sup>12</sup>. Minbiziari bizirautea lortu duten pertsonak oraindik ere gaixotasun eta tratamendutik eratorritako epe labur eta luzeko ondorioei aurre egin behar diete<sup>12,13</sup>, beraien behar berrietara egokitu behar dira eta normaltasun berri bati aurre egin behar diote<sup>13</sup>.

Epe labur eta luzeko ondorioen artean, pertsona hauek bereziki nekea, mina, eta gorputz-irudiaren aldaketan aurrean aurkitzen dira<sup>13-15</sup>; gorputz aldaketa hauek sexu-esparruko zailtasunekin lotu ohi dira, eta intimitatezko harremanak ere kaltetu daitezke<sup>15</sup>. Behar psikosozialen artean, norbere buruarekiko lotsa eta gutxiespen sentimenduak, autokontzeptuaren distortsioa, antsietatea eta tristura sorrarazten dira, hauek aldi berean interakzio sozialak zailtzen dituztelarik<sup>14</sup>. Gainera, *Living with Cancer* txostenak jasotzen duenaren arabera, minbizi itzultzea kezka eta beldur emozionalik handiena da pertsona hauentzat, ongizatean erabat eraginez<sup>13</sup>. Paziente askok nabarmentzen duten beste behar bat "galduta" egotearen sententzia da; gaixotasun prozesu osoan profesionalekin izandako hitzorduak murrizten direla ikustean, ordura arte sortutako sare terapeutikoa kolokan jartzen dela sentitzen dute<sup>14</sup>. Horrela, tratamenduaren ondorengo erronken aurrean bakarrik geratu direlaren sententzia sorrarazten da<sup>13</sup>, eta hemen sortzen da paziente hauen azkenengo erronka: normaltasun berrira beraien bakarrik egokitzeko beharra, pertsona hauek ziurgabetasunez betetako normaltasun berri bati aurre egin behar diotelako<sup>13,14,16</sup>.

Minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatea eta ongizate sententzia asaldatuta ikusten da aseturik gabe dituzten behar guzti hauen ondorioz<sup>14</sup>. Munduko Osasun Erakundeak (MOE) honela definitzen du bizi-kalitatea: "*Gizabanakoak bere bizitza hautemateko duen modua, bere kultura-testuinguruan eta balio-sisteman okupatzen duen lekua, bere helburuekiko, itzaropenekiko, arauiekiko, irizpideekiko eta kezkekiko harremana, eta hori guztia eguneroko jarduerak, osasun fisikoak, egoera psikologikoak, independentzia-mailak, gizarte-harremanak, inguruko faktoreak eta norberaren sinesmenak baldintzatuta*"<sup>17</sup>. Gaur egun, bizi-kalitatea dimentsio anitzeko kontzeptu bat da eta ongizate subjektiboari lotuta dago<sup>17,18</sup>.

Hortaz, ongizate subjektibo hori bultzatzeko, paziente askok bat egin dute jarraipen handiagoaren beharrean tratamenduaren ondoren, normaltasun berrira segurtasun gehiagorekin itzultzeko, baina batez ere, etapa berri honetan bizi-kalitate handienarekin bizitzen laguntzeko<sup>15</sup>. Nazioarteko eta erakunde nazionalak biziraupenaren etapan arreta espezifiko eskaintzeko beharra azpimarratu dute, komunitateen osasun-planetan hutsune nabarmenak ikusi direlako<sup>19</sup>; honek aldi berean pertsona hauen bizi-kalitatean eragiten du<sup>19</sup>, eta hori dela eta, biziraupena lortu dutenen arreta eta zaintza ezartzea erronka bat da osasun sistemarentzat<sup>6,19</sup>.

Erronka honi aurre egiteko, ohiko medikuntzaren osagarri gisa ezarri den estrategia bat telemedikuntza deritzona izan da<sup>20</sup>. Telemedikuntza *Teleosasun* edo *eHealth* bezala ere ezagutzen da. Osasun-arreta emateko diziplina berritzaile honetan, profesional sanitarioek teknologiak erabiltzen dituzte osasun-zerbitzua emateko<sup>21</sup>. Aurrerapen teknologikoek teleosasunaren garapena ekarri dute eta honek ahalbidetu du informazio eta komunikazio-

teknologia erabiltzea Interneten oinarritutako plataformen eta aplikazioen bidez osasun-arreta eskaintzeko<sup>22</sup>. Azken urteetan, telemedikuntza esku-hartzeak eraginkorrak direla frogatu egin da gaixotasun kronikoak dituzten pertsonengan; hain zuzen, ikusi egin da osasuna hobetzeko ahalmena dutela<sup>23,24</sup>, emaitza klinikoak hobetuz adibidez diabetesa duten paziente kronikoengan<sup>24</sup> edo ospitaleratzeak murriztuz bihotz gutxiegitasuna dutenengan<sup>20</sup>. Minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen kasuan, frogatzen hasi da teleosasun interbentzioak bide eraginkor eta alternatiboa direla pertsona hauen bizi-kalitatea hobetzen laguntzeko<sup>25</sup>.

Ikerketa batzuk diote minbiziari bizirautea lortu dutenek ezagutza eta trebetasunak lortu nahi dituztela alta jaso ondoren, tratamenduarekin lotutako kontrako emaitzei nola heldu jakiteko<sup>23,25</sup>; aldi berean, beste ikerketa batzuk erakutsi dute teleosasun-arretak murriztu egiten dituela minbiziari bizirautea lortu dutenen larrialdiko arreta-eskaerak<sup>25</sup>, sintomak ebaluatzeko eta kudeatzeko eraginkorra dela<sup>26</sup>, funtzionamendu psikosoziala eta bizi kalitatea hobetzen dituela<sup>26</sup> eta gogobetetze-maila handiagoa sustatzen duela<sup>25</sup>. Telemedikuntzak biltzen dituen eHealth interbentzioek arreta modu eraginkorrean emateko ahalmena izan dezakete, biztanleri handi batengana iritsiz, baliabideak optimizatuz, eta zainketa jarraitu eta indibidualizatu bat emanez<sup>24</sup>.

Telemedikuntzaren interbentzioak bi multzotan bana daitezke<sup>23</sup>: alde batetik, eHealth esku-hartzeak daude; hemen osasun-zerbitzua ematen da informazio-teknologia (Internet), joko digitalak eta errealitate birtuala erabiliz (bideodeiak, adibidez). Beste aldetik, mHealth esku-hartzeak daude, non osasun-zerbitzua konexiorik gabeko aplikazio eta mugikorren bidez ematen den, hala nola testu-mezuak, aplikazioak, gailu eramangarriak, teledetekzioa edo sare sozialen erabilera<sup>24</sup>. Orain arte aurrera eramán diren programa gehienak autogidatuak izan dira, autokudeaketarako eta psikohezkuntzarako tresnak ematen dituztenak, baina eOsasun programek hainbat tresna konbinatu ditzakete interbentziorik eraginkorrean lortu ahal izateko<sup>26</sup>. Telemedikuntzak aukera oparoak eskaintzen ditu pazienteengana iristeko, batez ere pazienteek beraien arreta medikoaren partaide izateko eta horretan parte hartzeko<sup>23</sup>.

Osasun-arloko informazioa eta laguntza lortzeko Internetaren erabilera izugarri orokortu den heinean, eOsasunean oinarritutako hezkuntza eta laguntza-programak garatu eta ebaluatzeko ahalegin handiak egin dira<sup>26</sup>; eta paziente onkologikoei zuzendutakoak gero eta gehiago dira ere<sup>25</sup>. Azken hamarkadan egindako ikerketak iradokitzen du eOsasunaren aplikazioak modu eraginkorrean inplementatu daitezkeela sintomak monitorizatu eta maneiatzeko, baita arreta psikosoziala eta sostengu laguntza emateko ere minbiziari bizirautea lortu dutenei<sup>26</sup>.

Aditu askok bat egin dute telemedikuntza oraina eta etorkizuna dela, eta, aurrez aurreko arreta presentziala ordezkatu ezin duen arren, tresna oso lagungarria dela. Izan ere, harreman pertsonala eta aurrez-aurreko bisitak ezinbestekoak dira, baina telemedikuntzaren laguntzak minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen asistentzia-kalitatea erraztu eta hobetu dezakeen ikuspegi osagarria da<sup>21,27</sup>.

Hortaz, lan honen helburua izango da minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobekuntzan edo mantentzean interbentzio digital ezberdinek duten eraginkortasuna aztertzea.

## HELBURUA

Lan honen helburua minbiziari bizirautea lortu duten pertsonengan interbentzio digital ezberdinek bizi-kalitatearen hobekuntzan edo mantentzean duten eraginkortasuna aztertzea da.



## METODOLOGIA

### Diseinu mota

Lanean proposatutako helburuari erantzuna eman ahal izateko literaturaren berrikusketa kritikoa burutu egin da.

### Bilaketa-estrategia

Lehendabizi, lanaren helburua hitz gakoetan deskonposatu egin da: *minbizia gainditu duten pertsonak*, *bizi-kalitatea* eta *interbentzio digitalak*. Gero, hitz horien sinonimoak idatzi dira lengoia naturalean, ingelesez eta gaztelaniaz. Hitzak gazteleratik ingelesera itzultzeko DeCS baliabidea erabili da. Jarraian, hitz gakoak lengoia kontrolatura itzuli dira datu-base bakoitzaren tesauru eta deskriptoreen arabera (1. Eranskina: Kontzeptu-taula).

Hurrengo deskriptoreak erabili dira: *Minbizia gainditu duten pertsonak* identifikatzeko, “*Cancer Survivors*” edo “*Survivors AND Neoplasms*” konbinaketa PsycInfo datu-basean; *Bizi-kalitatea* identifikatzeko, “*Quality of Life*” edo “*Calidad de Vida*” Cuiden-en kasuan; azkenik, *interbentzio digitalak* identifikatzeko, hainbat deskriptore barneratu dira, hala nola, “*Telemedicine*” edo “*Telemedicina*”, “*Internet*”, “*Internet-Based Intervention*”, “*Mobile Applications*”, “*Digital Technology*” edo “*Digital Interventions*” (1. Eranskina: Kontzeptu-taula).

Ondoren, aipatutako hitz-gakoen konbinazioa burutu egin da bilaketa-ekuazioak sortzeko. Lehenengo bilaketa-ekuazioan hitz-gako guztiak konbinatu dira “AND” boleana erabiliz, ahalik eta bilaketa osatuena lortu ahal izateko artikulurik galdu gabe. Emaizta maneigarriak izan ez direnean, filtroak aplikatu dira emaitza kopurua murrizteko. Artikuluen bilaketa prozesua aurrera eramane da datu base hauek kontsultatuz: Medline (Ovid), Pubmed, Cochrane Library Database, Cinhal, Cuiden, PsycInfo eta Embase. Medline eta Pubmed datu-base berdina izan arren, artikuluen bilaketak bietan egin dira emaitzetan ezberdintasunak dauden ikusi ahal izateko (2. Eranskina: Bilaketa-taula).

Datu-baseetan egindako bilaketaz gain, esku-bilaketa burutu egin da Journal Citation Reports (JCR) sailkapenean indexatutako inpaktu altuko onkologiako hurrengo aldizkarietan: *European Journal of Cancer Care*, *Journal of Cancer Survivorship*, *Journal of Clinical Oncology* eta *European Journal of Oncology Nursing* (2. Eranskina: Bilaketa-taula).

Azkenik, aztertu egin da ere artikuluen bibliografia informazio gehiago lortzeko asmoz edo baliagarriak diren artikulua aurkitzeko asmoz.

### Barneratze eta kanporatze irizpideak

Errebisio kritiko hau burutzeko, bilaketa prozesuari irizpide batzuk ezarri egin zaizkio. Honako hauek izan dira ezarritako **barneratze irizpideak**:

- Gaia: Minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobekuntzan edo mantentzean interbentzio digitalen eraginkortasuna aztertu duten artikulua; hau da, helburuari erantzuten diotenak.

- Argitalpen data: Azkenengo 10 urteetan argitaratutako artikulua barneratu dira bakarrik, eskuratutako informazioa ahalik eta eguneratuena izan dadin (2011-gaur egun).
- Argitalpen motak: Ebidentzia altuko informazio baliagarria eta eraginkortasuna frogatzen duten artikulua eskuratzeko, full text-ean dauden entsegu klinikoak, errebisio sistematikoak eta meta-analisiak bilatu dira.
- Artikuluen hizkuntza: Ingelesean edo gaztelaniaz argitaratutako artikulua erabili dira, menperatutako hizkuntzak direlako.
- Geografia: Edozein lurraldetan burututako ikerketak barneratu dira ahalik eta informazio gehiena eskuratzeko, minbizia izanik mundu osoan existitzen den arazo potentzial bat.
- Populazioa: Minbiziaren tratamendu ostean minbiziari bizirautea lortu duten gizon eta emakume helduak ( $\geq 18$  urte), biziraupen-fase hedatu edo iraunkorrean daudenak.

Artikulua baztertzeko **kanporatze irizpideak** honako hauek izan dira:

- Barneratze irizpideak ez betetzea.
- *Full text* eskuratu ezin izatea.
- Emaizak argitaratzen ez dituzten artikulua izatea.
- Parekideen berrikuspena igaro ez duten artikulua.

### Artikuluen aukeraketa

Datu-baseetan artikuluen bilaketa aurrera eramateko, barneratze eta kanporatze-irizpideetan oinarritutako hurrengo filtroak erabili dira: argitalpen data (2011-2021 artean), populazioaren adina ( $>18$  urte) eta diseinu mota, azken hau Joana Brigg Institute-ren piramidean oinarrituta, ebidentzia zientifiko altua duten ikerketak bereganatu ahal izateko (meta-analisiak, errebisio sistematikoak eta entsegu-kliniko aleatorizatuak (EKA)).

Medline eta PsycInfo datu-baseetan filtrorik gabeko bilaketa ekuazioa burutu egin da. Emaizta kopurua maneigarria zenez, emaitza guztiak aztertu dira; ondoren, filtroak ezarri dira emaitzen arteko ezberdintasuna ikusi ahal izateko; emaitza kopurua aldatu egin denez, hauek ere aztertu egin dira. Pubmed, Cinhal eta Embase datu-baseetan filtroak aplikatu behar izan dira emaitza kopurua murrizteko, eta hauek bakarrik aztertu egin dira. Cochrane datu-basean zuzenean filtroak aplikatzea erabaki da ebidentzia altuko eta benetan baliagarriak diren artikulua eskuratzeko, eta emaitza kopuru maneigarria lortu da. Azkenik, Cuiden datu-basean, bilaketa ekuazio ezberdinak aurrera eraman dira filtrorik aplikatu gabe sorrarazitako emaitza kopurua baxua izateagatik.

Artikuluen aukeraketa fluxu-diagramarekin bat datozen 3 faseetan burutu da. **Lehenengo fasean**, datu-baseen bitartez 269 artikulua identifikatu dira, 77 artikulua esku-bilaketaren bitartez eta artikulua 1 artikuluen bibliografiatik. Hauetatik, errepikatuta zeuden 106 artikulua zuzenean baztertu dira. Ondoren, gainerako 241 artikuluen izenburu eta abstract-ak irakurri dira eta 177 artikulua baztertu dira hurrengo arrazoiengatik: helburua ez bete, barneratze irizpideak ez bete, emaitzik gabeko entseguak, kontrol talderik gabeko entseguak, *full text*-a ezin lortu, hizkuntza, interbentzio digitala ez agertzea eta diseinu mota. Horrela, 64 artikuluekin **bigarren fasera** igaro egin da (*49 EKA eta 15 errebisio sistematiko eta metanalisi*), eta 64 artikuluen full text-ak eskuratu

eta irakurri egin dira potentzialki baliagarriak izan daitezkeen artikulua aukeratzeko. Guztira, 49 artikulua baztertu egin dira fase honetan: ikerketa piloak lagin txikiarekin, bizi-kalitatea ez neurtzea, barneratze-irizpideak edo helburua ez betetzea eta emaitzik gabeko entseguak. Gainera, 15 errebisio sistematiko eta metanalisietatik, lan honetarako bakarra aukeratu behar izan da (3 identifikatu dira potentzialki baliagarri bezala, eta hauetatik bi baztertu dira emaitzetarako erabilitako artikuluaurreko 14 artikuluen artean egoteagatik). Beraz, **hirugarren fasera** 14 entsegu kliniko eta errebisio sistematiko bat ailegatu dira. Fase honetan 15 artikuluen irakurketa kritikoa egiteari ekin zaio (3. Eranskina: *Irakurketa kuantitatiboko azterketen irakurketa kritikoak* eta 4. Eranskina: *Irakurketa kritiko garatua*), behin betiko artikulua lortzeko helburuarekin.

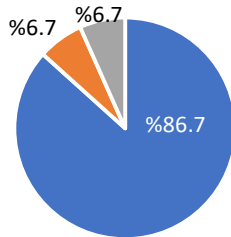
Irakurketa kritikoa egin ostean, 15 artikulua aukeratu egin dira. Hauetatik, 13 zorizko entsegu kontrolatuak (EKA), entsegu-kliniko sasi-esperimental bat eta errebisio sistematiko bat izan dira (5. Eranskina: *Fluxu-diagrama* eta 6. Eranskina: *Emaitzetarako laburpen taulak*).

### Artikuluen analisisia

Artikuluen analisirako, edukiaren araberrako azterketa egin da. 4 kategoria ezberdin sortu dira helburuari erantzuteko, hortaz, 4 interbentzio digital (ID) mota ezberdin dira minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatea hobetzaketenak: (1) web-orrialdeetan oinarritutako interbentzio digitalak, (2) web-orrialde eta profesionalarekin kontaktua eskaintzen duten interbentzio digitalak, (3) aplikazioen bidez ematen diren interbentzio digitalak eta (4) beste online baliabideak erabiltzen dituzten interbentzio digitalak (4) (7. Eranskina: *Zuhaitz kategoriala*).

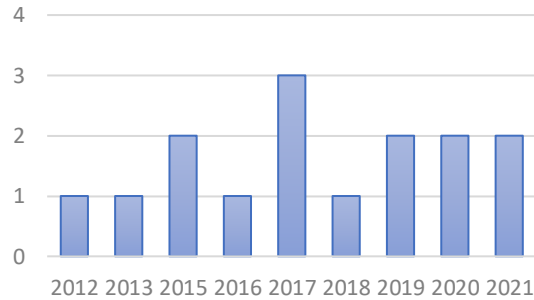
## EMAITZAK ETA EZTABAIDA

Literaturaren errebisio kritiko honen helburuari erantzuteko 15 artikulua erabili eta aztertu egin dira, gehienak (%86.7) zorizko entsegu-kliniko kontrolatuak (EKA) izanik. Errebisio sistematiko bat eta entsegu-kliniko sasi-esperimental bat erabili dira ere (1. Irudia: *Artikuluaren diseinu mota*). Aurkitu diren artikuluen %66 azken 5 urteetako artikulua izan dira (2. Irudia: *Artikuluaren sailkapena argitaratze-dataren arabera*).



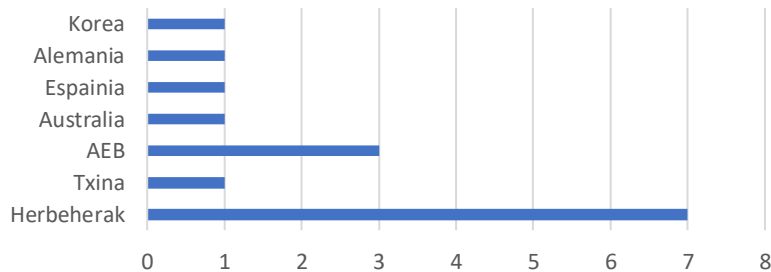
■ EKA ■ EK SASI ESPERIMENTAL ■ ERREBISIO SISTEMATIKO

1.Irudia: Artikuluaren diseinu-mota



2.Irudia: Artikuluaren sailkapena argitaratze-dataren arabera

Lurraldearen arabera sailkapenean ikusi egin da lan honen helburuari erantzuteko artikulua gehienak Herbehereetan argitaratu direla, AEB-etan ere portzentai handiagoa izanik gainerako lurraldeekin konparatuta (3. Irudia: *Argitaratutako lurraldearen arabera sailkapena*).



3.Irudia: Argitaratutako lurraldearen arabera sailkapena

Ondoren, aurkitutako artikuluen emaitzen arabera, interbentzio digitalen minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobekuntza edo mantentzean duten eraginkortasuna azalduko da. Aukeratutako 15 artikuluek ondorengo 4 motatako interbentzio digitalak (ID) aztertu dituzte:

- *Web-orrialdeetan oinarritutako ID-ak.*
- *Web orrialde + Telehealth eratako ID-ak.*
- *Aplikazioetan (App) oinarritutako ID-ak.*
- *Beste online baliabideak.*

1. *Web-orrialdeetan* oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean

Atal honetan web-orrialdeen edo online programen bidez eskainitako interbentzioak biltzen dira. Baliabide hauen bidez eskainitako arretak minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatean duen eragina aztertzeko bost artikulu aurkitu dira<sup>28-32</sup>. Guztiak EKAK dira eta web-orrialdeak erabiltzen dituzte interbentzioa eskaintzeko informazioa eta baliabideak eskainiz, parte hartzaileek indibidualki beraien modura maneiatzeko, honela auto-kudeaketa bultzatuz (1. taula).

1. taula: Web-orrialdeetan oinarritutako ID-en eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatean.

IKERKETA	DISEINUA/INTERBENTZIOA	ERAGINKORTASUNA
<p><b>Holt Dirk F et al.<sup>28</sup> (2021)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 181 n<sub>KT</sub>: 182</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KT: ohiko arreta</li> <li>IT: 12 hilabetez sarrera <i>Optimune</i>-ra. Gomendioa: astero 1-2 saio 30'-koa. <ul style="list-style-type: none"> <li>Guztira 16 modulu, auto-kudeatuta, informazioa eguneratzen doa erantzunen arabera.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 3 (T1) eta 6 hilabetera (T2).</b></p> <p><b>WHOQOL-BREF eskala:</b></p> <p><b>Bizi-kalitate orokorra</b></p> <p>IT<sub>pre-T1</sub> ↑ (M=67.02±14.16, M=70.38±13.84) KT<sub>pre-T1</sub> = (M=65.05±12.86, M=65.71±13.57) ➤ <b>Taldean arteko konparaketa (TAK): <i>p</i>=0.003</b></p> <p><b>Funtzio fisikoa</b></p> <p>IT<sub>pre-T1</sub> ↑ (M=65.62±17.47, M=72.38±14.60) KT<sub>pre-T1</sub> = (M=63.76±18.28, M=66.93±17.15) ➤ <b>TAK: <i>p</i>=0.001</b></p> <p><b>Funtzio psikologikoa</b></p> <p>IT<sub>pre-T1</sub> ↑ (M=62.47±16.09, M=69.20±14.70) KT<sub>pre-T1</sub> = (M=59.96±16.84, M=62.38±15.77) ➤ <b>TAK: <i>p</i>&lt;0.001</b></p> <p><b>Ingurumena</b></p> <p>IT<sub>pre-T1</sub> ↑ (M=76.76±14.10, M=79.10±13.28) KT<sub>pre-T1</sub> = (M=74.84±13.04, M=74.90±13.10) ➤ <b>TAK: <i>p</i>=0.015</b></p>
<p><b>Van Den Berg S et al.<sup>29</sup> (2015)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 70 n<sub>KT</sub>: 80</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KT: ohiko arreta</li> <li>IT: <i>BREATH</i> 16 astez, web-ean oinarritutako autokudeaketa eta autolaguntza programa. <ul style="list-style-type: none"> <li>Biziraupenera egokitzeko programa, 4 fase: atzera begira, emozioen kudeaketa, ahalduntzea eta aurrera begira.</li> <li>Informazioa, zereginak, autoebaluazioa eta bideoak.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>4 neurketaaldi: hasieran (pre), 4 (T1), 6 (T2) eta 10 (T3) hilabetera.</b></p> <p><b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b></p> <p>Bizi-kalitatea:</p> <p>IT<sub>pre-T1</sub> ↑ (M=66.79±16.575, M=73.295±1.784) ➤ <b><i>p</i>=0.290</b></p> <p>KT<sub>pre-T1</sub> = (M=69.79±17.906, M=69.882±1.666) ➤ <b><i>p</i>=0.164</b></p>
<p><b>Wagner L et al.<sup>30</sup> (2021)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 98 n<sub>KT</sub>: 98</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KT: Osasun kudeaketaren informazioa eHealth formatuan.</li> <li>IT: 4 astez sarrera <i>ForTitude</i> gunera. Gomendioa: astean hainbat aldiz erabiltzea. <ul style="list-style-type: none"> <li>Minbizia bueltatzearen beldurra kudeatzeko estrategiak irakatsi: ikasgai didaktikoak, tresna interaktiboak eta testu-mezuak</li> <li>3 estrategia: erlaxazioa, kezken praktika eta berreraikitze kognitiboa.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 4 (T1) eta 8 (T2) asteetara:</b></p> <p><b>PROMIS Global Health-10 item</b></p> <p><b>Bizi-kalitate globala (erlaxazioa)</b></p> <p>IT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=49.6±9.3, 50.7±9.1, 52.1±9.0) → <b><i>p</i>&lt;0.05</b> KT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=49.7±9.2, 51.1±8.4, 52.3±9.1) → <b><i>p</i>&lt;0.01</b></p> <p><b>Bizi-kalitate globala (kezken praktika)</b></p> <p>IT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=49.6±9.6, 50.9±8.9, 51.8±8.8) → <b><i>p</i>&lt;0.05</b> KT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=49.7±8.9, 50.9±8.7, 52.6±9.3) → <b><i>p</i>&lt;0.01</b></p> <p><b>Bizi-kalitate globala (berreraikitze kognitiboa)</b></p> <p>IT<sub>pre-T1-T2</sub> = (M=49.9±8.8, 50.5±8.9, 51.3±8.8) → <b><i>p</i>&gt;0.05</b> KT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=49.5±9.6, 51.2±8.7, 52.9±9.2) → <b><i>p</i>&lt;0.01</b></p>
<p><b>Willems R et al.<sup>31</sup> (2017)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 265 n<sub>KT</sub>: 253</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KT: ohiko arreta</li> <li>IT: <i>Kanker Nazorg Wijzer-ek</i> (Cancer Aftercare Guideline) sarean oinarritutako web-orrialdera sarrera 6 hilabetez, esku-hartze autonomoa. <ul style="list-style-type: none"> <li>7 modulu autokudeaketa prestakuntzarako, modulu 1 hondar sintomei buruz.</li> <li>Informazioa egokitzen doa ekintza-plan pertsonalizatua lortu arte.</li> <li>Terapia kognitibo konduktual eta "Problem Solving Therapy" estrategien bidez.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>4 neurketaaldi: hasieran (pre), 3 (T1), 6 (T2), eta 12 (T3) hilabetera.</b></p> <p><b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b></p> <p><b>Funtzio emozionala:</b></p> <p>IT<sub>pre-T2</sub> ↑ (M=78.99±22.14, M=83.78±17.76) KT<sub>pre-T2</sub> = (M=79.94±21.52, M=81.00±20.31) ➤ <b>TAK: <i>p</i>=0.022</b></p> <p><b>Funtzio soziala:</b></p> <p>IT<sub>pre-T2</sub> ↑ (M=79.88±21.42, M=90.07±16.86) KT<sub>pre-T2</sub> = (M=82.05±22.63, M=87.25±19.45) ➤ <b>TAK: <i>p</i>=0.011</b></p>

<p><b>Yun YH et al.<sup>32</sup> (2012)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>nIT:136 nKT:137</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KT: ohiko arreta</li> <li>• IT: minbiziarekin lotutako nekeari buruzko 12 asteko hezkuntza-programa, <i>Health Navigation</i>.</li> <li>- Saioetan banatutako 7 hezkuntza arlo: energia kontserbazioa, jarduera fisiko, elikadura, lo-higienea, min eta estres kudeaketa, minbiziari lotutako nekea.</li> <li>- 5 osagai erabili: autoebaluazioa, osasun hezkuntza + online aholkularitza, mezuak, zaintzaileen jarraipen eta laguntza eta profesionalen jarraipena.</li> </ul>	<p><b>2 neurketa aldi: hasieran (pre) eta 3 hilabetera (post).</b></p> <p><b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b></p> <p><b>Bizi-kalitate orokorra:</b>  <math>IT_{pre-post} \uparrow</math> (M=61.15±19.41, M=7.60±19.42)  <math>KT_{pre-post} =</math> (M=59.79±19.17, M=2.62±19.59)          &gt; TAK: <b>p=0.017</b></p> <p><b>Funtzio emozionala:</b>  <math>IT_{pre-post} \uparrow</math> (M=70.16±21.31, M=5.02±17.98)  <math>KT_{pre-post} =</math> (M=67.21±21.77, M=1.64±18.58)          &gt; TAK: <b>p=0.022</b></p> <p><b>Funtzio kognitiboa:</b>  <math>IT_{pre-post} \uparrow</math> (M=73.41±19.18, M=5.15±16.29)  <math>KT_{pre-post} =</math> (M=69.59±23.04, M=0.73±18.62)          &gt; TAK: <b>p=0.002</b></p> <p><b>Funtzio soziala:</b>  <math>IT_{pre-post} \uparrow</math> (M=76.84±23.50, M=7.97±21.75)  <math>KT_{pre-post} =</math> (M=76.28±22.75, M=3.04±19.62)          &gt; TAK: <b>p=0.027</b></p>
--	--	---

3 ikerketek erakutsi dute interbentzio taldearen (IT) bizi-kalitatea hobetzen dela kontrol taldearekin (KT) konparatuta, hain zuzen ere Holtdirk F et al.<sup>28</sup>, Willems R et al.<sup>31</sup> eta Yun YH et al.-ek<sup>32</sup> aurrera eramandako zorizko entsegu-klinikoak (EKA).

Yun YH et al.-ek<sup>32</sup> Seoul-en burututako entseguak 12 asteko hezkuntza programa eskaintzen zuten, arlo ezberdinak lantzeko aukera emanez lokalizazio anitzeko minbiziaren biziraupenari aurre egiteko. Ikerketa honetan lortu zen interbentzio taldearen bizi-kalitatea hobetzea kontrol taldearekin konparatuta, batez ere bizi-kalitatearen funtzio kognitiboan (*IT:  $M_{pre-post}=73.41 \pm 19.18$ ,  $5.15 \pm 16.29$ ;  $KT: M_{pre-post}=69.59 \pm 23.04$ ,  $0.73 \pm 18.62$ ;  $p=0.002$ ). Jasotako osasun hezkuntza, jarraipena eta autoebaluazioa funtzio hau hobetzearen erantzule izan ziren 3 hilabetera. Horrez gain, bizi-kalitate orokorraren ( $p=0.017$ ), funtzio emozionalaren ( $p=0.022$ ) eta funtzio sozialaren ( $p=0.027$ ) emaitzak ere estadistikoki esanguratsuak izan ziren, arlo guzti hauetan interbentzio-taldeak kontrol-taldearekiko hobekuntzak jaso zituela erakutsiz.*

Honen harira, Willems R et al.-ek<sup>31</sup> bizi-kalitatea hobetzea lortu zuen interbentzio taldearen funtzio emozional eta sozialean. Alde batetik, erakutsi zen aldaketarik eraginkorrena IT-ren funtzio sozialean (*IT:  $M_{pre-T2}=79.88 \pm 21.42$ ,  $90.07 \pm 16.86$ ;  $KT: M_{pre-T2}=82.05 \pm 22.63$ ,  $87.25 \pm 19.45$ ;  $p=0.011$ ); gainera, funtzio emozionalean ere hobekuntza estatistikoki esanguratsua egiaztatu egin zen 6 hilabetera (*IT:  $M_{pre-T2}=78.99 \pm 22.14$ ,  $83.78 \pm 17.76$ ;  $KT: M_{pre-T2}=79.94 \pm 21.52$ ,  $81.00 \pm 20.31$ ;  $p=0.022$ ). Beraz, Willems et al.-ek<sup>31</sup> Herbeheretan burututako eta autokudeaketan oinarritutako 6 hilabetezko interbentzio honetan, parte hartzaileek edozein lokalizaziozko minbiziari biziraun ostean beraien osasuna kudeatzeko interbentzioak jaso zituzten moduluen bitartez, eta beraien funtzio emozional eta soziala hobetzea lortu egin zen.**

Aurreko bi ikerketei jarraituz, Holtdirk F et al.-ek<sup>28</sup> 12 hilabeteko *Optimune* web-orrialdea garatu zuen Alemanian, autokudeatutako modulu eta informazioarekin bularreko minbiziaren osteko biziraupena errazagoa egiteko. Zorizko entsegu-kliniko honetan WHOQOL-BREF eskalarekin neurtu zen bizi-kalitatea, eta IT-ak bizi-kalitatearen hobekuntzak aurkeztu zituen KT-rekin konparatuta. Interbentzioa hasi eta 3 hilabetera, eragin handiena IT-ren funtzio psikologikoan eman zen (*IT:  $M_{pre-T1}=62.47 \pm 16.09$ ,  $69.20 \pm 14.70$ ;  $KT: M_{pre-T1}=59.96 \pm 16.84$ ,  $62.38 \pm 15.77$ ;  $p<0.001$ ), arlo honetan erakutsiz interbentzioaren hobekuntzarik esanguratsuen. Funtzio*

fisikoan hobekuntza estatistikoki esanguratsuak lortu ziren (IT:  $M_{pre-T1}=65.62\pm 17.47$ ,  $72.38\pm 14.60$ ; KT:  $M_{pre-T1}=63.76\pm 18.28$ ,  $66.93\pm 17.15$ ;  $p=0.001$ ), baita bizi-kalitate orokorrean ere (IT:  $M_{pre-T1}=67.02\pm 14.16$ ,  $70.38\pm 13.84$ , KT:  $M_{pre-T1}=65.05\pm 12.86$ ,  $65.71\pm 13.57$ ,  $p=0.003$ ).

Aurreko 3 ikerketen emaitzen kontra, beste bi EKA-ek ezin izan zuten beraien interbentzioen eraginkortasuna egiaztatu bizi-kalitatearen hobetze edo mantentzerako. Wagner L et al.-ek<sup>30</sup> 3 estrategia erabili zituen IT-an: berreraikitze kognitiboa, kezken praktika eta erlaxazioa. Kezken praktika eta erlaxazio teknikak jaso zituzten IT-ak bizi-kalitate orokorrean hobekuntza aurkeztu zuten, baina KT-an ere bizi-kalitate orokorraren hobekuntza ikusi egin zen. Aldiz, berreraikitze kognitiboa jaso zuten parte-hartzaileen emaitzak ez ziren estatistikoki esanguratsuak izan. Beraz, bi IT-eetan bizi-kalitatearen hobekuntza eman bazen ere, KT-an ere hobekuntza eman zenez, ezin da interbentzioaren eraginkortasuna guztiz frogatu. Beste aldetik, Van den Berg S et al.-ek<sup>29</sup> 16 asteko *BREATH* programa garatu zuen bularreko minbiziaren autolaguntza eta autokudeaketarako. Interbentzio ostean lortutako emaitzek ez zuten ezbedintasun estatistikoki esanguratsua erakutsi IT eta KT-ren artean, beraz interbentzioaren eraginkortasuna ezin izan zen frogatu.

Laburbilduz, 5 ikerketatik, hiru ikerketek<sup>28,31,32</sup> erakutsi dute bizi-kalitatearen igoera interbentzioa eta gero; horietako batean<sup>28</sup> bizi-kalitatearen funtzio psikologikoan jaso zen inpakturik handiena, beste batean<sup>31</sup> bizi-kalitatearen funtzio sozialean eta azkenengoak<sup>32</sup> funtzio kognitiboan izan zuten eraginik handiena.

2. *Web-orrialdeetan eta Telehealth-ean oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean*

Azpiatal honetan, interbentzio digitala (ID) web-orrialde baten bidez eskaintzeaz gain, parte-hartzaileek profesionalekin kontaktuan mantendu egiten dira, eta telekomunikazio teknologiak erabiltzen dira profesional eta parte hartzaileen artean kontaktua, jarraipena, aholkularitza eta feedbacka emateko (*Telehealth*).

Web-orrialdeak eta parte-hartzaileen jarraipen eta kontakturako *Telehealth* sistema erabiltzen duten 3 ikerketa topatu egin dira<sup>33-35</sup> (2. Taula).

2. taula: Web-orrialde eta *Telehealth*-ean oinarritutako ID-en eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatean.

IKERKETA	DISEINUA/INTERBENTZIOA	ERAGINKORTASUNA
<p><b>Abrahams H et al.</b><sup>33</sup> (2017)</p> <p>EKA</p> <p>n<sub>IT</sub>:64 n<sub>KT</sub>:64</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KT: Ohiko arreta</li> <li>IT: 6 hilabetez sarrera webgunera. <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasieran: 2 saio egiten dira aurrez aurre. Amaitzeko: beste saio bat aurrez aurre.</li> <li>Web-ean oinarritutako moduluak: informazio eta zereginekin.</li> <li>Profesionalaren jarraipena: e-mail, telefono dei edo bideo kontsulten bidez, interbentzioa egokitzeke.</li> </ul> </li> </ul>	<p>2 neurketaaldi: hasieran (pre) eta 6 hilabetetan (post).</p> <p><b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b></p> <p><i>Bizi-kalitatea</i></p> <p>IT<sub>pre-post</sub> ↑ (M=60.1±17.7, M=77.1±16.5) KT<sub>pre-post</sub> ↑ (M=56.6±18.3, M=63.9±20.1)</p> <p>➤ <i>Taldeen arteko konparaketa (TAK): p&lt;0.05</i></p>

<p><b>Admiraal J et al.<sup>34</sup> (2017)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>nIT:70 nKT:69</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KT: ohiko arreta</li> <li>• IT: 12 astez sarrera <i>Encourage</i> programara.</li> <li>- Kontaktua profesionalekin e-mail edo telefono bidez.</li> <li>- Jasotzen da psikohezkuntza indibidualizatua informatutako arazoentzat, eta arazo horiei buruzko informazio orokorra.</li> <li>- Aurre egite estrategiak landu.</li> </ul>	<p><b>2 neurketaaldi: hasieran (pre) eta 12 asteetan (post).</b></p> <p><b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b></p> <p><b>Bizi-kalitate orokorra:</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=68.55 \pm 17.56, M=5.78 \pm 19.42)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=67.46 \pm 18.74, M=5.95 \pm 17.67)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.735</b></p> <p><b>Funtzio fisikoa</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=79.68 \pm 17.64, M=6.42 \pm 15.33)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=76.83 \pm 16.76, M=9.21 \pm 13.52)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.754</b></p> <p><b>Rol funtzioa</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=66.94 \pm 29.18, M=9.68 \pm 25.53)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=63.23 \pm 27.62, M=11.11 \pm 25.92)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.500</b></p> <p><b>Funtzio emozionala</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=80.03 \pm 19.83, M=2.29 \pm 19.06)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=82.01 \pm 17.91, M=1.41 \pm 17.26)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.976</b></p> <p><b>Funtzio kognitiboa</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=79.37 \pm 21.53, M=3.97 \pm 20.02)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=75.93 \pm 18.64, M=5.03 \pm 14.86)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.374</b></p> <p><b>Funtzio soziala</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=77.96 \pm 22.34, M=11.02 \pm 20.46)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=76.19 \pm 27.55, M=8.47 \pm 25.38)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.155</b></p> <p><b>QLQ-BR23 eskala:</b></p> <p><b>Gorputz irudia</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=69.53 \pm 25.77, M=11.46 \pm 23.03)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=77.42 \pm 22.55, M=5.11 \pm 15.63)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.335</b></p> <p><b>Funtzio sexuala</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=14.41 \pm 18.94, M=8.47 \pm 15.59)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=20.43 \pm 21.00, M=6.45 \pm 15.78)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.850</b></p> <p><b>Gozamen sexuala</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=45.00 \pm 31.11, M=10.00 \pm 21.90)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=60.26 \pm 24.98, M=5.13 \pm 22.49)</math>                  &gt; TAK: <b>p=0.940</b></p> <p><b>Etorkizun perspektiba</b>  <math>IT_{pre-post} = (M=60.42 \pm 25.11, M=5.73 \pm 25.58)</math>  <math>KT_{pre-post} = (M=66.67 \pm 25.61, M=0.54 \pm 22.17)</math>                  TAK: <b>p=0.309</b></p>
<p><b>Galiano-Castillo N et al.<sup>35</sup> (2016)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>nIT:40 nKT:41</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KT: ohiko arreta</li> <li>• IT: 8 astez Interneten oinarritutako ariketa-programa pertsonalizatua, <i>eCUIDATE</i>. Astero 3 saio: 90 min.</li> <li>- Atal publikoa (informazio eguneratua) + atal pribatua (langileak ariketa-programa pertsonalizatu egokiena diseinatu bakoitzarentzat).</li> <li>- Ikertzaileek monitorizatu entrenamenduak.</li> <li>- Kontaktua: e-mail + telefono bidez.</li> </ul>	<p><b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 8 astera (T1) eta 6 hilabetera (T2)</b></p> <p><b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b></p> <p><b>Bizi-kalitate orokorra</b>  <math>IT_{pre-T1-T2} \uparrow (M=59.19 \pm 21.01, M=73.50 \pm 20.76, M=72.86 \pm 19.93)</math>  <math>KT_{pre-T1-T2} = (M=54.73 \pm 22.53, M=50.45 \pm 20.78, M=57.21 \pm 21.71)</math>                  &gt; T0-T1: <b>p&lt;0.001</b>                  &gt; T0-T2: <b>p&lt;0.05</b></p> <p><b>Funtzio fisikoa</b>  <math>IT_{pre-T1-T2} \uparrow (M=77.09 \pm 16.88, M=86.84 \pm 12.56, M=85.13 \pm 12.93)</math>  <math>KT_{pre-T1-T2} = (M=73.15 \pm 18.09, M=71.53 \pm 17.33, M=74.59 \pm 19.68)</math>                  &gt; T0-T1: <b>p&lt;0.001</b>                  &gt; T0-T2: <b>p&lt;0.05</b></p> <p><b>Rol funtzioa</b>  <math>IT_{pre-T1-T2} \uparrow (M=72.22 \pm 26.58, M=82.05 \pm 22.09, M=82.05 \pm 24.60)</math>  <math>KT_{pre-T1-T2} = (M=68.02 \pm 27.60, M=58.11 \pm 31.09, M=68.92 \pm 25.51)</math>                  &gt; T0-T1: <b>p=0.003</b>                  &gt; T0-T2: <b>p&gt;0.05</b></p> <p><b>Funtzio kognitiboa</b>  <math>IT_{pre-T1-T2} \uparrow (M=65.81 \pm 27.29, M=84.19 \pm 17.50, M=78.20 \pm 21.68)</math>  <math>KT_{pre-T1-T2} = (M=63.96 \pm 27.64, M=66.22 \pm 24.68, M=60.81 \pm 30.48)</math>                  &gt; T0-T1: <b>p=0.007</b>                  &gt; T0-T2: <b>p&lt;0.05</b></p>

Zorizko hiru entsegu-kliniko hauetatik bik lortu dute interbentzio taldearen (IT) bizi-kalitatea hobetzea emaitza estatistiko esanguratsuekin kontrol taldearekin (KT) konparatuta, Abrahams H et al.-ek<sup>33</sup> eta Galiano-Castillo N et al.-ek<sup>35</sup>, hain zuzen ere.

Galiano-Castillo N et al.-ek<sup>35</sup> 8 asteko tele-errehabilitazio programa indibidualizatu bat garatu zuen bularreko minbiziari bizirautea lortutakoentzat. Espainian egindako azterketa honek astero 3 saio barneratzen zituen, eta interbentzioak bizi-kalitate orokorraren hobekuntza erakutsi zuen IT-an kontrol taldearekin konparatuta (*IT:  $M_{pre-T1}=59.19 \pm 21.01, M=73.50 \pm 20.76$ ;  $KT: M_{pre-T1}=54.73 \pm 22.53, 50.45 \pm 20.78$ ;  $p<0.001$* ). Funtzio fisikoan ere antzeko emaitzak lortu ziren, medien arteko desberdintasun nabaria lortuz IT-an (*IT:  $M_{pre-T1}=77.09 \pm 16.88, 86.84 \pm 12.56$ ,  $KT:$*



$M_{pre-T1}=73.15\pm 18.09$ ,  $71.53\pm 17.33$ ) eta  $p<0.001$  izanik. Gainera, hauek ez ezik, rol eta funtzio kognitiboan ere hobekuntzak estatistikoki esanguratsuak izan ziren interbentzio taldearentzat,  $p=0.003$  eta  $p=0.007$  izanik, hurrenez hurren.

Horrez gain, Galiano-Castillo N et al.-ek<sup>35</sup> epe luzera burutu zuen beste neurketa bat, konkretuki 6 hilabetera (T2), eta ikusi egin zen interbentzioaren eraginak mantendu zirela osasun orokorra, funtzio fisiko eta funtzio kognitiborako, guztietan  $p<0.005$  mantenduz (IT bizi-kalitate orokorra:  $M_{pre-T1-T2}=59.19\pm 21.01$ ,  $73.50\pm 20.76$ ,  $72.86\pm 19.93$ , IT funtzio fisikoa:  $M_{pre-T1-T2}=77.09\pm 16.88$ ,  $86.84\pm 12.56$ ,  $85.13\pm 12.93$ , IT funtzio kognitiboa:  $M_{pre-T1-T2}=65.81\pm 27.29$ ,  $84.19\pm 17.50$ ,  $78.20\pm 21.68$ ). Beraz, interbentzioaren efektuak mantendu ziren denboran zehar interbentzio taldearentzat bizi-kalitatearen arlo batzuetan.

Honen harira, Abrahamas H et al.-ek<sup>33</sup> Herbeheretan KT bat konparatu zuen IT batekin, non web atari baten bidez IT-ak zereginak eta informazioa jasotzen zituen bularreko minbiziaren biziraupenari aurre egiteko. Tratamendu eta informazioa pertsonalizatu egiten zen parte hartzaile bakoitzaren beharren arabera. Interbentzio honen bidez, Abrahamas H et al.-ek<sup>33</sup> lortu zuen bizi-kalitatea hobetzea IT-n, ezberdintasun esanguratsua aurkituz bizi-kalitate orokorraren balioetan (IT:  $M_{pre-post}=60.1\pm 17.7$ ,  $77.1\pm 16.5$ , KT:  $M_{pre-post}=56.6\pm 18.3$ ,  $63.9\pm 20.1$ ). Emaitzetan ikusi egin zen KT-an ere bizi-kalitatea hobetu egin zela, baina taldeen arteko konparaketa egitean emaitza estatistikoki esanguratsua zela ikusi egin zen ( $p<0.05$ ). Beraz, IT-ren bizi-kalitatearen hobekuntza interbentzioarekin lotuta dagoela egiaztatu daiteke.

Aurreko ikerketen emaitzak ez bezala, gainontzeko beste entsegu-klinikoak ez zuen lortu IT-ren bizi-kalitatea hobetzea bere programaren bidez. Admiraal J et al.-ek<sup>34</sup> burututako EKA-k ez zuen emaitza estatistiko esanguratsurik lortu interbentzio taldearen bizi-kalitaterako. Ikerketa honetan *Encourage* izeneko programa batera sarbidea eman zen 12 hilabetez bularreko minbiziaren biziraupenean laguntzeko. Bi eskala erabili ziren bizi-kalitatea neurtzeko, EORTC-QLQ-C30 eta QLQ-BR23 eskala, baina emaitzek ez zuten lortu erakustea interbentzioaren eraginkortasuna IT-ren bizi-kalitatean KT-rekin konparatuta.

Laburbilduz, 3 ikerketatik bik<sup>33,35</sup> frogatu dute interbentzioaren eraginkortasuna bizi-kalitatearen hobekuntzan, eta horietatik batek<sup>35</sup> erakutsi zuen interbentzioaren efektuak mantendu zirela interbentzioa amaitu eta epe luzera bizi-kalitate orokorrean, funtzio fisikoan eta funtzio kognitiboan.

### 3. Aplikazioetan (App) oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean

Kasu honetan, App-en bitartez eskaintzen da interbentzioa, hauek ordenagailu, mugikor, tablet edo dispositibo ezberdinetan ezarri daitezkeelarik bere erabilera errazteko, eta horrela bizi-kalitaterako interbentzioak bultzatu.

Interbentzio digital gisa APP-ak erabiltzen dituzten 3 ikerketa topatu egin dira<sup>36-38</sup> (3. Taula).

3. taula: App-etan oinarritutako ID-en eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatean.

IKERKETA	DISEINUA/INTERBENTZIOA	ERAGINKORTASUNA
<p><b>Atema V et al.<sup>36</sup> (2019)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub> terapeutak gidatua: 85 n<sub>IT</sub> autogidatua: 85 n<sub>KT</sub>: 84</p>	<p>3 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KT: ohiko arreta</li> <li>IT1: terapeutak gidatutako interbentzio digitala</li> <li>IT2: autogidatutako interbentzio digitala</li> </ul> <p>Interbentzioa: 6 astez Interneten oinarritutako jokabide terapia kognitiboa aplikazio baten bidez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 modulu: bakoitzean informazio, zeregin, heziketa autohausnarketa.</li> <li>Egunero sintomak erregistratzeko aplikazioa.</li> <li>Terapeutak gidatutakoa: hasieran telefonoz elkarrizketa + feedback-a idatzita astero.</li> </ul>	<p><b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 10 asteetan (T1) eta 24 asteetan (T2)</b></p> <p><b>SF-36 eskala:</b></p> <p><b>Bizitasuna</b></p> <p>IT1<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=53.90±18.16, 60.82±17.94, 58.94±17.82)</p> <p>IT2<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=56.55±18.16, 60.69±17.83, 60.30±17.66)</p> <p>KT<sub>pre-T1-T2</sub> = (M=55.54±18.16, 57.23±17.94, 56.05±17.89)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IT1: T0-T1 → <b>p=0.018</b></li> <li>IT1: T0-T2 → <b>p=0.048</b></li> <li>IT2: T0-T1 → <b>p=0.270</b></li> <li>IT2: T0-T2 → <b>p=0.160</b></li> </ul>
<p><b>Fang SY et al.<sup>37</sup> (2020)</b></p> <p><b>EK Sasi-esperimental</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 83 n<sub>KT</sub>: 82</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KT: heziketa liburuxka</li> <li>IT: 5 asteko epean sarbidea <i>Biziraupena zaintzeko arreta plana</i> (SCP) aplikazio informatikora (APP).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 modulu identifikatzeko beraien beharrak (bideo+testuak)</li> <li>APP-ak abisuekin zer egin behar duzun gogoarazten dizu: botikak hartzea, osasun-zentroko jarraipen datak, moduluan parte hartzea eta erremedioak bilatzea.</li> </ul>	<p><b>4 neurketaaldi: hasieran (pre), 3 (T1), 6 (T2) eta 12 (T3) hilabetetan</b></p> <p><b>WHOQOL-BREF eskala:</b></p> <p><b>Bizi-kalitatea:</b></p> <p>IT<sub>pre-T1-T2-T3</sub> ↑ (M=65.68±11.86, 0.95±(-3.80), 3.50±(-0.83), 6.85±3.38)</p> <p>KT<sub>pre-T1-T2-T3</sub> ↑ (M=68.74±12.86, 2.42±5.71, 2.20±7.83, 1.76±10.31)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taldeen arteko konparaketa (TAK): <b>p&lt;0.0001</b></li> </ul>
<p><b>Van der Hout A et al.<sup>38</sup> (2019)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 320 n<sub>KT</sub>: 305</p>	<p>2 talde:</p> <p>KT: ohiko arreta</p> <p>IT: Sarrera <i>Onkocompas</i> eHealth aplikaziora, autokudeaketarako online esku-hartzea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 domeinu bildu: funtzionamendu fisikoa, psikologikoa, soziala, bizimodu eta arazo existentzialak, eta tumoreen modulu espezifikoak.</li> <li>3 estrategien bidez: neurtu, ikasi, ekin.</li> <li>Feedback-a jasotzen da eta laguntza behar bada telefono+email.</li> </ul>	<p><b>4 neurketaaldi: hasieran (pre), interb. amaitu eta aste batera (T1), 3 (T2) eta 6 (T3) hilabetera</b></p> <p><b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b></p> <p><b>Bizi-kalitate orokorra:</b></p> <p>IT<sub>pre-T1-T2-T3</sub> ↑ (M=85.3±14.9, M=88.4±12.1, M=88.7±13.2, M=89.3±12.3)</p> <p>KT<sub>pre-T1-T2-T3</sub> = (M=85.4±13.6, M=86.2±12.8, M=86.5±13.1, M=87.0±12.7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TAK: <b>p=0.048</b></li> </ul>

3 ikerketa hauetatik, bik erakutsi dute interbentzioaren eraginkortasuna bizi-kalitatean. Hain zuzen ere, Fang SY et al.-ek<sup>37</sup> eta Van der Hout A et al.-ek<sup>38</sup>, kontrol taldearekin (KT) alderatuta, bizi-kalitate orokorrean emaitza estatistikoki esanguratsuak eskuratu zituzten interbentzioa amaitu ondoren interbentzio taldean (IT).

Van der Hout et al.-ek<sup>38</sup> bizi-kalitatearen hobekuntza lortu zuen *Onkocompas* eHealth aplikazioaren bidez, lokalizazio anitzeko minbiziari bizirautea lortu zuten pertsonengan (IT:  $M_{pre-T1-T2-T3}=85.3\pm 14.9$ ,  $M=88.4\pm 12.1$ ; KT:  $M_{pre-T1-T2-T3}=85.4\pm 13.6$ ,  $M=86.2\pm 12.8$ ;  $p=0.048$ ). Gainera, EORTC-QLQ-C30 eskalaren bidez lortutako emaitzek adierazi zuten interbentzioaren efektua denboran zehar mantendu egin zela interbentzioa hasi eta 6 hilabetera (IT:  $M_{pre-T1-T2-T3}=85.3\pm 14.9$ ,  $88.4\pm 12.1$ ,  $88.7\pm 13.2$ ,  $89.3\pm 12.3$ ;  $p=0.048$ ). Beraz, ikertzaileek proposatutako 3 estrategiekien (Neurtu, Ikasi, Ekin), lortu egin ziren IT-aren bizi-kalitatea hobetzea KT-rekin konparatuta.

Aurrekoari jarraituz, kasu honetan bularreko minbiziari bideratua, Fang et al.-ek<sup>37</sup> burututako azterketa sasi-esperimentalean bizi-kalitatearen hobekuntza eman zen IT-an KT-rekin konparatuta (IT:  $M_{pre-T1-T2-T3}=65.68\pm 11.86$ ,  $0.95\pm(-3.80)$ ,  $3.50\pm(-0.83)$ ,  $6.85\pm 3.38$ ; KT:  $M_{pre-T1-T2-T3}=68.74\pm 12.86$ ,  $2.42\pm 5.71$ ,  $2.20\pm 7.83$ ,  $1.76\pm 10.31$ ;  $p<0.0001$ ). WHOQOL-BREF eskalaren bidez

lortutako datuen arabera bizi-kalitatearen igoera eman zen bai IT bai KT-an. Hala ere, bi taldeen arteko konparaketa egitean emaitza estatistikoki esanguratsua izan zenez ( $p < 0.0001$ ), honek interbentzioaren eraginkortasuna frogatzen du. Beraz, *Biziraupena zaintzeko arreta plana* aplikazioaren bidez IT-ak bizi-kalitatearen hobekuntza adierazgarria jasan zuen epe luzera.

2 ikerketa hauen emaitzak ez bezala, talde honetako azken entsegu-klinikoak ezin izan zuen egiaztatu interbentzioaren eraginkortasuna. Atema V et al.-ek<sup>36</sup> bi IT aurkeztu zituen, bat terapeutak gidatua (TG) eta bestea autogidatua (AG); amaierako puntuazioetan ez zen TG, AG eta KT-ren arteko ezberdintasun estatistikorik lortu. Emaitza estatistikoki esanguratsuak lortu ziren IT-rentzat bizi-kalitatearen arlo bakarrean, bizitasunean, baina bizi-kalitatearen gainerako azpi-ataletan emaitzak ez ziren hurbildu esangura estatistikora. Hori dela eta zalantzan dago interbentzioaren benetazko eragina bizi-kalitate orokorrari dagokionez.

Laburbilduz, 3 ikerketatik bik lortu zuten frogatzea aplikazioetan oinarritutako ID-en eragina bizi-kalitatearen hobekuntzan, eraginak denboran zehar mantenduz.

4. Beste *online baliabideetan* oinarritutako interbentzio digitalen eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen hobetzean edo mantentzean

Ondorengo 4 ikerketek<sup>39-42</sup> aurreko sailkapenetan sartzen ez diren beste online baliabideak erabili dituzte interbentzio gidital (ID) bezala, minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatea hobetu edo mantentzeko (4. taula).

4. taula: Beste online baliabideetan oinarritutako ID-en eraginkortasuna minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatean.

IKERKETA	DISEINUA/INTERBENTZIOA	ERAGINKORTASUNA
<b>Freeman LW et al.<sup>39</sup> (2015)</b>  <b>EKA</b>  n <sub>IT</sub> presentzial: 48 n <sub>IT</sub> telemedikuntza: 23 n <sub>KT</sub> : 47	3 talde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• KT: ohiko arreta</li> <li>• IT1: terapistak aurrez aurre emandako interbentzioa, presentziala.</li> <li>• IT2: telemedikuntzaren bidez emandako interbentzioa (interakzioa ahalbidetzen duen bideokonferentzia).</li> </ul> Interbentzioa bi taldeetan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Irudian oinarritutako jokabide interbentzioa 3 hilabetez.</li> <li>- Astero 4h-ko talde saioak.</li> <li>- Tratamendu amaieran astero telefono deiak 3 hilabetez.</li> </ul>	<b>3 neurketa aldi: hasieran (pre), 1 hilabetean (T1), 3 hilabetean (T2)</b> <b>SF-36 eskala:</b> <b>Osagai fisikoa (PCS):</b> -IT-1 <sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=47.20±8.60, 48.81±9.84, 50.54±8.49) -IT-2 <sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=46.54±8.48, 48.64±9.05, 46.95±8.04) -KT <sub>pre-T1-T2</sub> = (M=45.24±10.23, 43.49±11.34, 45.44±10.24) ➤ <i>Taldeen arteko konparaketa TAK (IT1 eta IT2 vs KT): <b>p=0.154 (joera+)</b></i>  <b>Osagai mentala (MCS):</b> -IT-1 <sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=42.45±10.50, 48.51±8.72, 49.80±8.04) -IT-2 <sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=43.45±8.03, 49.25±7.97, 50.84±7.58) -KT <sub>pre-T1-T2</sub> = (M=42.41±10.04, 46.50±10.40, 43.29±12.75) ➤ <i>TAK (IT1 eta IT2 vs KT): <b>p=0.020</b></i>  <b>FACT-B eskala:</b> -IT-1 <sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=22.63±5.98, 25.32±5.97, 26.18±5.83) -IT-2 <sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=22.09±4.03, 24.84±5.29, 27.21±4.22) -KT <sub>pre-T1-T2</sub> = (M=20.32±6.06, 22.32±6.08, 22.72±5.20) ➤ <i>TAK (IT1 eta IT2 vs KT): <b>p=0.076 (joera+)</b></i>

<p><b>Frensham LJ et al.<sup>40</sup> (2018)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 51 n<sub>KT</sub>: 51</p>	<p>2 talde:</p> <p>KT: podometroa bakarrik IT: podometroa + sarrera STRIDE online baliabidera 12 astez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintomen erregistroa (fisiko+emocional) + podometroak neurtutako urratsak bildu → horren arabera web orrialdeak pazienteentzat helburuak ezarri.</li> <li>- Lineako foroa interakziorako.</li> </ul> <p>2 taldeetarako lehenik 2 saio: podometroa eta online baliabidea erabiltzen irakatsi.</p>	<p><b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 12 astera (T1) 3 hilabetera (T2)</b></p> <p><b>SF-36 eskala:</b></p> <p><b>Osasun orokorra:</b> IT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=53.2±11.9, 69.5±16.5, 72.7±19.7) KT<sub>pre-T1-T2</sub> = (M=50.9±9.8, 67.4±15.7, 68.3±16.6) ➤ <b>TAK: p&lt;0.01</b></p> <p><b>Mina:</b> IT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=40.5±20.8, 63.3±18.5, 65.7±18.3) KT<sub>pre-T1-T2</sub> = (M=35.5±16.1, 61.6±20.3, 66.3±21.5) ➤ <b>TAK: p&lt;0.01</b></p> <p><b>Funtzio soziala:</b> IT<sub>pre-T1-T2</sub> ↑ (M=71.5±15.4, 83.4±20.5, 83.9±16.9) KT<sub>pre-T1-T2</sub> = (M=62.3±16.3, 76.3±23.8, 81.4±21.1) ➤ <b>TAK: p&lt;0.01</b></p>
<p><b>Valle CG et al.<sup>41</sup> (2013)</b></p> <p><b>EKA</b></p> <p>n<sub>IT</sub>: 45 n<sub>KT</sub>: 41</p>	<p>2 talde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KT: Facebook-en oinarritutako Auto-Laguntza Konparazio Baldintza (SC)</li> <li>• IT: 12 astez Facebook-en oinarritutako esku-hartzea (FITNET) intentsitate ertaineko jarduerak fisikoa areagotzeko.</li> </ul> <p>2 taldeetan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ariketa fisikoari buruz oinarritzko informazio, aholku eta webguneen estekekak.</li> </ul> <p><b>FITNET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientazio zehatzagoa: laguntza soziala jasotzea, ariketa eguneroko errutinan sar eta mantentzea, arazoak konpontzea, autokontrola.</li> <li>- Atal berezia: helburuak ezarri eta ariketa egunerokoa.</li> </ul>	<p><b>2 neurketaaldi: hasieran (pre) eta interbentzio amaieran (post)</b></p> <p><b>FACT-G eskala:</b></p> <p><b>Bizi-kalitate orokorra</b> IT<sub>pre-post</sub> = (M=73.9±18.1, 76.7±17.5) p=0.114 KT<sub>pre-post</sub> = (M=72.1±19.6, 76.9±18.3) p=0.036 ➤ <b>TAK: p=0.732</b></p> <p><b>Ongizate fisikoa:</b> IT<sub>pre-post</sub> = (M=20.9±5.6, 20.9±5.4) p=0.201 KT<sub>pre-post</sub> = (M=19.4±6.4, 20.5±5.9) p=0.065 ➤ <b>TAK: p=0.621</b></p> <p><b>Ongizate soziala:</b> IT<sub>pre-post</sub> = (M=18.6±6.9, 19.7±6.2) p=0.274 KT<sub>pre-post</sub> = (M=18.9±6.3, 19.8±6.3) p=0.567 ➤ <b>TAK: p=0.711</b></p> <p><b>Ongizate emozionala:</b> IT<sub>pre-post</sub> = (M=15.8±4.2, 16.6±5.1) p=0.227 KT<sub>pre-post</sub> = (M=15.7±5.0, 17.1±4.4) p=0.074 ➤ <b>TAK: p=0.655</b></p> <p><b>Ongizate funtzionala:</b> IT<sub>pre-post</sub> = (M=18.6±5.9, 19.4±5.6) p=0.301 KT<sub>pre-post</sub> = (M=18.0±5.5, 19.5±5.5) p=0.029 ➤ <b>TAK: p=0.492</b></p>
<p><b>Forbes CC et al.<sup>42</sup> (2019)</b></p> <p><b>Errebisio Sistemakoa</b></p> <p>n: 16 artikulua (10 EKA) n: 2446</p>	<p>ID emateko modua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Web orrialde (8)</li> <li>- Bideokonferentzia (1)</li> <li>- Tablet dispositiboa (1)</li> </ul> <p>Iraupena: &lt;1 ordu – urtebete&gt;</p>	<p>6 entsegu-klinikoetan: bizi-kalitatearen hobekuntza esanguratsua kontrol taldearekin konparatuta. p&lt;0.05</p> <p>ID motak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Web orrialdeen bidez (4)</li> <li>- Bideoen bidez (1)</li> <li>- Tablet dispositiboaren bidez (1)</li> </ul>

Multzo honetako 3 EKA-en artean, bik lortu dute interbentzioaren eraginkortasuna egiaztatzea, Freeman LW et al.-ek<sup>39</sup> eta Frensham LJ et al.-ek<sup>40</sup> bideratutako ikerketak, hain zuzen ere, lortu zuten interbentzio taldearen (IT) bizi-kalitatea hobetzea interbentzio amaieran.

Freeman et al.-ek<sup>39</sup> bi interbentzio mota aurkeztu zituzten: bat presentziala eta bestea telemedikuntzaren bidez eskainitakoa. Azken honetan, bideokonferentzietan oinarritutako talde-saioak burutu zituzten bularreko minbiziari bizirautea lortu duten parte hartzaileekin. Bi eskala erabili zituzten bizi-kalitatea neurtzeko. Alde batetik, SF-36 eskalarekin lortu zen erakustea hobekuntza esanguratsua bizi-kalitatearen osagai mentalaren arloan kontrol taldearekin (KT) konparatuta (IT1:  $M_{pre-T1-T2}=42.45\pm10.50$ ,  $48.51\pm8.72$ ,  $49.80\pm8.04$ ; IT2:  $M_{pre-T1-T2}=43.45\pm8.03$ ,  $49.25\pm7.97$ ,  $50.84\pm7.58$ ; KT:  $M_{pre-T1-T2}=42.41\pm10.04$ ,  $46.50\pm10.40$ ,  $43.29\pm12.75$ ; p=0.020). Eskala honen osagai fisikoan ere hobekuntza ikusi zen IT-an KT-rekin konparatuta, baina

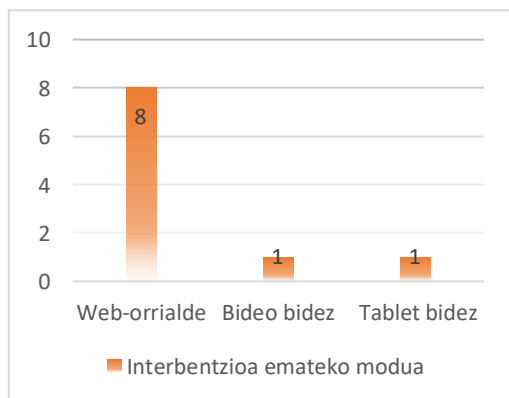
aldaketa estatistiko esanguratsurik lortu gabe ( $p=0.154$ ). Beste aldetik, FACT-B eskalarekin bizi-kalitate orokorra neurtu zen ere. Kasu honetan, aldaketa IT eta KT-ren artean ez zen estatistikoki esanguratsua izan,  $p=0.076$  izanik.

Honen harira, Frensham et al.-ek<sup>40</sup> Interneten oinarritutako *STRIDE* programa eta monitorizazio tresna bezala erabilitako podometroarekin lortu zuen IT-ren bizi-kalitate orokorraren hobekuntza interbentzioa hasi eta 12 hilabetera (*IT*:  $M_{pre-T1-T2}=53.2\pm 11.9, 69.5\pm 16.5, 72.7\pm 19.7$ ; *KT*:  $M_{pre-T1-T2}=50.9\pm 9.8, 67.4\pm 15.7, 68.3\pm 16.6$ ;  $p<0.01$ ). Aldaketa bi taldeen artean estatistikoki esanguratsua izan zen ere funtzio sozialean (*IT*:  $M_{pre-T1-T2}=71.5\pm 15.4, 83.4\pm 20.5, 83.9\pm 16.9$ ; *KT*:  $M_{pre-T1-T2}=62.3\pm 16.3, 76.3\pm 23.8, 81.4\pm 21.1$ ;  $p<0.01$ ). KT-an bi balio hauen hobekuntza eman zen arren, taldeen arteko konparaketa estatistikoki esanguratsua izan zenez interbentzioaren eraginkortasuna frogatu egin zen bizi-kalitatearentzat. Gainera, bai bizi-kalitate orokorrean bai funtzio sozialean interbentzioaren efektuak mantendu ziren denboran zehar 3 hilabetera arte.

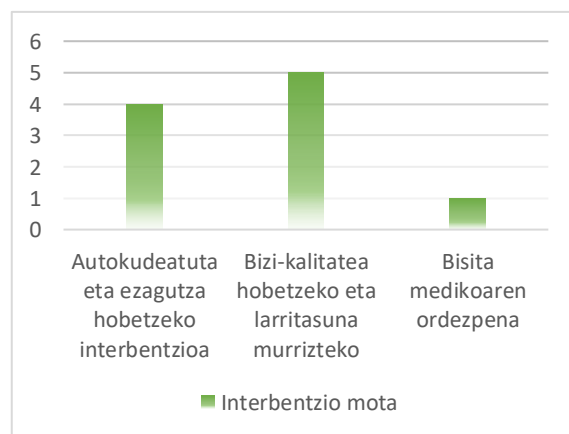
Hala ere, entsegu honetan adierazi beharra dago parte hartzaileen mina igo egin zela denboran zehar interbentzioa aurrera joan ahala ( $M_{ITpre-T1-T2} = 40.5\pm 20.8, 63.3\pm 18.5, 65.7\pm 18.3, M_{KTpre-T1-T2} = 35.5\pm 16.1, 61.6\pm 20.3, 66.3\pm 21.5$ ), lokalizazio anitzeko minbizi motak barne hartzen zituelarik.

Aurreko ikerketak ez bezala, geratzen den beste entsegu-klinikoak ezin izan zuen interbentzioaren eraginkortasuna egiaztatu. Valle CG et al.-ek<sup>41</sup> podometro eta Facebook sare sozialean oinarritu zen interbentzioa eskaini ahal izateko, baina ez zuen lortu IT-ren bizi-kalitatea hobetzea. Azterlanean ez ziren ezberdintasun estatistikoki esanguratsuak aurkitu IT eta KT-en artean, interbentzioa bizi-kalitatearentzat eraginkorra izan ez zela ondorioztatuz.

Azkenik, aipatu beharra dago Forbes et al.-ek<sup>42</sup> 16 ikerketa-artikuluz osatutako errebisio sistematikoa, 10 EKA barneratzen dituena. Prostatako minbiziari bizirautea lortu zuten 2446 gizonengan ID-ek duten eraginkortasun, onargarritasun eta bideragarritasuna aztertu nahi izan zen. ID-ek parte-hartzaileen bizi-kalitatean duten eraginkortasuna neurtzeko errebisioaren 10 EKAK erabili ziren bakarrik. Entsegu-kliniko bakoitzak interbentzio ezberdin bat burutu zuen (4. Irudia: *Interbentzioa emateko modua* eta 5. Irudia: *Interbentzio mota*), eta interbentzio hauen iraupena ordu batetik urtebete batera bitartekoa izan zen. Hauetatik 6-k lortu zituzten emaitza esanguratsuak bizi-kalitatearen hobekuntzarako ( $p<0.05$ ) kontrol taldearekin konparatuta.



4. Irudia



5. Irudia

## ONDORIOAK, MUGAPENAK ETA INPLIKAZIOAK

Lanaren helburua interbentzio digitalen minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen bizi-kalitatearen mantentzean edo hobetzean duten eragina aztertzea izan da. Lortutako artikuluetan oinarrituta, hurrengo ondorioak atera dira:

- Web-orrialdeetan oinarritutako interbentzioei dagokionez, gainbegiratutako programen artean hiru esku-hartzek egiaztatu dute beraien eraginkortasuna bizi-kalitate orokorraren hobetzean. Lehenengoak 16 moduluz osatutako *Optimune* gunean osasunaren kudeaketa eta informazioa eskaintzen zuen 12 hilabetez, beste batek *Health Navigation* hezkuntza-programa bat sustatu zuen 12 astez eta azkenak *Cancer Aftercare Guideline* sarean oinarritutako prestakuntza programa bat sortu zuen, ekintza plan bat sortzera bultzatzen zuena parte hartzaileak 6 hilabetez. Hirurak lortu zuten bizi-kalitatearen hobetzea ohiko arreta jasotzen zuen taldearekin konparatuta.
- Web-orrialdeak eta *Telehealth* aukera konbinatzen dituzten interbentzioen kasuan, bik lortu dute frogatzea beraien eragina minbiziari bizirautea lortu dutenen bizi-kalitatearen hobetzean. Horietako batek, *eCUIDATE* ariketa programa pertsonalizatuak astero 90 minutuko 3 saio proposatzen ditu, ikertzaileak monitorizatu ditzakeenak geroko ariketa-programa egokitzen joateko; honek lortu zuen 8 asteko esku-hartzearen efektua mantentzea interbentzioa amaitu eta 4 hilabetera. Beste interbentzioak informazio eta zereginak biltzen dituen webgunea erabili zuen 6 hilabetez, bere eragina ere egiaztatuz.
- App-etan oinarritutako ID-en eraginkortasunari dagokionez, app-ak parte-hartzaileen bizi-kalitatea hobetu zutela frogatu zuten 2 ikerketek. Batek, abisuen bidez eta beharrak identifikatzeko aukerak eskainiz lortu zuen autokudeaketan laguntzea eta horrela bizi-kalitatearen hobekuntza. Beste ikerketaren kasuan, bizi-kalitatearen arlo guztiak landu ziren autokudeaketaren esparruan 12 hilabetez *Neurtu*, *Ikasi*, *Ekin* estrategien bidez, honek bizi-kalitatea hobetzera eraman zuena. Gainera, epe luzera ere (interbentzioa amaitu eta 6 hilabetera), interbentzio taldekoen bizi-kalitatearen hobekuntza mantendu egin zen kontrol taldekoarekin konparatuta.
- Beste online baliabideetan oinarritutako interbentzioen kasuan, irudietan oinarritutako eta bideokonferentzien bidez eskainitako interbentzioak efektu positiboa eragin zuen IT-ren bizi-kalitatearen osagai mentalean, efektu hau denboran zehar mantendu zelarik. Astero 4 orduko talde saioak burutu ziren 3 hilabetez, telefono deiekin batera. Podometro bat urratsak neurtzeko eta sintomak erregistratzeko baliabide gisa erabili zuten beste 12 asteko interbentzio batean, honek bizi-kalitatearen hainbat arlo hobetu zituelarik efektua denboran zehar mantenduz.
- Azkenik, 2446 gizonen osaturiko errebisio sistematikoak aurretik aipatutako guztia azpimarratzen du, ID mota ezberdinek bizi-kalitatearen hobekuntza eta mantentzean duten eragina erakutsiz. Horrekin batera, oraindik garatzen ari den arloa dela azpimarratzen du, ondorioak ateratzeko goiz dela adieraziz eta etorkizunerako ikerketa gehiagoren beharra dagoela ondorioztatuz.

Lan honek izandako mugapen guztiak ere aipatu beharra dago. Alde batetik, ikusi egin da aztertutako artikuluen parte-hartzaileak bularreko minbiziari bizirautea lortu duten 50 urteko emakumeak izan direla portzentai altu batean. Kontuan izanda bularreko minbizia ohikoagoa dela 60 eta 75 urte bitarteko adinean, ikerketa gehienetan parte hartu duten pertsonak gazteagoak izan dira. Laginaren batez besteko adinak, beraz, emaitzen orokortzea muga dezakete. Gainera, oro har, emakumeek eta arrisku baxuko pertsonak online esku-hartzeetan parte hartzeko aukera gehiago eta interes handiagoa erakutsi ohi dute; horregatik, honek zaildu egiten du aurkikuntzen orokortzea beste minbiziei bizirautea lortu duten pertsonen eta ongizate psikosozial txikiagoa duten pertsonengan. Honekin batera, esan beharra dago gizartean minorien parte diren pazienteak ez daudela ordezkaturik azterlan hauetan (adinduak, guneruralekoak, informatikari buruzko ezagutza eskasagoa dutenak...), eta pertsona hauei heltzeko zailtasun gehiago aurkitzen dira interbentzio mota hauen bidez.

Beste aldetik, parte-hartzaileen ezaugarriekin lotuta, ikerketa batzuetan ikusi egin da parte-hartzaile askok biziraupen iraunkorraren fasean zeudela. Beraz, baliteke pertsona hauek jada autokontrolari buruzko ezagutza, trebetasun eta konfiantza nahikoa lortua izatea, eta hori dela eta emaitzetan aurrerapenik erakutsi ez izana.

Era berean, ikerketen datuetan oinarrituta, parte-hartzaileen egoera orokorrak eta ezaugarriak emaitzetan eragina izan dezaketela aurkitu du errebisio kritiko honek (adibidez, jasotako tratamendu mota, biziraupenaren fasea, depresio sintomak izatea...). Gainera, aipatzekoa da emaitzen ebaluatzaileen eta ikertzaileen itsutasun falta eman dela ikerketa batzuetan, emandako interbentzio motagatik zaila zelako ikertzaileen itsutasuna mantentzea, beraiek baitziren interbentzioa eskaintzen zutenak. Horrez gain, bi ikerketetan hasierako taldeak ez ziren homogeneoak izan, beraz datuak kontu handiz interpretatu behar dira. Metodologiari lotuta ere, hainbat entseguetan erabilitako lagin tamaina txikia izan da, eta horrek ezberdintasun esanguratsu bat hautemateko ahalmen estatistiko desegokia eragin dezake.

Hori guztiaz gain, ikerketen arteko konparagarritasunari begira, esan beharra dago azterlanak oso heterogeneoak izan direla iraupen, maiztasun, eskaintako bidea eta informazio motari begira, eta hori dela eta zaila da interbentzio digital guztien ezaugarriak amankomunean jartzea eta interbentzio zehatz baten ezaugarriak zehaztea. Gainera, bizi-kalitatea neurtzeko eskala ezberdin asko erabili dira, horrek ere emaitzen konparagarritasuna zailtzen duelarik. Beraz, interbentzio digital batzuen eraginkortasuna frogatu den arren minbiziari bizirautea lortu dutenen bizi-kalitatearen hobekuntzan eta mantentzean, ikerketa gehiago egin beharko lirateke. Horrela, interbentzio digital mota egokienaren ondorio argi bat atera ahal izateko, aipatutako mugapenak kontuan hartzen dituen eta lagin handiagoak erabiltzen dituzten ikerketak aurrera eraman beharko lirateke, indar estatistikoa handitu eta emaitza esanguratsuagoak lortu ahal izateko.

Dena den, errebisio honetan ikusi denaren arabera, aipatzekoa da ikerketa askotan 2 neurketa aldi bakarrik burutu direla, orokorrean interbentzio hasieran eta amaieran. Ikerketa batzuetan neurketa aldiak gehitu dituzte interbentzioa amaitu eta hilabete batzuetara, horrek azterlanari indarra ematen diolarik. Etorkizuneko ikerketetan hori horrela izatea komenigarria izango

litzateke, esku-hartzearen eraginkortasuna ziurtatzeko. Beraz, bizi-kalitatearen hobekuntza denboran zehar mantentzen den ikustea oso adierazgarria izango da interbentzio bat edo bestea egitea erabakitzeko.

Hortaz, errebisio honen emaitzetan oinarrituta, hau da, interbentzio digitalek minbiziari bizirautea lortu dutenen bizi-kalitatearen hobekuntzan eta mantentzean eragiten dituen onurak aintzat hartuta, erizainek, beste osasun-profesionalekin elkarlanean, interbentzio digitalekin osatu beharko lukete eskaintzen den eguneroko arreta, artatzean aukera berri honen kontzientzia izaten; betiere gaixo bakoitzaren beharretara egokituz eta individualizatuz, eta ahaztu gabe baliabide hauetara irits ez daitezkeen pertsonak.



## BIBLIOGRAFIA

1. National Cancer Institute (NIH). About Cancer: What Is Cancer? [Internet]. EE.UU: NIH [kontsulta data: 2021eko azaroaren 12a]. Eskuragarri hemen: <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>
2. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, Bray F. Cancer statistics for the year 2020: An overview. Int J Cancer. 2021; 149: 778-789.
3. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España 2021 [monografía en Internet]. Madrid: SEOM; 2021 [kontsulta data: 2021eko azaroaren 12a]. Eskuragarri hemen: <https://seom.org/images/Cifras del cancer en Espnaha 2021.pdf>
4. Plan Oncológico de Euskadi 2018-2023. [Internet]: Departamento de Salud, Gobierno Vasco y Osakidetza; 2018. Depósito legal: VI-381/18 [kontsulta data: 2021eko azaroaren 15a] Eskuragarri hemen: [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/plan\\_oncologico\\_2018\\_2023/es\\_d ef/adjuntos/plan-oncologico-euskadi-2018-2023-14-28.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/plan_oncologico_2018_2023/es_d ef/adjuntos/plan-oncologico-euskadi-2018-2023-14-28.pdf)
5. Audicana C. Mortalidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco - 2020. [Internet]: Departamentos de Salud, Gobierno Vasco; 2021 [kontsulta data 2021eko azaroaren 15a]. Eskuragarri hemen: [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/registros\\_mortalidad/es\\_def/adjuntos/Informe-Mortalidad-2020.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/registros_mortalidad/es_def/adjuntos/Informe-Mortalidad-2020.pdf)
6. Barón F, Rodruíguez CA, Blasco A, Escobar Y, Virizuela JA, Feliú J, Espinosa J. Monográfico SEOM de Largos Supervivientes en Cáncer, 1º Parte. [Internet]: Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM); 2012 [kontsulta data: 2021eko abenduaren 1]. Eskuragarri hemen: [https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/MONOGRAFICO\\_SEOM\\_LARGOS\\_SUPERVIVIENTES\\_I.pdf](https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/MONOGRAFICO_SEOM_LARGOS_SUPERVIVIENTES_I.pdf)
7. Chirlaque MD, Salmerón D, Galceran J, Ameijide A, Mateos A, Torrella A, Jiménez R et al. Cancer survival in adult patients in Spain. Results from nine population-based cancer registries. Clin Transl Oncol. 2018;20(2):201-211.
8. National Cancer Institute (NIH). About Cancer: Cancer Statistics [Internet]. EE.UU: NIH; 2020 [kontsulta data: 2021eko azaroaren 12a]. Eskuragarri hemen: <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/statistics>

9. National Cancer Institute (NIH). Dictionary of Cancer Terms: Survivorship [Internet]. EE.UU: NIH [kontsulta data: 2021eko abenduaren 1]. Eskuragarri hemen: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/survivorship>
10. MD Anderson Cancer Centre. Survival stages in cancer [Internet]. Madrid: MD Anderson Madrid [kontsulta data: 2021eko abenduaren 1]. Eskuragarri hemen: <https://mdanderson.es/en/the-cancer/living-with-cancer/survival-stages-in-cancer>
11. Vivar CG. Calidad de vida en supervivientes a largo plazo de cáncer de mama: un area olvidada en la investigación enfermera española. Index Enferm. 2005; 14(50): 30-34.
12. National Cancer Institute (NIH). NCI's Office of Cancer Survivorship: Celebrating 20 Years, Planning for Continued Progress [Internet]. EEUU: Rowland J; 2016 [kontsulta data: 2021eko abenduaren 2a]. Eskuragarri hemen: <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2016/ocs-20th-anniversary>
13. Canadian Partnership Against Cancer. Living with Cancer: A Report on the Patient Experience [Internet]. Toronto: Canadian Partnership Against Cancer; January 2018 [kontsulta data: 2021eko abenduaren 21a]. Eskuragarri hemen: <https://s22457.pcdn.co/wp-content/uploads/2019/01/Living-with-cancer-report-patient-experience-EN.pdf>
14. Padura I, Ulibarri A. Revisión crítica de la literatura sobre las necesidades no cubiertas de personas supervivientes de cáncer. Enferm Oncol. 2021; 23(1): 10-28.
15. National Cancer Institute (NIH). Siga adelante. La vida después del tratamiento del cáncer [Internet]. EE.UU: NIH Department of health and human services [kontsulta data: 2021eko abenduaren 21a]. Eskuragarri hemen: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/supervivencia/sigaadelante.pdf>
16. Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO). Manifiesto SEEO Día Mundial de los Supervivientes [Internet]. Madrid: Grupo de Trabajo Supervivientes de Cáncer de la SEEO; 2021 [kontsulta data: 2021eko abenduaren 21a]. Eskuragarri hemen: [https://seeo.org/wp-content/uploads/2021/06/Manifiesto\\_SEEO-Dia-Mundial-del-Superviviente-2021.pdf](https://seeo.org/wp-content/uploads/2021/06/Manifiesto_SEEO-Dia-Mundial-del-Superviviente-2021.pdf)
17. Organización Mundial de la Salud (OMS). ¿Qué calidad de vida?. España: Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. Foro Mundial de la Salud. 1996; 17(4): 385-387. Eskuragarri hemen: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF\\_1996\\_17\\_n4\\_p385-387\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

18. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). *Rev Esp Salud Publica*. 2010; 84(2): 169-184.
19. García C, Domenech-Climent N, González M, González G, Navarro V, Rubio C, Ulibarri A. La atención y los cuidados a los supervivientes de cáncer en España: un reto pendiente de las políticas sanitarias. *Enferm Oncol*. 2021; 23(1): 3-7.
20. Mao-huan L, Wo-liang Y, Tu-cheng H, Hai-feng Z, Jing-ting M, Jing-feng W. Clinical effectiveness of telemedicine for chronic heart failure: a systematic review and meta-analysis. *J Investig Med*. 2017;0:1-13.
21. Prados JA. Telemedicina, una herramienta también para el médico de familia. *Aten Primaria*. 2013; 45(3):129-132.
22. Mayo Clinic. Telesalud: Cuando la tecnología se une al cuidado de la salud [Internet]. EE.UU: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2020 [consulta data: 2021eko azaroaren 12a]. Eskuragarri hemen: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/telehealth/art-20044878>
23. Seiler A, Klaas V, Tröster G, Fagundes C. eHealth and mHealth Interventions in the Treatment of Fatigued Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psycho-Oncology*. 2017;26(9):1239-1253.
24. Timpel P, Oswald S, Schwarz PEH, Harst L. Mapping the Evidence on the Effectiveness of Telemedicine Interventions in Diabetes, Dyslipidemia, and Hypertension: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *J Med Internet Res*. 2020;22(3):e16791.
25. Li J, Liu Y, Jiang J, Peng X, Hu X. Effect of telehealth interventions on quality of life in cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud*. 2021;122.
26. Revista Salud Digital. La eSalud en la atención del cáncer durante la pandemia de Covid-19 [Internet]. Latinoamerica: Revista Salud Digital [consulta data: 2021eko azaroaren 15a]. Eskuragarri hemen: <https://www.revistasaluddigital.com/es/noticia/la-esalud-en-la-atencion-del-cancer-durante-la-pandemia-de-covid-19>
27. American Cancer Society (ACS). Telemedicina y telesalud [Internet]. EE.UU: Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer; 2020 [consulta data: 2021eko abenduaren 1]. Eskuragarri hemen: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/su-equipo-de-tratamiento/telemedicina-telesalud.html>

28. Holtdirk F, Mehnert A, Weiss M, Mayer J, Meyer B, Bröde P et al. Results of the Optimune trial: A randomized controlled trial evaluating a novel Internet intervention for breast cancer survivors. *PLoS One*. 2021;16(5): e0251276.
29. Van Den Berg S, Gielissen M, Custers J, Van Der Graaf W, Ottevanger P, Prins J. BREATH: Web-Based Self-Management for Psychological Adjustment After Primary Breast Cancer-Results of a Multicenter Randomized Controlled Trial. *Clin Oncol*. 2015;53(25): 2763-2771.
30. Wagner L, Tooze J, Hall D, Levine B, Beaumont J, Duffecy J et al. Targeted eHealth Intervention to Reduce Breast Cancer Survivors' Fear of Recurrence: Results From the FoRtitude Randomized Trial. *J Natl Cancer Inst*. 2021;113(11): 1495-1505.
31. Willems R, Bolman C, Mesters I, Kanera I, Beaulen A, Lechner L. Short-term effectiveness of a web-based tailored intervention for cancer survivors on quality of life, anxiety, depression, and fatigue: randomized controlled trial. *Psycho-Oncol*. 2017;26(2): 222-230.
32. Yun Y, Lee K, Kim YW, Park S, Lee E, Noh DY et al. Web-Based Tailored Education Program for Disease-Free Cancer Survivors With Cancer-Related Fatigue: A Randomized Controlled Trial. *Clin Oncol*. 2012;30(12): 1296-1303.
33. Abrahams H, Gielissen M, Donders R, Goedendorp M, Van der Wouw A, Verhagen C et al. The Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Severely Fatigued Survivors of Breast Cancer Compared With Care as Usual: A Randomized Controlled Trial. *Cancer J*. 2017;123(19): 3825-3834.
34. Admiraal J, Van der Velden A, Geerling J, Burgerhof J, Bouma G, Walenkamp A et al. Web-Based Tailored Psychoeducation for Breast Cancer Patients at the Onset of the Survivorship Phase: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *J Pain Manag*. 2017;54(4): 466-475.
35. Galiano-Castillo N, Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Ariza-García A, Díaz-Rodríguez L, Del-Moral-Ávila R et al. Telehealth System: A Randomized Controlled Trial Evaluating the Impact of an Internet-Based Exercise Intervention on Quality of Life, Pain, Muscle Strength and Fatigue in Breast Cancer Survivors. *Cancer J*. 2016;122(20): 3166-3174.
36. Atema V, Van Leeuwen M, Kieffer J, Oldenburg H, Van Beurden M, Gerritsma M et al. Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Treatment-Induced Menopausal Symptoms in Breast Cancer Survivors: Results of a Randomized Controlled Trial. *Clin Oncol*. 2019;37(10): 809-822.

37. Fang SY, Wang YL, Lu WH, Lee KT, Kuo YL, Fetzer S et al. Long-term effectiveness of an E-based survivorship care plan for breast cancer survivors: A quasi-experimental study. *Patient Educ Couns.* 2020;103(3): 549-555.
38. Van der Hout A, Van Uden-Kraan C, Holtmaat K, Jansen F, Lissenberg-Witte B, Nieuwenhuijzen G et al. Role of eHealth application Oncokompas in supporting self-management of symptoms and health-related quality of life in cancer survivors: a randomised, controlled trial. *Lancet Oncol.* 2019;21(1): 80-94.
39. Freeman L, White R, Ratcliff C, Sutton S, Stewart M, Palmer JL et al. A Randomized Trial Comparing Live and Telemedicine Delivery of an Imagery-based Behavioral Intervention for Breast Cancer Survivors: Reducing Symptoms and Barriers to Care. *Psycho-Oncol.* 2015;24(8): 910-918.
40. Frensham L, Parfitt G, Dollman J. Effect of a 12-Week Online Walking Intervention on Health and Quality of Life in Cancer Survivors: A Quasi-Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res.* 2018;15(10): 2081.
41. Valle C, Tate D, Mayer D, Allicock M, Cai J. A Randomized Trial of a Facebook-based Physical Activity Intervention for Young Adult Cancer Survivors. *J Cancer Surviv.* 2013;7(3): 355-368.
42. Forbes C, Finlay A, McIntosh M, Siddiquee S, Short C. A systematic review of the feasibility, acceptability, and efficacy of online supportive care interventions targeting men with a history of prostate cancer. *J Cancer Surviv.* 2019;13: 75-96.

## ERANSKINAK

### 1. Eranskina: Kontzeptu-taula

Kontzeptu nagusia	Lengoaia naturala		Lengoaia kontrolatua (deskriptoreak)		
	Sinonimoa	Ingelesez (DeCS)			
<b>Minbiziari bizirautea lortu duen pertsona</b>	Minbizia garaitu duen pertsona	Cancer survivor	<b>Medline/Pubmed (MeSH):</b> • Cancer Survivors	<b>PsycINFO (Thesaurus):</b> • Survivors / Neoplasms	<b>EMBASE (EMTREE):</b> • cancer survivor • cancer survival
	Minbiziari bizirautea	Survivorship	<b>CINAHL (Descriptores de CINAHL):</b> • Cancer Survivors	<b>Cochrane Database (MeSH):</b> • Cancer Survivors	<b>CUIDEN:</b> • Cáncer
	Minbizi biziraupena	Cancer Survival			
<b>Interbentzio digitalak</b>	Interbentzio digitala	Digital intervention	<b>Medline/Pubmed (MeSH):</b> • Telemedicine • Digital Technology • House Calls • Internet • Mobile Applications	<b>PsycINFO (Thesaurus):</b> • Telemedicine • Internet • Technology • Digital Interventions	<b>EMBASE (EMTREE):</b> • telemedicine • telehealth • internet
	Interbentzio ez-presentzial	Telemedicine	<b>CINAHL (Descriptores de CINAHL):</b> • Internet-Based Intervention • Digital Technology • Telemedicine • Telehealth • Mobile Applications	<b>Cochrane Database (MeSH):</b> • Telemedicine • Digital Technology • House Calls • Internet • Mobile Applications	<b>CUIDEN:</b> • Telemedicina • Tecnología sanitaria • Internet • Teléfonos móviles
	Telemedikuntza	Telehealth			
<b>Bizi-kalitatea</b>	Bizi kalitatea	Quality of life	<b>Medline/Pubmed (MeSH):</b> • Quality of Life	<b>PsycINFO (Thesaurus):</b> • Quality of Life	<b>EMBASE (EMTREE):</b> • quality of life
			<b>CINAHL (Descriptores de CINAHL):</b> • Quality of Life	<b>Cochrane Database (MeSH):</b> • Quality of Life	<b>CUIDEN:</b> • Calidad de vida

2. Eranskina: Bilaketa-taula

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaizak		Oharrak
		Aurkitutak oak	Baliagarriak	
<b>MEDLINE (Ovid)</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND (Telemedicine OR Digital Technology OR House Calls OR Internet OR Mobile Applications)	74	33	74 artikulua aurkitu dira, 33 baliagarri izan dira eta gainontzeko 41ak baztertu egin dira. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 baztertu egin dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.</li> <li>- Beste 14 artikulua baztertu egin dira pazienteek ez zutelako betetzen barneratze irizpideak.</li> <li>- 5 artikulua baztertu egin dira talde bakarreko entseguak izateagatik, kontrol talderik gabe.</li> <li>- 2 artikulua baztertu egin dira entseguen protokolo edo diseinuak direlako.</li> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da hizkuntzagatik, beste 1 <i>full text</i>-a ez lortzeagatik, eta beste 1 artikulua motagatik.</li> </ul>
<b>MEDLINE (Ovid)</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND (Telemedicine OR Digital Technology OR House Calls OR Internet OR Mobile Applications) <b>Filtroa:</b> azken 10 urteak + helduak + ("randomized controlled trial" OR meta-analysis OR Systematic review)	19	0	19 artikuluetatik ez dira artikulua baliagarri aurkitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 artikulua baztertu egin dira errepikatuta egoteagatik.</li> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da pazienteek ez zutelako betetzen barneratze irizpideak.</li> </ul>
<b>PUBMED</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND (Telemedicine OR Digital Technology OR House Calls OR Internet OR Mobile Applications)	291	-	Bilaketa hau murrizteko filtroak aplikatu dira (ikus hurrengo lerroa).

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaizak		Oharrak
		Aurkitutak oak	Baliagarriak	
<b>PUBMED</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND (Telemedicine OR Digital Technology OR House Calls OR Internet OR Mobile Applications) <b>Filtroa:</b> Last 10 years + Adult: 19+ years + (Meta-Analysis OR Randomized Controlled Trial OR Systematic Review)	57	19	57 artikulua aurkitu dira, 19 baliagarri izan dira eta gainontzeko 38ak baztertu egin dira. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 artikulua baztertu egin dira errepikatuta egoteagatik.</li> <li>- 8 artikulua baztertu egin dira emaitzik gabeko entseguen diseinuak izateagatik.</li> <li>- 6 artikulua baztertu egin dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.</li> <li>- 3 artikulua baztertu egin dira pazienteek ez zutelako betetzen barneratze irizpideak.</li> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da interbentzioa digitala ez izateagatik.</li> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da full text-a ez lortzeagatik.</li> </ul>
<b>COCHRANE</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND (Telemedicine OR Digital Technology OR House Calls OR Internet OR Mobile Applications) <b>Filtroa:</b> 2011-2021 + ( Trials OR Cochrane Reviews)	32	0	32 artikuluetatik ez dira artikulua baliagarri aurkitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 29 artikulua baztertu egin dira errepikatuta egoteagatik.</li> <li>- 2 artikulua baztertu egin dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.</li> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da emaitzik gabeko entseguaren diseinua izateagatik.</li> </ul>
<b>CINHAL</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND (Internet-Based Intervention OR Digital Technology OR Telemedicine OR Telehealth OR Mobile Applications)	116	-	Bilaketa hau murrizteko filtroak erabli dira (ikus hurrengo lerroa).
<b>CINHAL</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND (Internet-Based Intervention OR Digital Technology OR Telemedicine OR Telehealth OR Mobile Applications) <b>Filtroa:</b> 2011-2021 + (Randomized Controlled Trial OR Meta-Analysis OR Systematic Review) + Adult	40	6	40 artikulua aurkitu dira, 6 baliagarri izan dira eta gainontzeko 34ak baztertu egin dira. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 artikulua baztertu egin dira errepikatuta egoteagatik.</li> <li>- 8 artikulua baztertu egin dira pazienteek ez zutelako betetzen barneratze irizpideak.</li> <li>- 3 artikulua baztertu egin dira emaitzik gabeko entseguen diseinuak izateagatik.</li> <li>- 2 artikulua baztertu egin dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.</li> <li>- 2 artikulua baztertu egin dira <i>full text</i>-a ez lortzeagatik.</li> </ul>



Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaizak		Oharrak
		Aurkitutak oak	Baliagarriak	
<b>CUIDEN</b>	Cáncer AND Calidad de vida AND Telemedicina	2	0	2 artikulu aurkitu eta kanporatu dira. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da pazienteez ez zutelako betetzen barneratze irizpideak.</li> <li>- Artikulu 1 kanporatu da hizkuntza ez menperatzeagatik.</li> </ul>
<b>CUIDEN</b>	Cáncer AND Calidad de vida AND Tecnología	7	0	7 artikuluetatik ez dira artikuluko baliagarriak aurkitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 artikuluko baztertu egin dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.</li> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da pazienteez ez zutelako betetzen barneratze irizpideak.</li> </ul>
<b>CUIDEN</b>	Cáncer AND Calidad de vida AND Internet	2	0	2 artikuluetatik ez dira artikuluko baliagarriak aurkitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 artikuluko baztertu egin dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.</li> </ul>
<b>CUIDEN</b>	Cáncer AND Calidad de vida AND Teléfonos móviles	0	0	Ez dira artikulurik aurkitu.
<b>PSYCINFO</b>	Neoplasms AND Survivors AND Quality of life AND (Digital Interventions OR Technology OR Internet OR Telemedicine)	20	3	20 artikuluko aurkitu dira, 3 baliagarri izan dira eta gainontzeko 17ak baztertu egin dira. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 artikuluko baztertu egin dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.</li> <li>- 5 artikuluko baztertu egin dira errepikatuta egoteagatik.</li> <li>- 4 artikuluko baztertu egin dira pazienteez ez zutelako betetzen barneratze irizpideak.</li> <li>- Artikulu 1 baztertu egin da talde bakarreko entsegua izateagatik, kontrol talderik gabe.</li> </ul>
<b>PSYCINFO</b>	Neoplasms AND Survivors AND Quality of life AND (Digital Interventions OR Technology OR Internet OR Telemedicine) <b>Filtroa:</b> Azken 10 urteak + Adulthood <age 18 years and older> + ("Clinical trial" OR "Empirical Study" OR "Systematic Review" OR "Meta Analysis")	13	0	13 artikuluetatik ez dira artikuluko baliagarriak aurkitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 artikuluko baztertu egin dira errepikatuta egoteagatik.</li> </ul>

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaitzak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
<b>EMBASE</b>	(Cancer survivor OR cancer survival) AND quality of life AND (internet OR telemedicine OR telehealth)	285		Bilaketa hau murrizteko filtroak aplikatu dira (ikus hurrengo lerroa).
<b>EMBASE</b>	(Cancer survivor OR cancer survival) AND quality of life AND (internet OR telemedicine OR telehealth) <b>Filtroa:</b> Last 10 years + Randomized Controlled Trial + (Systematic Review OR Meta Analysis)	3	2	3 artikulur aurkitu dira, 2 baliagarri izan dira eta beste 1 baztertu egin da. - Artikulu 1 baztertu egin da lanaren helburuari ez erantzuteagatik.

ESKUZKO BILAKETA				
ALDIZKARIAK	BILAKETA-EKUAZIOA	EMAITZAK		OHARRAK
		AURKITUTAKOAK	BALIAGARRIAK	
<b>EUROPEAN JOURNAL OF CANCER CARE</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND Telemedicine <b>Filtroa:</b> 2011-2022	16	0	Artikulu guztiak deuseztatu dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.
<b>JOURNAL OF CANCER SURVIVORSHIP</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND Telemedicine	26	0	23 artikulur deuseztatu dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik eta 3 artikulur errepikatuta egoteagatik.
<b>JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND Telemedicine	16	0	Artikulu guztiak deuseztatu dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik.
<b>EUROPEAN JOURNAL OF ONCOLOGY NURSING</b>	Cancer Survivors AND Quality of Life AND Telemedicine <b>Filtroa:</b> 2011-2022	19	0	18 artikulur deuseztatu dira lanaren helburuari ez erantzuteagatik eta artikulur 1 pazientearen barmatze irizpideak ez betetzeagatik.
BESTE ARTIKULUEN BIBLIOGRAFIAK				
➤ Artikulu baliagarri bat				

### 3. Eranskina: Irakurketa kuantitatiboko azterketen irakurketa kritikoak

#### **Artikuluak:**

1. The Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Severely Fatigued Survivors of Breast Cancer Compared with Care as Usual: A Randomized Controlled Trial
2. Web-Based Tailored Psychoeducation for Breast Cancer Patients at the Onset of the Survivorship Phase: A Multicenter Randomized Controlled Trial
3. Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Treatment-Induced Menopausal Symptoms in Breast Cancer Survivors: Results of a Randomized Controlled Trial
4. Long-term effectiveness of an E-based survivorship care plan for breast cancer survivors: A quasi-experimental study
5. A Randomized Trial Comparing Live and Telemedicine Delivery of an Imagery-based Behavioral Intervention for Breast Cancer Survivors: Reducing Symptoms and Barriers to Care
6. Effect of a 12-Week Online Walking Intervention on Health and Quality of Life in Cancer Survivors: A Quasi-Randomized Controlled Trial
7. Telehealth System: A Randomized Controlled Trial Evaluating the Impact of an Internet-Based Exercise Intervention on Quality of Life, Pain, Muscle Strength and Fatigue in Breast Cancer Survivors
8. Results of the Optimune trial: A randomized controlled trial evaluating a novel Internet intervention for breast cancer survivors
9. A Randomized Trial of a Facebook-based Physical Activity Intervention for Young Adult Cancer Survivors
10. BREATH: Web-Based Self-Management for Psychological Adjustment After Primary Breast Cancer—Results of a Multicenter Randomized Controlled Trial
11. Role of eHealth application Oncokompas in supporting self-management of symptoms and health-related quality of life in cancer survivors: a randomised, controlled trial
12. Targeted eHealth Intervention to Reduce Breast Cancer Survivors' Fear of Recurrence: Results From the FoRtitude Randomized Trial
13. Short-term effectiveness of a web-based tailored intervention for cancer survivors on quality of life, anxiety, depression, and fatigue: randomized controlled trial
14. Web-Based Tailored Education Program for Disease-Free Cancer Survivors With Cancer-Related Fatigue: A Randomized Controlled Trial

	Irizpideak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Helburuak eta hipotesiak	Helburuak edo/eta hipotesiak argi eta garbi zehaztuta daude?	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	HH	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai
	Erabilitako diseinu mota egokia da ikerketaren helbururako (helburuak edo/eta hipotesiak)?	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai
Diseinua	Esku-hartze azterlan bat edo azterlan esperimental bat bada, esku-hartzea egokia dela ziurta dezakezu? Esku-hartzea sistematikoki ezartzeko neurriak jartzen dira?	Bai	Bai	HH	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai
	Populazioa identifikatu eta deskribatu egin da?	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai
Populazioaren kontzeptua eta lagina	Laginketa-estrategia egokia da?	HH	HH	Bai	Bai	Bai	Bai	HH	HH	HH	Bai	Bai	Bai	HH	Bai
	Laginaren neurria edo azterlanean parte hartu behar duten kasuen edo pertsonen kopurua behar bezala kalkulatu dela adierazten duten seinaleak daude?	Bai	Bai	Bai	HH	Bai	HH	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai

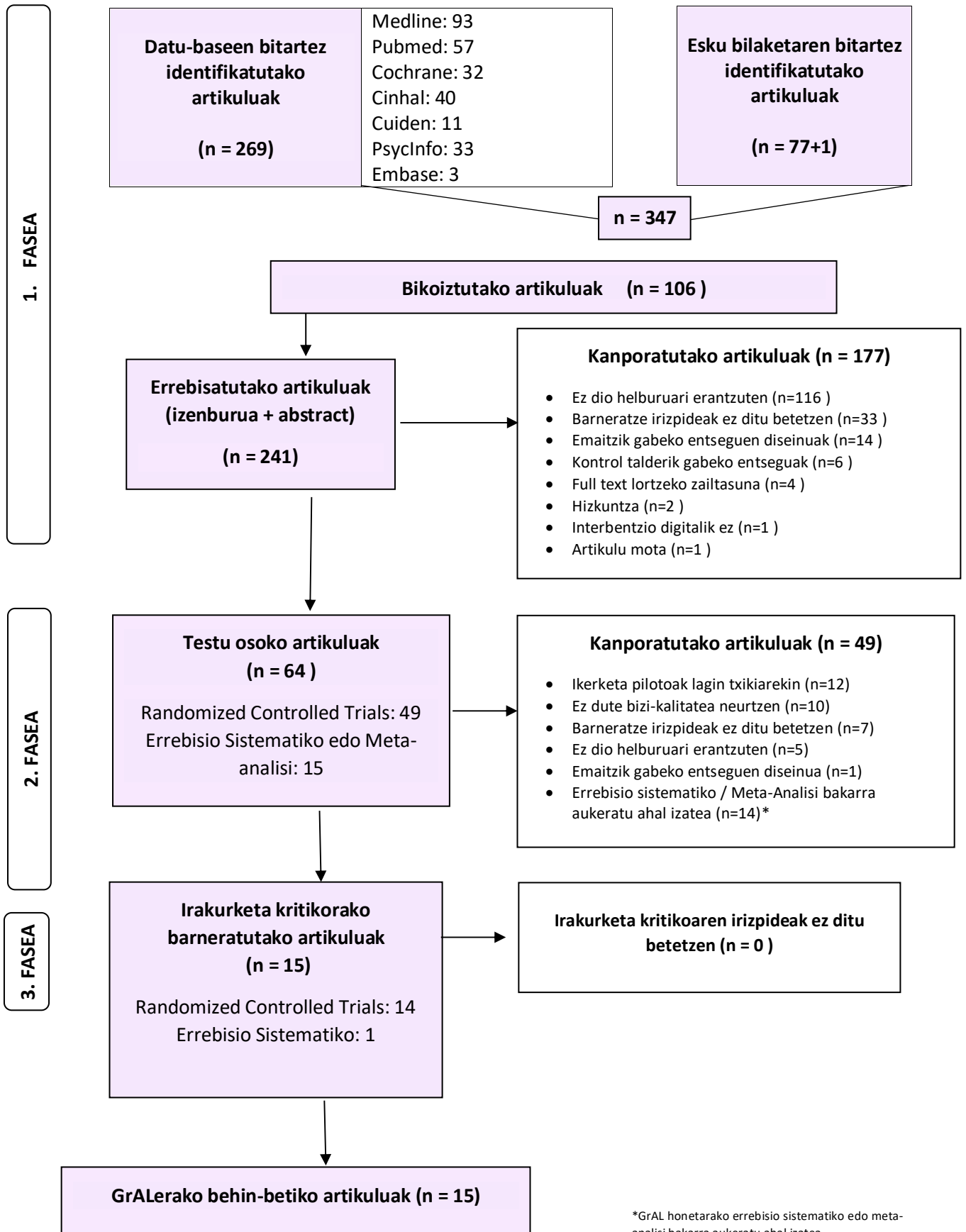
	Irizpideak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aldagaien neurketa	Datuak behar bezala neurtu direla ziurta dezakezu?	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai
Alborapenen kontrola	Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada: Esku-hartze eta kontrol taldeak nahaste- aldagaiei dagokienez homogeneoak direla ziurta dezakezu?	Bai	HH	Bai	HH	Bai	HH	HH	HH	Bai	Bai	HH	Bai	HH	Bai
	Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada: Ikertzailea edo ikertua ezkutatzeko estrategiarik dago?	HH	Ez	Ez	Ez	Ez	HH	Bai	HH	Ez	HH	HH	Bai	Ez	HH
Emaitzak	Emaitzek, eztabaidak eta ondorioek ikerketaren galderari edo/eta hipotesiari erantzuten diete?	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai
Amaitu balorazioa	Azterketa zure azken berrikuspenarako erabiliko zenuke?	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai	Bai

4. Eranskina: Irakurketa kuantitatiboko azterketaren irakurketa kritiko garatua

1. <b>Artikulua:</b> The Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Severely Fatigued Survivors of Breast Cancer Compared with Care as Usual: A Randomized Controlled Trial			
<b>Helburuak eta hipotesiak</b>	<b>Helburuak edo/eta hipotesiak argi eta garbi zehaztuta daude?</b>	<b>Bai</b>	<b>Zergatik?</b> Sarreran helburu nagusia zehazten da <i>“The main objective of the current study was to examine whether ICBT is superior to CAU in reducing severe fatigue in survivors of breast cancer”</i> eta hipotesiak ere zehazten dira <i>“We hypothesized that ICBT would be more effective than CAU in reducing fatigue, functional impairment, and psychological distress and in improving QOL”</i> .
<b>Diseinua</b>	<b>Erabilitako diseinu-mota egokia da ikerketaren helburuari dagokionez (helburuak edo/eta hipotesiak)?</b>	<b>Bai</b>	<b>Zergatik?</b> Eraginkortasuna aztertzen duten azterketetan, zorizko entsegu-kliniko kontrolatuak dira ebidentzia maila altuenetariakoak <i>“parallel-group multicenter RCT (randomized controlled trial)”</i> .
	<b>Esku-hartze azterlan bat edo azterlan esperimental bat bada, esku-hartzea egokia dela ziurra dezakezu? Esku-hartzea sistematikoki ezartzeko neurriak jartzen dira?</b>	<b>Bai</b>	<b>Zergatik?</b> Esku-hartzea ezartzeko protokoloa existitzen eta aipatzen da, eta artikuluan ere interbentzioaren urratsak eta edukiak azaltzen dira. <i>“ICBT for severely fatigued survivors of breast cancer was developed from an evidence-based, face-to-face CBT protocol for severely fatigued cancer survivors with mixed cancer diagnoses. The protocol is based on a cognitive behavioral model of precipitating and perpetuating factors of fatigue”</i> . Esku-hartzea sistematikoki ezartzeko prokoloa eginda dago. <i>“Further details regarding the study design have been published in a protocol article”</i> eta <i>“A detailed description of these assessment tools and cutoff scores has been provided in the protocol article”</i> .
<b>Populazioaren kontzeptua eta lagina</b>	<b>Populazioa identifikatu eta deskribatu egin da?</b>	<b>Bai</b>	<b>Zergatik?</b> Populazioaren ezaugarriak adierazten eta azaltzen dira artikuluan taula batean. <i>“The baseline characteristics of the participants are shown in Table 1”</i> . 18 urtetik gorako emakumeak izan ziren, media 51 urte izanik, eta gutxienez duela 3 hilabete tratamendu sendatzailea amaitua zuten emakumeak. %78a duela 12 hilabete baino gehiago bukatu zutela tratamendua, kasuen %59an kimioterapia, erradioterapia eta kirurgia izanik. Emakume gehienak estadio I-eko minbizia izan zuten, eta gutxi batzuk estadio III-ko minbizia. %84a bikotea zuten, %83a seme-alaba zuten eta %58a lanean zeuden. Hezkuntza mailari dagokionez, %24 maila baxua, %31 maila ertaina eta %35 maila altua.
	<b>Laginketa-estrategia egokia da?</b>	<b>HH</b>	<b>Zergatik?</b> Laginketa estratifikatuta izan da bi balioen arabera, baina beste balio guztiak ez dira kontuan hartu. Laginketa estrategia egokiagoa izan liteke beste balore batzuk kontuan hartu izan balira. <i>“Randomization was in blocks of 6 and stratified based on time since cancer treatment and type of referral”</i> .
	<b>Laginaren neurria edo azterlanean parte hartu behar duten kasuen edo pertsonen kopurua behar bezala kalkulatu dela adierazten duten seinaleak daude?</b>	<b>Bai</b>	<b>Zergatik?</b> <i>“A sample of 120 participants was needed for a Student t test with an a of .05, a 2 sided significance level, and a power of 0.85”</i> eta <i>“we expected treatment dropout”</i> , hori dela eta amaierako lagin neurria 132 parte hartzaile izan ziren.

Aldagaiaren neurketa	Datuak behar bezala neurtu direla ziurta dezakezu?	Bai	<b>Zergatik?</b> Neurketak balidatutako eskalekin aurrera eraman dira: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fatiga: CIS-Fatigue Severity. <i>“Previous studies have shown the reliability and validity of the subscale to be good to excellent”.</i></li> <li>➤ Narriadura funtzionala: Sickness Impact Profile 8</li> <li>➤ Larritasun psikologikoa: Brief Symptom Inventory</li> <li>➤ Bizi-kalitatea: EORTC QLQ-C30</li> </ul> <i>“All 3 questionnaires have been established as reliable and valid measures”.</i>
Alborapenen kontrola	Azterlana eraginkortasuneko edo harremaneko den: Esku-hartze eta kontrol taldeak nahaste-aldagai dagokienez homogeneoak direla ziurta dezakezu?	Bai	<b>Zergatik?</b> Ez ziren desberdintasun esanguratsurik aurkitu 2 taldeen ezaugarrien artean <i>“The baseline characteristics of the participants are shown in Table 1. None of these characteristics differed significantly between the 2 conditions”.</i>
	Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada:  Ikertzailea edo ikertua ezkutatzeko estrategiarik dago?	HH	<b>Zergatik?</b> Ikertzaile nagusia eta asistentea ezkutatzeko estrategiarik ez ziren aurrera eraman murrizketa praktikoak zirela eta: <i>“The primary researcher and the test assistant were not blinded for allocation after randomization because of practical constraints”.</i> Hala ere, analisi estadistikoak egin zituen ikertzailea ezkutatzeko estrategiak bai ezarri ziren <i>“Statistical analyses were conducted by an independent researcher who was blinded for the allocation”.</i>
Emaitzak	Emaitzek, eztabaidak eta ondorioek ikerketaren galderari edo/eta hipotesiari erantzuten diete?	Bai	<b>Zergatik?</b> Bai, barne zentzua mantentzen da eta emaitzak helburuari adierazten diote: <i>“Participants in the ICBT condition reported significantly less fatigue, with a large effect size and the majority demonstrating clinically significant and self-rated improvement. ICBT also was found to lead to significantly less functional impairment and psychological distress and a better QOL compared with CAU”.</i>
Azken balorazioa	Azterketa zure azken berrikuspenerako erabiliko zenuke?	Bai	<b>Zergatik?</b> Zorizko entsegu kliniko kontrolatua delako, lanaren helburuari erantzuten diona eta irakurketa kritikoa gainditu duelako, emaitzak baliagarriak izanik lan honen emaitza eta ondorioetarako.

5. Eranskina: Fluxu-diagrama





6. Eranskina: Emaitzetarako laburpen taulak

<b>1</b>	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Abrahams et al. 2017 (Nijmegen, Herbeherak)
	<b>HELBURUA</b>	Aztertzea Interneten oinarritutako terapia kognitiboa ohiko zainketak baino eragin handiagoa zuen bularreko minbizitik bizirik atera direnen neke larria murrizteko. Bigarren mailako emaitzak izan ziren narriadura funtzionala, larritasun psikologikoa eta bizi-kalitatea.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	≥18 urte, duela 3 hilabete tdua amaitu duten 132 emakume parte hartu zuten (n <sub>IT</sub> : 64 eta n <sub>KT</sub> : 64). Bi talde: -KT: Ohiko arreta -IT: ICBT Interneten oinarritutako terapia kognitiboa 6 hilabetez <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 aurrez aurreko saio + Aurrez aurreko azken saioa.</li> <li>• Online jarraipen eta tratamendua Web-based moduluekin.</li> </ul>
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>2 neurketa aldi: hasieran (pre) eta 6 hilabetetan (post).</b> <b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitatea hobetu zen IT-an interbentzio ostean KT-rekin konparatuta. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hobekuntza estadistikoki esanguratsua izan zen bi taldeen artean (p&lt;0.05)</li> </ul> </li> </ul>
<b>2</b>	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Admiraal et al. 2017 (Groningen, Herbeherak)
	<b>HELBURUA</b>	Bularreko minbizia duten gaixoentzako Interneten oinarritutako eta egokitutako programa psikohezitzaile baten (ENCOURAGE) eraginkortasuna aztertzea, pazienteek beraien bizitzetan nagusi diren arazoaren kontrola har dezaten.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	Bularreko minbiziaren diagnostikoa jaso duten eta tratamendu sendatzailea azken 6 hilabeteetan amaitu duten 139 emakume parte hartu zuten (n <sub>IT</sub> : 70 eta n <sub>KT</sub> : 69). Bi talde: -KT: Ohiko arreta (aldizkako bisitak 3 hilabetero). -IT: ENCOURAGE programara sarbidea 12 astez. Pazienteak jaso psikohezkuntza indibidualizatua informatutako arazoentzat.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>2 neurketa aldi: hasieran (pre) eta 12 asteetan (post).</b> <b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitate orokorra berdin mantendu zen IT-an. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan bi taldeen artean (p=0.735)</li> </ul> </li> <li>- Funtzio fisiko (p=0.754), rol fisiko (p=0.500), funtzio emozional (p=0.976), kognitibo (p=0.374) eta sozialean (p=0.155) ez ziren aldaketa esanguratsurik eman.</li> </ul> <b>QLQ-BR23 eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitatea berdin mantendu zen IT-an.</li> <li>- Gorputz irudian (p=0.335), gozamen sexuellean (p=0.940), funtzio sexuellean (p=0.850) eta etorkizunerako perspektiban (p=0.850) ez ziren aldaketa esanguratsurik eman.</li> </ul>

3	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Atema et al. 2019 (Herbeherak)
	<b>HELBURUA</b>	Interneten oinarritutako jokabide-terapia kognitiboaren (iCBT) eragina ebaluatzea, terapeuta baten laguntzarekin edo gabe, hautematutako beroaldi eta gaueko izerdietan duten eragina, eta menopausiaren sintomen maila orokorrean, loaren kalitatean, funtzio sexualean, estres psikologikoan eta osasunarekin lotutako bizi-kalitatean duen eragina.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	254 emakume parte hartu, ttdua amaitu gutxienez duela 4 hilabete eta gehienez duela 5 urte, gaixotasunik gabe entsegu momentuan (n <sub>IT</sub> terapeutak gidatua: 85, n <sub>IT</sub> autogidatua: 85 eta n <sub>KT</sub> : 84). 3 talde: -KT: ohiko arreta+itxaron zerrenda. -IT: Interneten oinarritutako terapia kognitiboa 6 astez. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapeutak gidatua (IT-1): sarbidea programara + sintomak egunero erregistratzeko aplikazioa + telefono bidezko elkarrizketa + feedback-a idatzita astero</li> <li>• Autogidatua (IT-2): sarbidea programara + sintomak egunero erregistratzeko aplikazioa.</li> </ul>
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 10 asteetan (T1) eta 24 asteetan (T2).</b> <b>SF-36 eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitate orokorra berdin mantendu zen IT-an. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan bi taldeen artean (p=0.716)</li> </ul> </li> <li>- Funtzio fisikoan (p=0.811), rol fisikoan (p=0.841), bizitasunean (p=0.148), funtzio sozialean (p=0.224), rol emozionalean (p=0.937) eta osasun mentalean (p=0.233) ez ziren aldaketa esanguratsurik eman.</li> </ul>

4	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Fang et al. 2020 (Taiwan)
	<b>HELBURUA</b>	Web-ean oinarritutako biziraupen planaren (SCP) aplikazio informatizatu (APP) baten eragina ebaluatzea: emakumeen ase gabeko beharretan, errepikapenaren beldurrean, sintomen larritasunean, antsietatean, depresioan eta bizi-kalitatean.
	<b>DISEINUA</b>	Entsegu-kliniko sasi-esperimental.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	≥20 urte emakume, azken 5 urteetan bularreko minbizia diagnostikatu, ttdu primarioa amaitu duten 165 emakume parte hartu (n <sub>IT</sub> : 83 eta n <sub>KT</sub> : 82). 2 talde: -KT: ohiko arreta, heziketa liburuxka. -IT: Web-ean oinarritutako "Biziraupena Zaintzeko Arreta Plana" (SCP) aplikazio informatikorako sarbidea eman zitzaien: Healthy Living with Breast Cancer (SCP-A) 5 astez. 7 modulu testu eda bideoekin.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>4 neurketaaldi: hasieran (pre), 3 (T1), 6 (T2) eta 12 (T3) hilabetetan.</b> <b>WHOQOL-BREF eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitatea hobetu zen IT-an interbentzio ostean KT-rekin konparatuta. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hobekuntza estadistikoki esanguratsua izan zen bi taldeen artean (p&lt;0.0001)</li> </ul> </li> </ul>

5	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Freeman et al. 2015 (Anchorage, Alaska eta Seattle, Washington)
	<b>HELBURUA</b>	"Bizitzaren Erritmoak Bistaratu" izeneko interbentzio baten eraginak zuzenean edo telemedikuntzaz alderatzea, bularreko minbizitik bizirik atera diren pertsonen bizi-kalitatearen gaineko itxaron-zerrendaren kontrolarekin alderatuta.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	Bularreko minbizitari bizirautea lortu duten eta gutxienez duela 6 aste tratamendu nagusia amaitu duten 118 paziente parte hartu zuten, 18 urte baino gehiagokoak (n <sub>IT</sub> presentzial: 48, n <sub>IT</sub> telemedikuntza: 23 eta n <sub>KT</sub> : 47). 3 talde -KT: itxaron-zerrenda. -IT: Irudian oinarritutako jokabide interbentzioa 3 hilabetez. Astero 4 orduko talde-saioak: lehen 4 saioak 3 moduluekin (25 min heziketa, 25 min interkazioa beste kideekin eta praktika). 5 saioan bakoitzak aurkeztu bere epe luzerako plana. • IT1: terapistak presentzialki / IT2: Telemedikuntza, bideokonferentzien bidez.
<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 1 hilabete (T1), 3 hilabete (T2).</b> <b>SF-36 eskala:</b> - Bizi-kalitatearen osagai mentala hobetu zen 2 IT-eetan interbentzio ostean KT-rekin konparatuta. o Hobekuntza estatistikoki esanguratsua izan zen bi IT-ean eta KT-aren artean (p=0.020) - Bizi-kalitatearen osagai fisiko berdin mantendu zen IT-an. o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan bi IT-ean eta KT-aren artean (p=0.154). <b>FACT-B eskala:</b> - Bizi-kalitate orokorra berdin mantendu zen IT-an. o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan bi IT-ean eta KT-aren artean (p=0.076).	
6	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Frensham et al. 2018 (South Asutralia)
	<b>HELBURUA</b>	Online tresna baten eraginkortasuna ikertzea, Dieta eta Ariketa Hobetzeko Urratsak (STRIDE), jarduera fisikoa hobetzeko diseinatua, eta minbizitik bizirik atera diren bizi-kalitatea eta osasun fisikoaren adierazleak hobetzeko.
	<b>DISEINUA</b>	Sasi-zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	Minbizi diagnostikoa eta aukeraketa momentuan tduan ez zeuden 102 paziente parte hartu (n <sub>IT</sub> : 51 eta n <sub>KT</sub> :51). 2 talde: -KT: Itxaron zerrenda. Podometroa. -IT: STRIDE programa. Podometroa eta online baliabide baterako sarbidea, jarduera fisikoaren egunkari interaktibo bat barne, banakako jomugak ezartzea, autokontrola/maneiuia eta portaera aldatzeko errefortzua errazteko 12 astez.
<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>3 neurketaaldi: hasieran (pre), 12 astera interb. amaitzean (T1) 3 hilabetera (T2).</b> <b>SF-36 eskala:</b> - Bizi-kalitate orokorra hobetu zen IT-an interbentzio ostean KT-rekin konparatuta. o Hobekuntza estatistikoki esanguratsua izan zen bi taldeen artean (p<0.01) - Funtzio sozial (p<0.01), rol emozional (p<0.05) + osasun mentalean (p<0.05) hobekuntza estatistikoki esanguratsua eman. - Funtzio fisiko, rol fisiko eta bizitasunean ez ziren aldaketa esanguratsurik eman (p>0.05). - Mina handitu zen interbentzioan zehar bi taldeetan, bien arteko konparaketa esanguratsua izanik (p<0.01).	

7	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Galiano-Castillo et al. 2016 (Granada, Espainia)
	<b>HELBURUA</b>	Teleosasan sistema batek eragin kaltegarriak hobetzeko duen eraginkortasuna ikertzea, 8 asteko interbentzio baten ondoren eta bularreko minbizirik bizirik atera diren pertsonen jarraipena 6 hilabetez egin ondoren.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	Bularreko minbizi diagnostiko eta ttdua amaitu duten 81 emakume parte hartu ( $n_{IT}$ : 40 eta $n_{KT}$ : 41). 2 talde: -KT: ohiko arreta, gomendio orokorrak idatziz. -IT: Interneten oinarritutako ariketa eta tele-errehabilitazio-programa pertsonalizatua, Ecuidate sistema. Ikerketa langileak parte hartzaile bakoitzarentzat ariketa-programa pertsonalizatu egokiena diseinatu zuten 8 astez. 3 saio astero 90 minutukoa.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>3 neurketa aldi: hasieran (T0), 8 astera (T1) eta 6 hilabetera (T2).</b> <b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitate orokorra hobetu zen IT-an interbentzio ostean KT-rekin konparatuta. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hobekuntza estatistikoki esanguratsua izan zen bi taldeen artean 8 astera (<math>p&lt;0.001</math>) eta 6 hilabetera (<math>p&lt;0.05</math>).</li> </ul> </li> <li>- Funtzio fisiko (<math>p&lt;0.001</math>), rol funtzio (<math>p=0.003</math>) eta kognitiboan (<math>p=0.007</math>) hobekuntza esanguratsua izan zen 8 astera. <ul style="list-style-type: none"> <li>o 6 hilabetera mantendu zen efektua funtzio kognitibo eta fisikoan (<math>p&lt;0.05</math>)</li> </ul> </li> <li>- Funtzio emozional eta sozialean ez ziren ezberdintasun esanguratsurik eman.</li> </ul>
8	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Holt Dirk et al. 2021 (Hamburg, Alemania)
	<b>HELBURUA</b>	Zehaztea eta frogatzea Optimune-k (Interneten oinarritutako interbentzioa bularreko minbizirik bizirik atera direnei laguntza psikologikoa emateko) hiru hilabetetan bizi-kalitatean eta bi osasun-jokabide garrantzitsuetan izan zituen ondorioak.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	Bularreko minbiziari biziraute lortu duten, tratamendua gutxienez duela hilabete 1 amaitu duten eta 30-70 adin tarten dauden 363 emakume parte hartu zuten ( $n_{IT}$ : 181 eta $n_{KT}$ :182). 2 talde: -KT: ohiko arreta+itxaron zerrenda. -IT: Optimune programara sarrera 12 hilabetez. Moduluak: ongizate psikologikoa, dieta-prestakuntza, jarduera fisiko eta ariketa fisikoa eta loaren jarraipena lantzeko.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>3 neurketa aldi: hasieran (pre), 3 (post,T1) eta 6 (T2) hilabetera.</b> <b>WHOQOL-BREF eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitate orokorra hobetu zen IT-an KT-rekin konparatuta interbentzio ostean. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hobekuntza estatistikoki esanguratsua izan zen bi taldeen artean (<math>p=0.003</math>)</li> </ul> </li> <li>- Funtzio fisiko (<math>p=0.001</math>), psikologiko (<math>p&lt;0.001</math>) eta ingurumenean (<math>p=0.015</math>) aldaketa esanguratsuak eman ziren.</li> <li>- Funtzio sozialean (<math>p=0.520</math>) ez zen adaketa esanguratsurik lortu.</li> </ul>

9	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Valle et al. 2013 (Chapel Hill, Hego Carolina, AEB)
	<b>HELBURUA</b>	Facebook-aren bidez ematen den jokabide-esku-hartze baten bideragarritasuna eta alde zuzeneko eraginkortasuna ebaluatzea, minbiziari bizirautea lortu duten gazteen artean jarduera fisikoaren jokabideak hobetzera zuzenduta.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	Ttdu amaitu, gutxienez duela urte 1 diagnostikoa, 21-39 adintartean dauden 86 paziente parte hartu (n <sub>IT</sub> : 45 eta n <sub>KT</sub> : 41). 2 talde: -KT: Facebook-en oinarritutako Auto-Laguntza Konparazio Baldintza (SC). -IT: Facebook-en oinarritutako esku-hartzea (FITNET) intentsitate ertaineko jarduera fisikoa areagotzea duena helburu 12 astez. Podometro bat jaso: pausoen kontagailua eguneroko urratsak erregistratzeko. Teoria kognitibo sozialean oinarrituta diseinatu ziren esku-hartzeak autoeraginkortasuna, jokabide-gaitasuna, autokontrola eta laguntza soziala hobetzeko.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>2 neurketa aldi: hasieran (pre) eta interbentzio amaieran (post).</b> <b>FACT-G eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitate orokorra berdin mantendu zen IT-an. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan bi taldeen artean (p=0.732)</li> </ul> </li> <li>- Ongizate fisiko (p=0.621), soziala (p=0.711), emozionala (p=0.655) eta funtzionalean (p=0.492) ez ziren aldaketa esanguratsurik eman.</li> </ul>

10	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Van den Berg et al. 2015 (Herbeherak)
	<b>HELBURUA</b>	Web-ean oinarritutako autokudeaketa esku-hartzearen eraginkortasuna ebaluatzea bularreko minbiziari biziraute lortu dutenen egokitzapen psikologikoa errazteko.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	Bularreko minbizi diagnostikoa eta ttdu sendatzailea aurreko 2-4 hilabete tartean amaitu zuten 150 emakume parte hartu (n <sub>IT</sub> : 70 eta n <sub>KT</sub> :80). 2 talde: -KT: ohiko arreta, hilean hiru aldiz onkologoaren bisita+arreta psikosoziala eskatu edo bideratuz gero. -IT: Web-ean oinarritutako autokudeaketa interbentzioa BREATH, jokabide-terapia kognitiboan oinarrituta, 16 astez. 4 fase: Atzera begiratzea, prozesaketa emozionala, ahalduntzea eta aurrera begira.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>4 neurketa aldi: hasieran (pre), 4 (T1), 6 (T2) eta 10 (T3) hilabetera.</b> <b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bizi-kalitate orokorra berdin mantendu zen IT-an. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan IT-an (p=0.290) ezta KT-an (p=0.164).</li> </ul> </li> </ul>

11	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Van der Hout et al. 2020 (Herbeherak)
	<b>HELBURUA</b>	Oncokompas-en irismena, aurreikusitako erabilera eta eraginkortasuna ebaluatzea, buruko eta lepoko minbiziaren, kolon-onteko minbiziaren, bularreko minbiziaren, Hodgkinen edo ez Hodgkinen linfomari bizirautea lortu dutenen artean autogestiorako ezagutzak, trebetasunak eta konfiantza hobetzeko.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	≥18 urte, helburu sendagarria duen tdua gutxienez duela 3 hilabete eta gehienez duela 5 urte amaitu, 625 paziente (n <sub>IT</sub> : 320 eta n <sub>KT</sub> : 305). 2 talde: - <b>KT</b> : itxaron-zerrenda. - <b>IT</b> : Autokudeaketarako online esku-hartzea, Oncokompas. Web-ean oinarritutako eHealth aplikazioa. Bost domeinu generiko: funtzionamendu fisikoa, psikologikoa, soziala, bizimodua eta arazo existentzialak, eta tumoreen modulu espezifikoetan sartutako gaiak. Oncokompas hiru osagai ditu: Neurtu, Ikasi eta Ekin.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>4 neurketa aldi: hasieran (pre), interb. amaitu eta ate batera (T1), 3 (T2) eta 6 (T3) hilabetera.</b> <b>EORTC-QLQ-C30 eskala:</b> - Bizi-kalitate orokorra hobetu zen IT-an interbentzio ostean KT-rekin konparatuta. o Hobekuntza estatistikoki esanguratsua izan zen bi taldeen artean (p=0.048)

12	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Wagner et al. 2021 (Winston-Salem, Hego Carolina, AEB)
	<b>HELBURUA</b>	eHealth esku-hartze zuzendua ebaluatzea, "Fortitude", Minbizia bueltatzearen beldurra murrizteko, jokabide kognitiboen trebetasunen prestakuntza eta telecoaching erabiliz.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	I-III estadioko bularreko minbizi diagnostikoa jaso, bularreko minbiziaren tdu primarioa amaitu izan 1-10 urte lehen eta ≥18 urte duten 196 paziente parte hartu zuten (n <sub>IT</sub> : 98 eta n <sub>KT</sub> : 98). 2 talde: - <b>KT</b> : osasun kudeaketaren edukia e-Health formatuan. - <b>IT</b> : Sarrera FoRtitude-ra, terapia kognitibo konduktuala biltzen dituen ikasgai didaktikoak, tresna interaktiboak eta testu-mezuak. 3 estrategia ezberdin: erlazaxioa, berreraikitze kognitiboa eta kezken praktika.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>3 neurket aldi: hasieran (pre) 4 (T1) eta 8 (T2) asteetara:</b> <b>PROMIS Global Health-10 item</b> - <u>Erlaxazio estrategiarekin</u> bizi-kalitate orokorra hobetu zen IT-an baina KT-an ere. o Hobekuntzak estatistikoki esanguratsuak izan ziren IT-an (p<0.05) eta KT-an (p<0.01). - <u>Kezken praktika estrategiarekin</u> bizi kalitate orokorra hobetu zen IT-an baina KT-an ere. o Hobekuntzak estatistikoki esanguratsuak izan ziren IT-an (p<0.05) eta KT-an (p<0.01). - <u>Berreraikitze kognitibo estrategiarekin</u> bizi-kalitatea berdin mantendu zen IT-an. o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan (p>0.05)

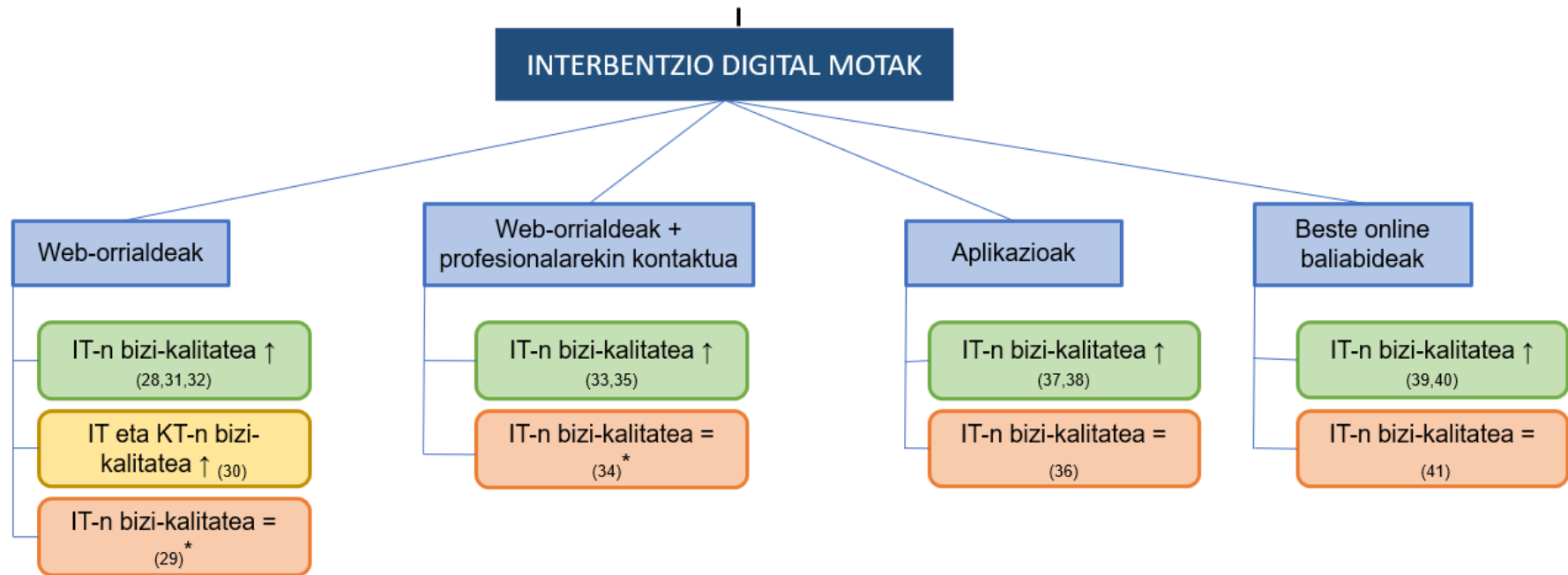
13	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Willems et al. 2017 (Herbeherak)
	<b>HELBURUA</b>	Kanker Nazorg Wijzer-ek (Cancer Aftercare Guideline) sarean oinarritutako ordenagailuz egokitutako esku-hartzearen epe laburreko eraginkortasuna ebaluatzea, bizi-kalitatean, antsietatean, depresioan eta nekean. Esku-hartzearen helburua da minbiziari bizirautea lortu duten pertsonen gai psikosozialak eta bizimodua kudeatzen laguntzea.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	18 urte baino gehiago, edozein minbizi diagnostiko jasota eta tratamendua primarioa gutxienez duela 4 aste baina gehienez 56 astetan amaituta duten 518 paziente parte hartu zuten (n <sub>IT</sub> :265 eta n <sub>KT</sub> : 253). 2 talde: -KT: itxaron zerrenda. -IT: Esku-hartze programara sarrera. Zortzi modulu: zazpi autogestioko prestakuntza moduluak (lanera itzultzea, nekea, antsietatea eta depresioa, harreman eta intimitate arazoak, jarduera fisikoa, dieta eta tabakoa uztea lantzen dituzte), zortzigarren moduluak hondar sintomei buruzko informazio orokorra eman. Aholkularitza pertsonalizatua jasotzen dute moduluetako zeinek arreta merezi duen jakiteko. <i>Problem solving therapy</i> + terapia kognitibo konduktual.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>4 neurketa aldi: hasieran (pre), 3 (T1), 6 (T2), eta 12 (T3) hilabetera.</b> <b><u>EORTC-QLQ-C30 eskala:</u></b> - Bizi-kalitate orokorra berdin mantendu zen IT-an. o Ezberdintasuna ez zen estatistikoki esanguratsua izan (p=0.716) - Funtzio emozional (p=0.022) eta sozialean (p=0.011) hobekuntza esanguratsua eman zen IT-an KT-rekin konparatuta. - Funtzio fisiko (p=0.268), rol funtzio (p=0.170), eta funtzio kognitiboan (p=0.528) aldaketa esanguratsurik ez ziren eman.
14	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Yun et al. 2012 (Seul, Korea)
	<b>HELBURUA</b>	Internet bidezko hezkuntza-programa pertsonalizatu bat eraginkorra den zehaztea minbiziarekin lotutako nekea duten minbiziari bizirautea lortu dutenentzat.
	<b>DISEINUA</b>	Zorizko entsegu-klinikoa.
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	20-65 adintarte, minbizi diagnostikoa I-III estadioan eta azken 24 hilabeteetan ttdu primarioa amaitu zuten 273 parte hartzaile aukeratu ziren (n <sub>IT</sub> :136 eta n <sub>KT</sub> :137). 2 talde: -KT: ohiko zainketa+itxaron zerrenda: Ohiko zainketa eta sendagairekin jarraitzera animatu. -IT: 12 asteko osasun nabigazio interbentzioa: nekeari buruzko hezkuntza programa pertsonalizatua web-ean oinarritutakoa. Saiok 5 osagai: auto-ebaluazio grafiko eta txostena, osasun-aholkularitza eta online hezkuntza, mezu laburrak eta hobetuak, zaintzaileen jarraipena eta laguntza eta osasun-profesionalen jarraipena.
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<b>2 neurketa aldi: hasieran (pre) eta 3 hilabetera (post).</b> <b><u>EORTC-QLQ-C30 eskala:</u></b> - Bizi-kalitate orokorra hobetu zen IT-an interbentzio ostean KT-rekin konparatuta. o Hobekuntza estatistikoki esanguratsua izan zen bi taldeen artean (p=0.017) - Funtzio emozional (p=0.022), kognitibo (p=0.002) eta sozialean (0.027) hobekuntza esanguratsua lortu ziren. - Funtzio fisiko (p=0.106) eta rol funtzioan (p=0.340) ez ziren aldaketa esanguratsurik eman bi taldeen artean.

15	<b>EGILEAK, URTEA (lurraldea)</b>	Forbes C et al. 2019
	<b>HELBURUA</b>	Berrikuspen honek laguntza eskaintzen duten online interbentzioen bideragarritasuna, onargarritasuna eta eraginkortasuna aztertzea du helburu prostatako minbiziari bizirautea lortu dutenen pertsonen artean.
	<b>DISEINUA</b>	Errebisio sistematikoa
	<b>LAGINA/INTERBENTZIOA (biziraupen fasea)</b>	<p>Prostatako minbiziari bizirautea lortu duten gizonak (<math>n_{\text{totala}}</math>: 2446).</p> <p>16 ikerketa-artikulu nagusi erabili ziren (11 AEB, bakarra Australia, Canada, Frantzia, Alemania eta Noruegakoa): 10 EKA; 4 ikerketa aurreko-osteko kohorteak; EK sasi-esperimental 1 eta talde bakarreko ebaluazio 1. Hauetatik 13 web-orrialdean oinarritutako interbentzioa burutu, batek bideokonferentziaren bidez eskeini interbentzioa, beste batek CD-ROM aukeren bidez eta azken batek tablet-aren bidez eman zuen interbentzioa.</p> <p>Interbentzioen iraupena ordu 1-etik urtebetera bitartekoa izan zen.</p>
	<b>IDEIA NAGUSIAK/EMAITZAK</b>	<p>Emaitzetarako bakarrik EKA-ak erabili ziren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-k hobekuntza esanguratsuak lortu zituzten helburu primarioan kontrol taldearekin konparatuta.</li> <li>- 2-k bik esku-hartzearen efektu esanguratsua lortu zuten emaitza primarioaren azpieskala batean.</li> <li>- Batek esku-hartzearen ondorio esanguratsuak lortu zituen bigarren mailako emaitzetan.</li> <li>- Batek esku-hartze talde guztietan hobekuntzak lortu zituen emaitza primarioan, taldeen arteko alde esanguratsurik gabe.</li> <li>- 3-k ez zuten interbentzioaren efektu esanguratsurik jakinarazi kontrol taldearekin alderatuta, kontrol taldeak aurrez aurreko saioak izanez.</li> </ul>



7. Eranskina: Zuhaitz kategoriala

## INTERBENTZIO DIGITALEN ERAGINKORTASUNA MINBIZIARI BIZIRAUTEA LORTU DUTEN PERTSONEN BIZI-KALITATEAN



\*Emitza esanguratsurik ez bizi-kalitatean baina hobekuntzarako joera

