



IKER  
GAZTE  
NAZIOARTEKO  
IKERKETA EUSKARAZ

## V. IKERGAZTE

NAZIOARTEKO IKERKETA EUSKARAZ

2023ko maiatzaren 17, 18 eta 19a  
Donostia, Euskal Herria

ANTOLATZAILEA:  
Udako Euskal Unibertsitatea (UEU)



Aitortu-PartekatuBerdin 3.0

## OSASUN ZIENTZIAK

**Herritarren ikuspegitik Bilboko  
auzo bateko jarduera fisikoaren  
hiri-ingurunea aztertzen**

*Ainara San JuanEscudero,  
Julia Fernández Alonso,  
Silvia Caballero Sánchez,  
Iratxe Pérez Urdiales,  
Irati Ayesta Landaluce,  
Irrintzi Fernández Aedo,  
Sendoa Ballesteros Peña  
eta Leyre Gravina Alfonso*

175-182 or.

<https://dx.doi.org/10.26876/ikergazte.v.04.22>

ANTOLATZAILEA:



BABESLEAK:



LAGUNTZAILEAK:



## Herritarren ikuspegitik Bilboko auzo bateko jarduera fisikoaren hiri-ingurunea aztertzen

Ainara San Juan<sup>(1,2)</sup>, Julia Fernández<sup>(1)</sup>, Silvia Caballero<sup>(1,2)</sup>, Iratxe Pérez<sup>(1,2)</sup>, Irati Ayesta<sup>(1)</sup>,  
Irrintzi Fernández<sup>(1,2)</sup>, Sendoa Ballesteros<sup>(1,2)</sup>, Leyre Gravina<sup>(1,2)</sup>

(1) Erizaintza Saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, Leioa, Bizkaia, (2) Biocruces  
Bizkaia Osasun Ikerketa Institutua, Barakaldo, Bizkaia  
ainara.sanjuan@ehu.eus

### Laburpena

Ikerketa honetan Partaidetza-Ekintza Ikerketan oinarritutako Photovoice metodologia erabili zen Bilboko auzo bateko jarduera fisikoarekin (JF) lotutako hiri-inguruneeko faktoreen diagnostiko komunitarioa egiteko. Deustu auzoko 11 bizilagun bost saiotan bildu ziren, eta argazkien bidez haien ingurunea eztabaidatu eta aztertu zuten. Auzoa hiru kategoria eta bederatziz azpikategoriatan deskribatu zen. Indarguneen artean, JFrako baliabideen eskuragarritasuna eta berdeguneen eta gunen urdinen presentzia identifikatu ziren. Trafiko ugaria eta txirringuluzko zein oinezkoentzako azpiegiturak hobetzeko beharra nabarmendu ziren ahulezien artean. Emaitzak JF sustatzeko eta tokiko hiri-ingurunea hobetzeko gomendio politiko publikoak egiteko erabili ziren.

Hitz gakoak: hiri osasuna, hiri-ingurunea, jarduera fisikoa, Partaidetza-Ekintza Ikerketa, Photovoice

### Abstract

*This study used Photovoice methodology, based on Participatory-Action Research, to carry out a community diagnosis of the physical activity (PA) urban environment of a neighborhood in Bilbao. 11 residents from Deusto met in five sessions to discuss and analyze their environment through their photos. Three categories and nine subcategories were used to describe the neighborhood. Accessibility of resources to PA and the presence of green and blue spaces were identified among the facilitators. Abundant traffic and the need to improve cycling and walking infrastructure came out as barriers. These results were used to develop public policy recommendations to promote PA and improve the local environment.*

*Keywords: urban health, urban environment, physical activity, Participatory-Action Research, Photovoice*

## 1. Sarrera eta motibazioa

Jarduera fisikoa (JF) faktore garrantzitsua da osasun fisiko eta mentalerako, eta horren faltak gaixotasun kronikoen agerpena eta garaia baino lehenagoko heriotzak areagotzen ditu (Munduko Osasun Erakundea, 2022). Munduko Osasun Erakundearen (MOE) gomendioen arabera, herritar helduek astean JF moderatua 150 minutuz edo JF bizia 75 minutuz egin beharko lukete, eta horrez gain bizimodu aktiboak mantendu aisialdian, lanean edo eguneroko joan-etorrietan (MOE, 2022). Hala ere, ohitura osasungarriak izateak faktore sozial, ekonomiko, ingurumeneko eta politikoen eragina du, auzoko ingurune fisiko eta gizarteko faktoreak barne (Alidoost et al., 2021).

Faktore horien artean JF gehien baldintzatzen dutenak hauek dira: urbanizazioa, familia-ohiturak, diru-sarrerak, hezkuntza, garraio-sistemak, eraikitako ingurunea eta mugak murrizteko eta osasuna sustatzeko erakundeek hartutako konpromezua (Alidoost et al., 2021). Aspektu horiek hiri-morfologian biltzen dira, hau da, giza joera, jarduera eta erreakzioetan eragina duten hiriaren forma eta elementuen ezaugarri fisiko eta funtzionalak (Fathi et al., 2020). Ingurune fisiko eta sozialak hiri-ingurune batean bizi den komunitatearen ongizatean eta bizi-kalitatean duen eragina aztertzeaz hiri-osasuna arduratzen da (Wuerzer, 2014), izan ere, ezaugarri horiek eragina izan dezakete biztanleen JFan eta osasunean (Chandrabose et al., 2022; Fathi et al., 2020). Auzotarren JF ohituretan eragina duten faktoreak identifikatzeko lagungarria izan daiteke komunitate batean bizi direnak hiri-ingurunearekin nola erlazionatzen diren ulertzea. Honako ikerketan auzoaren inguruneak auzotarren JFn nola eragiten duen aztertuko da.

## 2. Arloko egoera eta ikerketaren helburuak

Urbanizazioaren ondorioz, jarduera fisikorik ezak gora egin du Europako hiri-inguruneetan (Moreno-Lamas et al., 2021), non sedentarismoaren datuak %45era iristen diren. Estatu mailan

biztanleriaren %47ak ez du JF edo kirol-jarduerarik egiten eta helduen %26,5ak bakarrik JF erregularra egiten du aisialdian. Autonomia-erkidego guztien artean, euskal biztanleriak du aisialdian JF erregularra egiten duten pertsonen ehunekorik handiena, %46,5a hain zuzen ere (Europar Batasuna, 2022; INE, 2020). Egoera hori hiri-morfologiarekin lotu da, izan ere, hiriarren egitura eta formak eragina du biztanleriaren eguneroko jardueretan, JF eta kirol-jarduera barne (Fathi et al., 2020). Ildo horretan, parke publikoak dira JF eta kirola egiteko leku nagusia Europan (%47) zein estatuan (%52), nahiz eta europar hiriburuen %2,45a baino ez diren parkeak (Europar Batasuna, 2022; Maes, 2019). Estatu mailan zifra hori %0,21era arte jaisten da, eta Bilbon, berriz, hiriko berdeguneak, kirol-instalazio eta aisialdiko instalazioen ehunkoa %4,51a da (INE, 2014).

Datu hauen arabera, ondo eraikitako inguruneek JF erraztuko lukete, baina bizimodu aktiboak sustatzeko hirian zehar erraztasunak eskaintzea ere beharrezkoa da. Hainbat esku-hartze eraginkorrek izan dira helburu horretan, hala nola, parkeak berritzea, espazio berriak sortzea, kirol-ekipamendua gehitzea, bizikleta azpiegiturak eta oinentzako bideak hobetzea, garraio publikoaren irisgarritasuna handitzea... (Zhang et al., 2022). Hiri-aldaketa horiek tokian tokiko beharretara egokituta egotea funtsezkoa da, eta baita testuinguru zein ezaugarri orografiko eta kulturalak kontuan izatea ere (Pratt et al., 2015).

Horregatik, ikerketa kualitatiboak lagungarriak dira hiri-inguruneak herritarren bizimoduan eta osasunean duen eragina ulertzeko. Partaidetza-Ekintza Ikerketan oinarritutako Photovoice teknika baliagarria da hiri-osasunari buruzko ezagutza sortzeko, herritarren parte-hartzea sustatzeko eta gizarte-aldaketa eragiteko (Lofton eta Grant, 2021; Baum et al., 2001; Wang eta Burris, 1997). Hala, herritarren zientziaren bidez, komunitate jakin baten JFn eragina duten bideratzaileak eta oztopoak aurkitu daitezke. Horrela, tokiko benetako beharrak kontuan izanik gaixotasun kronikoak saihesteko eta osasuna sustatzeko estrategia (politikoak zein sanitarioak) eraginkorrek diseinatu eta inplementatu ahal izango dira (Pratt et al., 2015; Sallis et al., 2016).

Beraz, ikerketa honen helburua Bilboko auzo bateko jarduera fisikoarekin lotutako hiri-ingurunea Photovoice metodologiaren bidez ulertzea da. Partaidetza-Ekintza Ikerketa honen bitartez komunitateko kideek ikerketa-prozesuan parte hartzeko aukera daukate. Horrela, Bilboko auzo bateko herritarren JFan eragina duten hiri-ingurune indargune eta oztopo espezifikoak detektatu ahal izango dira, eta baita ohitura aktibo eta osasungarriak sustatzeko estrategia eraginkorrek proposatuko dira.

### 3. Ikerketaren muina

#### 3.1 Diseinua

Photovoice ikerketa hau 2021 eta 2022. urteetan egin zen Bilbon (Bizkaia). Ikerketa burutzeko aukeratutako auzoa Deustu izan zen. Ikerketa egin zen unean 19.755 biztanle zituen auzoak (%46,1 gizonak eta %53,9 emakumeak), Bilbo hiriko biztanleria osoaren %5,8 izanik. Maila sozioekonomiko altuko auzoa da, ezaugarri soziodemografiko hauen arabera deskribatua: %7,8a atzerritarrak dira, %38,9ak unibertsitate edo goi mailako ikasketak dituzte, %4,6a langabezia dago eta batez besteko errenta pertsonala 25.070 €/urtekoa da (Eustat, 2022).

2021eko iraila eta azaroa bitartean ikerketa ezagutzera eman zen eta parte-hartzaileen erakarketa egin zen. Photovoice taldeko saioak urte bereko azaroa eta abendua bitartean egin ziren. Azkenik, emaitzen azterketa 2022ko otsailean eta martxoan egin zen. Ikerketa hau Helsinkiko Deklarazioaren arabera egin zen, eta Basurtuko Unibertsitate Ospitaleko Ikerketa Klinikotarako Batzorde Etikoak onartu zuen (16.20 CEICHUB).

#### 3.2 Parte-hartzaileak

Berriazko laginketa-estrategia bat erabili zen parte-hartzaileak erakartzeko (Patton, 2014). Parte-hartzaileen aukeraketa egiteko irizpideak honakoak izan ziren: 1) adinez nagusia izatea; 2) auzoan gutxienez 2 urtez bizi izana; 3) gaztelaniaz hitz egitea; 4) argazkiak ateratzeko arazorik ez izatea; eta 5) bost taldeko eztabaida-saiotara bertaratzeko konpromisoa hartzea. Proiektua ezagutarazteko eta parte-hartzaileak erakartzeko esku-hartze hauek egin ziren: informazio-orriak banatu eta kartelak ipini; irratan, aldizkarietan eta sare sozialetan zabaldu; auzo-elkarteekin harremanak ezarri eta jardunaldi bat antolatu. Osasun-arloko profesionaleri ere informazioa eman zitzaion, eta osasun-zentroko lehen mailako arreta kontsultetan ere erakarketa egin zen.

Deustu auzoko 11 bizilagunek parte hartu zuten (6 emakume eta 5 gizon). Guztiek jaso zuten proiektuaren berri, eta baimen informatu eta irudi-eskubideen orriak bete zituzten.

### 3.3 Prozedura

Sexuaren arabera berezitatiko bi talde antolatu ziren. Taldeak osatzeko Wangen metodologia jarraitu zen, taldeak 7-10 parte-hartzailekoak izatea iradokitzen duena (Wang eta Burris, 1999). Hala ere, taldearen tamaina baino, garrantzitsuagoa da talde-dinamika ona sortzea, eta metodologia honekin egin diren ikerketa berriek lau partaideez osatutako Photovoice taldeak ere aurrera eraman dituzte (Catalani eta Minkler, 2010; Díez et al., 2017). Talde bakoitza bi orduko bost saiotan bildu zen 2021eko azarotik abendura. Ikertzaile-taldeko pertsona batek moderatu zituen saioak, eta bitartean osasun arloko bi profesionalek sortutako eztabaidei buruzko oharrak hartzen zituzten. Gainera, saio guztiak audioan grabatu ziren (parte-hartzaileen baimenarekin).

Lehenengo saioan, ikertzaileek sarrera labur bat egin eta Photovoice metodologiari jarraituz talde-saioen lan-dinamikak azaldu zituzten. Eztabaida txiki bat sortu zen “jarduera fisiko” terminoaren esanahia argitzeko, eta denboraren erabileren erloju bidezko teknika parte-hartzailea erabili zen eguneroko jarduera fisiko indibidualari buruzko hausnarketa errazteko (INTEF, 2021). Partaideek baimen informatua eta ezaugarri soziodemografikoak jasotzen zituen inprimakiak bete zituzten. Ondoren, hurrengo egunetan JF erraztu edo zailtzen duten beren auzoko faktore edo elementu guztiei argazkiak ateratzeko eskatu zitzaizkien. Parte-hartzaileek nahi adina argazki atera zitzaizkien, baina gehienez bost aukeratu beharke zituzten hurrengo saioan aurkezteko (Nykiforuk et al., 2011). Azkenean, sakeleko telefonoa erabiliz argazkigintza tailer bat eskaini zitzaizkien.

Bigarren saioan, parte-hartzaile bakoitzak bere argazkiak aurkeztu zituen, taldean eztabaida bat sortuz. Hausnarketa gidatzeko SHOWED metodo nemoteknikoa erabili zen (Catalani eta Minkler, 2010; Wang eta Burris, 1997). Parte-hartzaileek galderak ulertzen zituztela bermatzeko, metodo hau egokitu egin zen, aldez aurreko ikerketek egin duten bezala (Díez et al., 2017; Gravina et al., 2020): zer ikusten da? (what do you see in the photo?); zer ari da gertatzen (argazkiaren istorioa)? (what is really happening?); nola eragiten du gure jarduera fisikoan, bizitzan, edo osasunean? (how does this relate to our physical activity, lives or health?); zergatik gertatzen da? (Why does this happen?); zer mezu edo ikasketa atera daiteke? (how can we be empowered by this?); zer egin dezakegu honen inguruan? (what can we do about it?).

Hirugarren saioan, parte-hartzaileek argazkiak aurkezten amaitu zuten. Aurreko saioan sortutako eztabaidarekin zerikusia zuten beste argazki batzuk ere berreskuratzeko aukera eman zitzaizkien. Saio hau auzoak JFarentzat dituen alderdi positiboak aztertzeraz zuzendu zen. Laugarren saioa auzoak JFrentzat dituen alderdi negatiboak aztertzeraz zuzendu zen. Gainera, parte-hartzaileek beren hiri-ingurunea irudikatuzko argazki garrantzitsuenak aukeratu zituzten. Bosgarren saioan, parte-hartzaileek hautatutako argazkiak kategoria eta azpikategoriatan bildu zituzten, haien JFrekin lotutako hiri-ingurunea deskribatzeko kontzeptu-mapa bat sortuz. Azkenik, auzoan JF sustatzeko gomendioen proposamenak idatzi zituzten.

### 3.4 Analisi kualitatiboa

Photovoice metodologiari jarraituz, parte-hartzaileek lehen azterketa egin zuten beren argazkietatik sortutako gaiak kodetzerakoan (Wang eta Burris, 1997). Horrela, azken saioan, eztabaidetatik sortutako ideietan oinarrituz argazkiak taldeetan sailkatu zituzten, kategoriak eta azpikategoriak kodetu zituzten eta argazki adierazgarri bat aukeratu zuten kategoria bakoitzeko. Ikertzaile-taldeak grabazioak entzun eta bileretan hartutako oharrak berrikusi zituen taldearen diskurtsoak sakon aztertuz. Ondoren, kategoriak multzokatu zituen “gerturazte subjektibo” estrategia analitiko deduktiboa erabiliz, hau da, emaitzen (parte-hartzaileen argazkiak eta azalpenak) eta azterketa gidatzeko erabili diren teorien konparaketa eta erlazioan oinarritzen den analisi kualitatiboaren metodoa erabiliz (Neuman, 2014). Horrela, Deustu auzoko indarguneak eta ahuleziak lortu ziren, eta taldeko emaitzak gai zabalagoetan bildu ziren.

### 3.5 Emaitzak

Parte-hartzaileek 76 argazki atera zituzten guztira (50 emakumeen taldean eta 26 gizonen taldean), eta horietatik 40 adierazgarrienak aukeratu zituzten (emakumeek 23 eta gizonen 17). Emakumeen taldeak lau kategoria eta hamabost azpikategoria identifikatu zituen; gizonen

taldeak, berriz, lau kategoría eta hogeita bat azpikategoría. Hauetan oinarririk, ikerketa taldeak hiru kategoría eta 9 azpikategoría atera zituen, aztertutako auzoko JFaren tokiko hiri-ingurunea irudikatzen zutenak (1. taula).

Ondoren, talde-eztabaidetan ateratako argazkietatik, kontzeptu-mapetatik eta diskurtsoetatik abiatuta, ikertzaile-taldeak Deustuko auzotarrek identifikatutako JFari lotutako hiri-ingurunearen indarguneak eta ahuleziak atera zituen (2. taula).

**1. taula. Deustuko jarduera fisikoa deskribatzeko kategoriak eta azpi-kategoriak**

Emakumeak	Gizonezkoak	Orokorrak
Kanpoko espazioak adin guztientzako <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paseoak</li> <li>• Itsasadarraren erabilerak</li> <li>• Parkeak eta haurrentzako tokiak</li> <li>• Bidegorria</li> <li>• Frontoia</li> <li>• Patinatzeko pista</li> <li>• Berdeguneetarako irisgarritasuna</li> <li>• Maskotekin</li> </ul>	Jarduera fisiko aniztasuna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bizikleta elektrikoa</li> <li>• Kirolak itsasadarrean</li> <li>• Mendira sarbidea</li> <li>• Paseoak</li> <li>• Parkeak</li> </ul> Bizikleta elektrikoaren zerbitzu publikoa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezio zalantzarria</li> <li>• Hiri-alternatiba</li> <li>• Erabilera desegokia</li> <li>• Eskaera handia</li> </ul>	Kanpoko espazioen aniztasuna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adin guztientzako</li> <li>• Erabilera anitzeko espazioak</li> <li>• Indartzaileak (itsasadarra, berdeguneak, maskotak, haurrak...)</li> <li>• Bizikleta zerbitzu publikoa</li> <li>• Paseoak</li> </ul>
Erabiltzaileen arteko gatazkak <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarduera desberdinen kontzentrazioa</li> <li>• Haurrentzako eremuak trafikotik gertu</li> </ul>	Gatazka: oinezkoa vs gidaria <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rola baldintzatzaile gisa</li> <li>• Aparkalekua vs terrazak</li> <li>• Ikastetxeko irteera</li> <li>• Jardueren kontzentrazioa</li> <li>• Segurtasunik eza</li> </ul>	Trafikoa eta segurtasuna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erabiltzaileen arteko gatazka</li> </ul>
Trafikoz zeharkatutako auzoa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espazio seguruen eskaria</li> </ul>		
Baliabideen kudeaketa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auzoan berdegunerik ez egotea</li> <li>• Kiroldegia gainezka</li> <li>• Mantentze-lanik eza</li> <li>• Obra berriek espazioak kentzen dituzte</li> </ul>	Oinezkoen zirkulazioa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaloiaren egoera</li> <li>• Ikusizko seinalerik eza</li> <li>• Zikinkeria</li> <li>• Gaizki aparkatzea</li> <li>• Terrazak eta oztupoak</li> <li>• Saltokien presentzia</li> <li>• Argiztapena</li> </ul>	Espazioak eta baliabideak egokitzea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baliabideak gainezka</li> <li>• Oinezkoen zirkulazioa</li> <li>• Berdegune gutxi auzo barruan</li> </ul>

**2. taula. Deustun jarduera fisikoa baldintzatzen duten faktoreak**

Indarguneak	Ahuleziak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdeguneen hurbiltasuna eta irisgarritasuna (natura)</li> <li>• Itsasadarraren inguruan paseatzeko gunea</li> <li>• Adin guztietarako kirola</li> <li>• Haurrentzako jolas guneak</li> <li>• Hirugarren adinekoentzako ariketak</li> <li>• Kanpoko jarduera eta kirol aniztasuna</li> <li>• Erabilera anitzeko espazioak</li> <li>• Maskotak eta seme-alabak</li> <li>• Bizikletak alokatzeko zerbitzu publikoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafikoaz zeharkatutako auzoa</li> <li>• JFrentzako guneak trafikotik gertu</li> <li>• Haurrentzako tokiak eta ikastolak trafikoaz inguratuta</li> <li>• Obrak eta espazioen okupazioa</li> <li>• Baliabideak gainezka egon</li> <li>• Jarduera desberdinen arteko espazioak eta erabiltzaileen arteko gatazkak</li> <li>• Oinezkoen eta txirrindularien segurtasun eza</li> <li>• Seinaleztapen eta erregulazio falta</li> <li>• Baliabideen mantentzea eta egokitzea hobetzeke</li> </ul>

Azkenik, parte-hartzaile guztiek JF egiteko hiri-ingurunea hobetzeko hainbat gomendio idatzi zituzten, taldeetan sortutako hausnarketetan oinarrituta. Ikertzaile-taldeak lau gai globalatan bildu zituzten parte-hartzaileen proposamenak, eta 3. taulan laburbildu den gomendio politikoen txostena garatu zuen.

### 3. taula. JF egiteko auzoko hiri-ingurunea hobetzeko parte-hartzaileek iradokitako gomendio politikoak

Gaia	Gomendioa
Jarduera fisikorako auzoko espazioak	Auzo barruan berdeguneak eskaintzea
	Itsasadarra eguneroko jardueretan integratzea
	Adinekoentzako ariketa fisikoa sustatzea
	Haurrentzako jolas guneak hobetzea
Mugikortasuna eta irisgarritasuna	Auzora eta hirira sartzeko eta irtetzeko beste bide batzuk erraztea
	Gidarien arreta hobetzen laguntzea, oinezkoentzat mugikortasun seguruagoa sustatzeko
	Oinezko mugikortasuna egokitu
Segurtasuna	Hainbat erabiltzaileek (oinezkoak, bizikletak, patinak, eta abar) partekatutako eremuetan elkarbizitza hobetzea
	Itsasadarreko pasalekuan espazioak eta jarduerak mugatzea
Baliabideen kudeaketa	Bizikleta publikoen erabilera eta mantentze-lanetan hobekuntzak egotea
	Kaleen garbitasuna hobetzea
	Autoen emisioak eta energia-gastua murriztea
	Herritarren eskaerak jasotzea eta esku-hartze berriei buruzko kontsultak sustatzea

### 3.6 Eztabaida

#### 3.6.1 Ikerketaren emaitza nagusia

Maila sozioekonomiko altua duen Bilboko auzo baten jarduera fisikoarekin lotutako hiri-ingurunea ikertu da Photovoice proiektu honetan. Horretarako, auzokideak ikerketa-prozesuaren parte izan dira argazkiak ateraz, talde-eztabaidetan parte-hartuz, diagnostiko parte-hartzailea burutuz, eta gomendio politikoak iradokiz. Komunitatearen JF sustatzen duten hainbat ezaugarri identifikatu dira, hala nola, naturarekiko hurbiltasuna (espazio berdeak eta urdinak), erabilera anitzeko azpiegituren eskuragarritasuna, zerbitzu edo baliabide publikoen eskaintza, eta adin-talde guztientzako aukerak. Bestalde, JF egiteko aurkitu diren zailtasunen artean trafikoa, bide segurtasun eza, espazioen saturazioa, mantentze lanen falta eta baliabideen egokitzapenaren beharra nabarmendu dira. Azterlan honek jarduera fisikoa baldintzatzen duten hiri-ingurunearen faktoreak herritarren ikuspegitik ulertzeko ebidentzia berria gehitzen du.

#### 3.6.2 Gai honi buruz ezagutzen dena

Ikerketa honen emaitzak bat datoz beste autore batzuen aurkikuntzekin. Literaturaren arabera, faktore sozialek (familia-ohiturak, talde bateko kide izatea, segurtasuna), ingurumenekoek (azpiegitura fisikoak, oinezkoen eta txirringidularien garraioak), ekonomikoek (lan-egoera, diru-sarrerak) eta politikoez (neurriak hartzea, baliabideen antolaketa) eragina dute JF ohitura osasungarrietan (Alidoost et al., 2021; Gargiulo et al., 2020).

Jarduera fisikoarekin erlazionatu diren faktore sozialen artean gizarte-kohesioa, arau sozialak, generoa, maila sozioekonomikoa, arraza eta pobrezia nabarmentzen dira (Alidoost et al., 2021). Gure ikerketaren emaitzetan interakzio sozialen pisua islatu da maskotekin zein haur-parkeetan, aurretiaz ere identifikatu den bezala (Gargiulo et al., 2020). Bestalde, bandalismoa JFrentzat oztopoa da, batez ere auzo txiroenetan (Suglia et al., 2016), baina aztertutako auzoa maila sozioekonomiko altukoa izateak horrelako mugarik aurkitu ez izana azal dezake.

Izan ere, jarduera fisikoei lotutako ohitura osasungarriak hartu eta mantentzeko faktore erabakigarriak dira egoera sozioekonomikoa eta hezkuntzarako aukera izatea. Aberastasun eta hezkuntza-maila altueneko biztanleek jakintza handiagoa dute osasunarentzat komenigarriak diren jokabideei buruz, eta gainera, baliabide ekonomiko gehiago dituzte erabaki osasungarriak hartu eta osasun-egoera hobetu ahal izateko (McCormack et al., 2017).

Hiri-inguruneari eta JFri buruz argitaratutako literatura asko ingurumeneko faktoreetan oinarritzen da (Fathi et al., 2020; Sallis et al., 2020), hau da, eraikitako ingurunea, eraikinen antolamendua, baliabideak eta auzoaren ezaugarriak (etxebizitza dentsitatea, konektibitatea, irisgarritasuna...). Beste emaitzen antzera, ikerketa honetan ikusi da bizilagunak kezkatuta daudela auzoa zeharkatzen duen trafikoaren diseinua eta antolaketagatik (Blitz eta Lanzendorf, 2020), alde batetik segurtasun kontuengatik, eta bestetik inguruaren erakargarritasunagatik. Gainera, auzoan egoera onean dauden eta irisgarriak diren espazioak izatea JF sustatzen du (Pedersen et al., 2022), eta azterlan honetako parte-hartzaileek ere hori identifikatu dute. Azkenik, auzoaren kokapen geografikoaren ondorioz, berdeguneak (mendia) eta guner urdinak (itsasadarra) daude, eta horrelako espazioak osasun mental zein fisikorako onuragarriak dira, gizarte-kohesioa indartzen dute eta JFri buruzko gomendioak lortzea bideratzen dute (Grazuleviciene et al., 2021).

Hala ere, auzotarren artean jarduera fisikorako ohitura osasungarriak sustatzeko ezinbestekoak dira politika publikoak ezartzea eta baliabide eskuragarriak eskaintzea. Tokiko gobernu eta agintariak zeregin garrantzitsua dute JF bermatzen duten ingurune egokiak sortuz, azpiegitura fisikoetan inbertituz eta programa komunitarioak ezarriz (Giles-Corti et al., 2016). Horretarako, herritarren parte-hartzea eta kontsulta komunitarioak tresna eraginkorrak izan daitezke auzotarren beharrak eta lehentasunak identifikatzeko, eta hala komunitatearentzat onuragarriak eta eraginkorrak diren JF sustatzeko politikak eta programak diseinatzeko (Kelly et al., 2019).

### **3.6.3 Ikerketa honen ekarpena**

Tokiko beharretara egokitutako aldaketak diseinatzeko erabaki politikoetan komunitatearen parte-hartzea garrantzitsua izan liteke. Hori dela eta, ikerketa honetan auzotarren ikuspuntutik auzo bateko hiri-ingurunearen indarguneak eta ahuleziak identifikatu dira. Azterlan hau garrantzitsua da hiri-inguruneak JFn eragina izateaz gain, biztanleen osasunean eta ongizatean ere ondorioak dituelako. Gainera, auzotarrek analisisian aktiboki parte-hartzeak eta gomendio politikoak sortzeak, komunitateak bere ingurunea hobetzeko duen inplikazioa eta konpromezua bultzatzen ditu. Lan honen emaitzak baliagarriak izan daitezke tokiko agintari eta hiri-plangintzan eta -kudeaketan parte hartzen duten beste eragileek (politikariak, osasun-langileak, hezitzaileak, kirol-teknikariak, gizarte-eragileak...) JFrekin lotutako ingurunea diseinatu eta eraldatzeko, eta orokorrean ohitura osasungarriak sustatzeko eta biztanleen bizi-kalitatea hobetzeko.

### **3.6.4 Mugak**

Lehenik eta behin, lagina eremu geografiko jakin bateko auzo bakarreko biztanleez osatuta egon da, eta emaitzak beste auzo edo hiri batzuetara ezin estrapolatzea mugatu dezake. Laginaren tamaina txikia den arren, egokia da Photovoice bezalako metodologia kualitatiborako. Gainera, jarduera fisikoari lotutako hiri-ingurunea metodo kualitatibo eta parte-hartzaileen ikuspuntuan oinarrituta ikertua izan da, eta beraz neurketa alborapena egon daiteke (pertsone aktibo edo eraginkorrenen iritzia jaso izana, adibidez), errealitatearen isla objektiboa jasotzea zaila izanez. Beste aldetik, azterlan honetan ez da hiri-ingurunea hobetzeko proposatutako gomendioen eraginkortasuna aztertu. Azkenik, ikerketa hau JFri lotutako faktore sozialak, ingurumenekoak eta politikoak jorratu ditu, baina hiri-ingurunearen pertzepzioarekin lotuta egon daitezkeen bestelako faktoreak ez dira kontuan izan, hala nola, parte-hartzaileen adina, generoa, etnia edo osasun-egoera. Beraz, gai horiei heltzeko eta hiri-inguruneeko faktoreek JFn zer nolako eragina duten hobeto ulertzeko esparru honetan ikertzen jarraitu behar da.

## **4. Ondorioak**

Photovoice metodologia komunitatearen laguntzarekin hiri-inguruneak jarduera fisikoan duen eragina aztertu ahal izateko baliagarria da. Ikertutako auzoaren JFrekin lotutako inguruneak hainbat indargune ditu, besteak beste: berdegune eta guner urdinekiko hurbiltasuna, kanpoko ekintzak egiteko aukera anitzak eta JF egiteko espazio eskaintza zabala. Hala ere, ahulguneak ere badaude, hala nola: trafiko handia, seinaleztapen eta erregulazio falta, erabiltzaile ezberdinen arteko elkarbizitzan arazoak eta baliabideak hobetzeko eta mantentzeko beharra.

## **5. Etorkizunerako planteatzen den norabidea**

Arlo honetan ikertzen jarraitzea beharrezkoa da, zahartze aktibo eta osasungarria sustatuko duten hiri-inguruneak diseinatzeko. Horretarako, etorkizuneko azterketek hiri bateko auzoen

testuinguru sozioekonomiko desberdinak kontuan hartu beharko dituzte, hiri osoko ikuspegi orokorra izateko eta beste hiri batzuekin alderatu ahal izateko. Gainera, herritarren zientzia gizartea eraldatzeko tresna gisa erabiltzen duten ikerketak ere egin beharko lirateke, batez ere hiri-ingurunea komunitatearen beharretara egokitzera zuzendutakoak. Era berean, gizarte-kohesioa, irisgarritasuna eta baliabideen eskuragarritasuna sustatzeko, komunitatearen bizi-kalitatea hobetzeko eta gaixotasun kronikoak prebenitzeko, ezinbestekoa da JFri lotutako hiri-inguruneen egokitzapena edo transformazioa erraztuko duten politikak eta estrategiak lantzea.

## 6. Erreferentziak

- Alidoost, S., Maleki, M., & Poursaghari, H. (2021). Identifying drivers and factors affecting behavioral risk factors of noncommunicable diseases: A scoping review. *Journal of Education and Health Promotion*, 10, 398. [10.4103/jehp.jehp\\_1379\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1379_20)
- Baum, F., MacDougall, C., & Smith, D. (2001). Participatory action research. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(10), 854-857. <http://dx.doi.org/ehu.idm.oclc.org/10.1136/jech.2004.028662>
- Blitz, A., & Lanzendorf, M. (2020). Mobility design as means of promoting non-motorised travel behaviour? A literature review of concepts and findings on design functions. *Journal of Transport Geography*, 87, 102778. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102778>
- Catalani C., & Minkler, M. (2010). Photovoice: a review of the literature in health and public health. *Health Education & Behavior*, 37(3), 424-451. <https://doi.org/10.1177/1090198109342084>
- Chandrabose, M., den vraber, NR., Owen, N., Sugiyama, T., & Hadgraft, N. (2022). Built environments and cardiovascular health. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 42(6), 416-422. [10.1097/HCR.0000000000000752](https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000752)
- Díez, J., Conde, P., Sandin, M., Urtasun, M., Lopez, R., Carrero, JL., Gittelsohn, J., & Franco, M. (2017). Understanding the local food environment: a participatory photovoice project in a low-income area in Madrid, Spain. *Health & Place*, 43, 95-103. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2016.11.012>
- Europar Batasuna. (2022): *Special Eurobarometer 525 – Sport and Physical Activity*, Kantar, Brusela. [doi:10.2766/356346](https://doi.org/10.2766/356346)
- Euskal Estatistika Erakundea. (2022). [https://eu.eustat.eus/estadisticas/opt\\_0/id\\_All/temas.html](https://eu.eustat.eus/estadisticas/opt_0/id_All/temas.html)
- Fathi, S., Sajadzadeh, H., Sheshkal, FM., Aram, F., Pinter, G., Felde, I., & Mosavi, A. (2020). The role of urban morphology design on enhancing physical activity and public health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2359. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072359>
- Gargiulo, I., Benages-Albert, M., Garcia, X., & Vall-Casas, P. (2020). Perception assessment of environmental factors related to leisure-time physical activity in an urban stream corridor. *Leisure Studies*, 39(5), 688-705. <https://doi.org/10.1080/02614367.2020.1743742>
- Giles-Corti, B., Vernez-Moudon, A., Reis, R., Turrel, G., Dannenberg, AL., Badland, G., Foster, S., Lowe, M., Sallis, JF., Stevenson, M., & Owen, N. (2016). City planning and population health: a global challenge. *The Lancet*, 388(10062), 2912-2924. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30066-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30066-6)
- Grazuleviciene, R., Andrusaityte, S., Dedele, A., Grazulevicius, T., Valius, L., Rapalavicius, A., Kapustinskiene, V., & Bendokiene, I. (2021). Urban environment and health: a cross-sectional study of the influence of environmental quality and physical activity on blood pressure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 6126. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116126>
- Gravina, L., Jauregi, A., Estebanez, A., Fernández-Aedo, I., Guenaga, N., Ballesteros-Peña, S., Díez, J., & Franco, M. (2020). Residents' perceptions of their local food environment in socioeconomically diverse neighborhoods: A photovoice study. *Appetite*, 147, 104543. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104543>
- INE. (2020): *Encuesta Europea de Salud en España 2020*. Osasun Ministeriotik berreskuratuta.
- INE. (2014). *Uso del suelo (%): Zonas verdes urbanas, instalaciones deportivas y de ocio*. INE-tik berreskuratuta.
- INTEF, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2021): *Cómo hacer un Fotovoz*, Ministerio de Educación y Formación Profesional, Madrid.
- Kelly, CM., Wilson, JS., Baker, EA., Miller, DK., & Schootman, M. (2019). The built environment and active play. *Journal of physical activity and health*, 16(7), 541-549. [doi:10.1123/jpah.2018-0262](https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0262)
- Lofton, S., & Grant, AK. (2021). Outcomes and intentionality of action planning in Photovoice: a literature review. *Health Promotion Practice*, 22(3), 318-337. <https://doi.org/ehu.idm.oclc.org/10.1177/152483992095742>
- Maes, J., Zulian, G., Guenther, S., Thijssen, M., & Raynal, J. (2019): *Enhancing resilience of urban ecosystems through green infrastructure (EnRoute)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.



- McCormack, GR., Friedenreich, C., McLaren, L., Potestio, M., Sandalack, B., & Csizmadi, I. (2017). Interactions between neighbourhood urban form and socioeconomic status and their associations with anthropometric measurements in Canadian adults. *Journal of Environmental and Public Health*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/5042614>
- Moreno-Lamas, A., García-Mayor, J., & De la Cruz-Sanchez, E. (2021). Urban-rural differences in trajectories of physical activity in Europe from 2002 to 2017. *Health & Place*, 69, 102570. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102570>
- Munduko Osasun Erakundea. (2022). *Jarduera fisika*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
- Neuman, WL. (2014): *Social Research Methods: qualitative and quantitative approaches*, Pearson, UK.
- Nykiforuk, CIJ., Vallianatos, H., & Nieuwendyk, LM. (2011). Photovoice as a method for revealing community perceptions of the built and social environment. *International Journal of Qualitative Methods*, 10(2), 103-124. <https://doi-org.ehu.idm.oclc.org/10.1177/160940691101000201>
- Patton, MQ. (2014): *Qualitative research & evaluation methods (Fourth edition)*, SAGE Publishing.
- Pedersen, MLR., Bredahl, TVG., Elmose-Osterlund, K., & Hansen, AF. (2022). Motives and barriers related to physical activity within different types of built environments: implications for health promotion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 900. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159000>
- Pratt, M., Perez, LG., Goenka, S., Brownson, RC., Bauman, A., Sarmiento, OL., & Hallal, PC. (2015). Can population levels of physical activity be increased? Global evidence and experience. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 356-367. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2014.09.002>
- Sallis, JF., Cerin, E., Kerr, J., Adams, MA., Sugiyama, T., Christiansen, LB., Schipperijn, J., & Davey, R. (2020). Built environment, physical activity, and obesity: findings from the International Physical Activity and Environment Network (IPEN) Adult Study. *Annual Review of Public Health*, 41, 119-139. <https://doi-org.ehu.idm.oclc.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043657>
- Sallis, JF., Bull, F., Burdett, R., Frank, LD. Griffiths, P., Giles-Corti, B., & Stevenson, M. (2016). Use of science to guide city planning policy and practice: how to achieve healthy and sustainable future cities. *Lancet*, 388(10062), 2936-2947. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30068-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30068-X)
- Suglia, SF., Shelton, RC., Hsiao, A., Wang, YC., Rundle, A., & Link, BG. (2016). Why the neighborhood social environment is critical in obesity prevention. *Journal of Urban Health*, 93(1), 206-212. <https://doi-org.ehu.idm.oclc.org/10.1007/s11524-015-0017-6>
- Wang, C., & Burris, MA. (1997). Photovoice: concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3):369-387. <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>
- Wang, C., & Burris, MA. (1999). Photovoice: a participatory action research strategy applied to women's health. *Journal of Women's Health*, 8(2), 185-92. <https://doi.org/10.1089/jwh.1999.8.185>
- Wuerzer, T. (2014): Urban Health, in AC. Michalos, *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, SpringerReference, 6825-6837.
- Zhang, YF., Koene, M., Reijneveld, SA., Tuinstra, J., Broekhuis, M., van der Spek, S., & Wagenaar, C. (2022). The impact of interventions in the built environment on physical activity levels: a systematic umbrella review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 156. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01399-6>

## 7. Eskerrak eta oharrak

Ikerketa hau Osasun Publikoaren arloko Doktorego tesi baten parte da, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak doktore ez diren ikertzaileak prestatzeko duen doktoratu aurreko programaren onuraduna. Gainera, EHUK (US 19/14) eta Zientzia eta Teknologiarako Espainiako Fundazioak – Zientzia, Berrikuntza eta Unibertsitate Ministerioak (FCT-20-16752) diruz finantziatu dute.

Lan hau EHUKo Erizaintza eta Osasun Sustapenerako Ikerketa Taldeak egin du, Biocruces Bizkaia Osasun Ikerketa Institutuko Erizaintza Kliniko eta Osasun Komunitarioa Ikerketa Taldearen parte dena. Alcalá-ko Unibertsitateko Epidemiologia Sozial eta Kardiobaskularrerako Ikerketa Taldearekin egin da. Bilboko Auzo Elkartearen Federazioaren, Bilboko Udalaren, Eusko Jaurlaritzaren Osasun Sailaren eta Bilbao Basurtoko-ESIaren laguntza izan du. JFren arloko hainbat enpresen babesa jaso du, hala nola Decathlon, Bilbao Kirolak eta Euro-Sport Bilbao.