

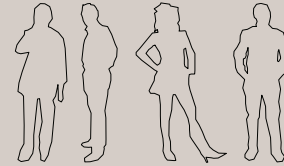
# Eskoletako kanpo-espazioaren diseinua eta genero-desberdintasunak haurren jolasean eta garapen kognitiboan

**Laburpena:** Kirolean oinarritutako eskoletako kanpo-espazioetan, mutilak neskek baino gehiago jolasten dira. Bestalde, taldean jolasteak dakar garapen kognitiboa hobea. Egoera gainditzeko, iradokitzen da diseinuetan berrikuntzak egitea, besteak beste, jolaserako aukera zabalagoak eta naturarekiko kontaktu estuagoa baimenduz.

**Hitz-gakoak:** kanpo-espazioa, hezkuntza, jolasa, garapen kognitiboa, generoa.

**Abstract:** Boys play more than girls in sport-based designed outdoor spaces. However, group play is related to better cognitive development. Therefore, outdoor spaces should be improved in a way that they offer more play opportunities and contact with nature.

**Key words:** outdoor space, education, play, cognitive development, gender.



Iñaki Larrea<sup>1</sup>, Alexander Muela<sup>2</sup>, Nekane Miranda<sup>3</sup>, Alexander Barandiaran<sup>4</sup>

1: Hezkuntzan doktorea, irakasle eta ikertzailea Mondragon Unibertsitatean

2: Psikologian doktorea, irakasle eta ikertzailea Euskal Herriko Unibertsitatean

3: Irakaslea eta psikopedagogo

4: Psikologian doktorea, irakasle eta ikertzailea Mondragon Unibertsitatean

Bidaltze data: 2017-04-28 / Onartze data: 2017-05-22

Hezkuntza eta arkitektura elkarlanean aritzea ezinbestekoa da haurraren garapen osasuntsua bermatzeko aldera. Aldiri aldizkariaren 27. monografikoan ikusi bezala, geroz eta gehiago dira hezkuntza- eta arkitektura-ikuspegiak bat eginda garatutako esperientziak. Bide horrek erakusten du etorkizunari begira hezkuntza- eta arkitektura-ikuspegiak bat egin behar dutela haurrei jolaserako eta garapenerako testuinguru egokiak eskaintzeko. Testuinguruen artean, eskoletako kanpo espazioa kezka berezia sortzen ari da, bereziki genero-ikuspegitik aztertzean. Kanpo-espazioen diseinua bereziki kirolean oinarrituta egotea hartu da nesken eta mutilen berdintasunerako eta garapenerako oztopotzat.

Hala ere, nazioartean aurrera eramandako ikerketa askok defendatzen dute eskolako kanpo-espazioa, berez, toki aproposa dela haurraren jolasa, ikaskuntza eta garapena sustatzeko (MacQuarrie, Nugent eta Warden, 2015). Zehazki, defendatzen da kanpo-espazioaren diseinu aproposak susta ditzakeela haurraren gaitasun soziala, mugimenduzko trebetasunak eta osasun fisikoa, eta kide-trebetasunak areagotzearekin, gutxitu ditzakeela oldarkortasuna eta gatazkak. Halaber, ondorioztatu da kanpo-espazioak eragin positiboa izan dezakeela haurraren arreta-mailan, sormenean, irudimenean, naturarekiko errespetuan eta naturarekin lotutako edukien ikaskuntzan. Kanpo-espazioa onuragarria izateko, haren diseinua garrantzitsua da. Horregatik, aldarrikatzen da goi-mailako baliabide pedagogikotzat hartzea, kanpo-espazioari balioa emateak dakarrelakoan kanpo-espazioaren diseinu egokiagoa (Moser eta Martinsen, 2010).

Kanpo-espazioaren potentzialtasuna eta gure testuinguruan nagusi den kezka aurrean, lan honek ebidentzia gehiago eskaini nahi izan du gaiaren inguruan, bereziki kontuan izanda Euskal Herrian Hezkuntzan egindako ikerketa gehienek barruko espazioan gertatutakoak izan dituztela aztergai nagusitzat. Zehazki, ikerketa honen lehendabiziko helburua izan da Haur Hezkuntzako kanpo-espazioen diseinua ezagutzea eta, horrela, haren kalitate orokorraren lehen hurbilpen bat egitea. Bigarrenik, aztertu nahi izan da bertako jolas sozialaren eta garapen kognitiboaren arteko erlazioa eta, bidenabar, ezagutu nahi izan da generoaren araberrako ezberdintasunik ote dagoen.

## Metodoa

### Parte-hartzaileak

Ikerketan 19 kanpo-espaziok hartu zuten parte. Kanpo-espazio horiek izaera anitzeko ikastetxeetan kokatzen ziren, hala Hezkuntza sareari, nola herriaren tamainari dagokienez. Kanpo-espazio horien erabilera egiten zuten 3-6 adin-tarteko 1.156 haur zeuden, 598 neska eta 558 mutil. Horietatik 173k (87 neska, % 50.3, 86 mutil, % 49.7) eta beren 51 irakasleek ere hartu zuten parte (50 emakume, gizona 1).

### Tresnak

*Ikastetxeetako Kanpo Espazioaren Ebaluaziorako Eskala* (Preschool Outdoor Environment Measurement Scale, POEMS; DeBord, Hestenes, Moore, Cosco eta McGinnis, 2005) erabili zen Haur Hezkuntzako kanpo-espazioetako kalitate orokorra neurtzeko. Behaketa eta elkarriketa bidez,

kanpo-espazioaren konfigurazioa eta erabilera aztertzen dira. Betetze-mailaren arabera, dimentsio bakoitzaren ehunekoa kalkulatu da, 0tik 100era bitartean. POEMS eskala bost dimentsiotan banatutako 56 itemek osatzen dute: (1) Ingurune fisikoa, (2) Elkarrekintzak, (3) Jolasteko eta ikasteko agertokiak, (4) Programa eta (5) Irakaslearen rola.

*Jolasa Behatzeko Eskala* (The Play Observation Scale, POS; Rubin, 2001) izeneko tresnak Haur Hezkuntzako haurren jolaseko parte-hartze soziala eta eremu kognitiboaren nolakotasuna neurtzen du. Aplikatu da haur bakoitzaren jolas librea erregistratuz eta parte-hartze soziala ebaluatuz grabatutako bideoetan. Zehazki, 10 segundoko bitarte bakoitzeko parte-hartze soziala kodifikatu zen (sei aldagai: eginkizun zehatzik gabeko portaera, behaketa, bakarkako jolasa, jolas paraleloa, berdinkideen arteko elkarriketa eta talde-jolasa).

*Garapen kognitiboa Haurren Implikazioa Neurtzeko Leuven Eskalarekin* neurtu zen (Leuven Involvement Scale for Young Children, LIS-YC; Laevers, 2005). Garapen kognitiboaren adierazle den implikazioaren ebaluazioa egin zen haurrak kanpo-espazioan jolas librean ari zirela. Haur bakoitzeko minutu bateko iraupeneko 6 denbora-tarte grabatu eta kodifikatu ziren, eta sekuentzia bakoitzean implikazio-maila 1etik 5erako eskala batean sailkatu izan zen.

#### Prozedura

Lehenik eta behin, hainbat ikastetxetan proiektua aurkeztu eta, zentroen parte-hartzea baieztatu ostean, guraso edo lege-tutoreei haurrek ikerketan parte hartzeko baimena eskatu zitzaion. Ostean, datuen bilketa aurrera eramateko

kronograma adostu zen ikastetxeekin. Ondoren, kanpo-espazioaren diseinua aztertzeari ekin zitzaion POEMS eskalaren bitartez. Behaketa bidez jaso ez ziren itemen inguruko informazioa eskuratu zen tutoreekin izandako elkarrizketari esker. Haurren kanpo-espazioko jolasa behaketaren eta bideo-grabazioen bitartez jaso zen. Jolasaren behaketak hiru hilabetetan zehar jaso ziren, apirilean hasi eta ekainaren hirugarren astera bitartean. Egun bakoitzeko lau haur aukeratu eta 24 minutuko grabazioa egin zen, zoriz aukeratutako bi neska eta bi mutil jolastokian zeuden bitartean eta bakoitzari 6 minutuz jarraituz. Bideo-grabazioekin bukatzeko, horiek ikusi, aztertu eta jolas soziala eta garapen kognitiboa ebaluatu ziren.

#### Emaitzak

Ikerlan honetako lehenengo helburua zen Haur Hezkuntzako kanpo-espazioaren diseinua ezagutzea eta kalitate orokorraren lehen hurbilpen bat egitea. Horretarako, lehenik eta behin, ikastetxeetako kanpo-espazioaren analisi deskriptiboa egin zen. Kanpo-espazioko jolastokiaren diseinua batez ere gehiengoaren kiroletara bideratua zegoen eta futbol eta saskibaloiko zelaiak (% 68) nabarmentzen ziren. Batez ere mutilek, futboleko jolasean ari zirenean, sarri jolastokiaren zatirik handiena erabiltzen zuten gainerako haurrei erakargarritasun gutxiago zuten eremuetan jolastera behartuz, jolas ezberdinetarako baliabide eta aukera eskasekin. Kanpo-espazio batzuek ematen zuten aukera bestelako materialekin jolasteko (% 55.6). Hala ere, gutxitan aurkitu ziren haurren interesari erantzuteko material osagarriak, hondarrarekin jolasteko (% 5.6) edo marrazkiak egiteko (% 5.6) esaterako. Era berean, oso gutxitan (% 16.7) ikusi ziren elementu naturalekin aritzeko aukerak.



Irudia - Eskoletako ohiko kanpo-espazioa.

Iturria - Google Maps - Mondragon Unibertsitatea - HUHEZI.

Kanpo-espazioen kalitateari dagokionez, batez besteko emaitza 63.73koa izan zen (DT= 8.15), 44.94 eta 82.18 arteko puntuazio-neurriekin. POEMS eskalak (DeBord et al., 2005) aztertutako bost dimentsioen artean, Ingurune fisikoa (BB=82.59; DT= 10.83) eta Elkarrekintzak (BB= 80.57; DT= 12.4) dimentsioek jaso zituzten kalitate-indize altuak. Aitzitik, Jolasteko eta ikasteko agertokiak (BB= 56.68; DT= 12.35), Programa (BB= 51.46; DT= 9.23) eta Irakaslearen rola (BB= 47.37; DT= 17.96) dimentsioetan, emaitzak nabarmen baxuagoak izan ziren.

Bigarren helburuari dagokionez, Haur Hezkuntzako kanpo-jolas sozialaren eta garapen kognitiboaren arteko korrelazio positibo eta estatistikoki esanguratsuak aurkitu ziren. Erregresio-koefizienteen analisiak erakutsi zuten bakarkako jolasa ( $\beta = .209$ ,  $t = 2.732$ ,  $p = .007$ ), jolas paraleloa ( $\beta = .535$ ,  $t = 5.269$ ,  $p = .0001$ ) edo talde-jolasa ( $\beta = .756$ ,  $t = 7.530$ ,  $p = .0001$ ) zenbat eta handiagoa izan, orduan eta handiagoa zela baita garapen kognitiboaren adierazle den inplikazioa ere. Are zehatzago, talde-jolasak gainerako motek (bakarkako jolasak eta jolas paraleloak) baino funtzio garrantzitsuagoa azaltzen du garapen kognitiboa iragartzeko orduan. Interakzioaren efektuei dagokionez, emaitzek argitara eman zuten generoak talde-jolasaren eta garapen kognitiboaren arteko erlazioa modulatzeko zuela ( $\beta = .280$ ,  $t = 2.061$ ,  $p = .041$ ). Bestela esanda, ikusi zen talde-jolaseko maiztasun handiago batek inplikazio handiagoa iragartzen zuela neska zein mutilengan; aldiz, nesken kasuan, zenbat eta frekuentzia handiagoko talde-jolasak izan, orduan eta garapen kognitiboarekiko efektu positiboagoa erakusten zuten.

### Eztabaida

Ikerketa honen helburuetako bat zen Haur Hezkuntzako kanpo-espazioaren diseinua ezagutzea eta, bidenabar, haren kalitate orokorraren lehen hurbilpen bat egitea. Diseinuari dagokionez, emaitzek agerian utzi dute aztertutako kanpo-espazioek ez zituztela betetzen adituek gomendatutako irizpideak. Hala ere, POEMS eskalaren bidez egindako ebaluazioak baimendu zuen hobetzeko alderdien identifikazioa. Adibidez, elementu natural gehiago egon beharko lirake kanpo-espazioetan, haurren arteko elkarrekintzak eta gauza berriak ikasteko interesa sustatzen dituzten heinean; haurrak elkartzeko espazioak txertatu beharko lirake, bidezidorrak edo esertzeko tokiak kasu; haurren askotariko interesari erantzuteko askotariko proposamenak eskaini beharko lirake, kirol-jardueratik harago, eta, besteak beste, espazio zabalak espazio itxi eta gozoekin uztartu beharko lirake (DeBord et al., 2005; Eliot eta Davis, 2008; Klaar eta Öhman, 2014; MacQuarrie et al., 2015).

Bestalde, jolas sozialaren eta garapen kognitiboaren arteko erlazioa aztertzerakoan, emaitzek agerian utzi zuten zenbat eta jolas sozial gehiago, orduan eta garapen kognitiboaren adierazle den inplikazio altuagoa dagoela. Gainera, talde-jolasean gehien aritutako haurrek inplikazio-maila altuagoa erakutsi zuten bakarkako jolasean eta paraleloan aritu zirenek baino. Hortaz, baieztatu daiteke, eskolako kanpo-espazioetan, batetik, haurrek inplikazio-maila altuagoa erakusten dutela jolasak parte-hartze sozialagoa behar duenean; eta, bestetik, talde-jolasa dela inplikazio altuena, eta ondorioz garapen

kognitiboa, iragartzen duena. Horrenbestez, kanpo-espazioa diseinatu behar da parte-hartze soziala bultzatzeari begira eta, bereziki, talde-jolasa sustatzeko aldera.

Kanpo-espazioetan talde-jolasa sustatzeko estrategiei bagagozkie, kirolean oinarritutako diseinuak baztertu eta naturarekiko harremana baimentzen duten espazioak hobesten dira. Espazio naturaletan aukera gehiago daude haurrak taldeka jolasteko, *affordance* kontzeptuan oinarrituta (Gibson eta Pick, 2000). *Affordance*aren kontzeptuak erreferentzia egiten die norbanakoaren ekintzak estimulatu, erakarri eta babesten dituzten ingurune fisikoaren propietateei. *Affordance* gertatzen da, batetik, haurrak aukera hautematen eta antzematen duenean, eta, bestetik, inguru fisikoa haurraren garapen-fasera egokitzen denean. Kontzeptuaren ildotik, kanpo-espazioa diseinatu behar da *affordance* emateko aukera eskaintzeko moduan. Esaterako, bi haurrek hondarra, ura, belarra, makilak eta harriak erabiliko dituzte korta bat eraikitzeke, eta era berean, zapal dutako hainbat kolore eta formatako hosto batzuk erabiliko dituzte animaliak irudikatzeke. Hurrengo egunean, jolas-eremu berera itzul daitezke eta oraingo honetan jolasak erakarritako beste haur batzuk batzen zaizkie. Haur berriek, jolasean batuz, ideia berriak gehitzen dituzte hala kortaren funtzionamenduaren inguruan (nor datorren eta nor doan, eta abar) nola animaliek egiten dutenaren inguruan (jaten dutenean edo lo egitean, esaterako). Gainera, haur horiek ere badituzte beren emozio eta arazoak ebazteko bestelako gaitasunak. Konplexutasunean garatzeko bide horrek, beraz, jolas sozialaren adibidetzat hartuta, garapen kognitiboa bultzatzen du; eta hori gertatzea ez zen posible izango urak, belarrak eta hostoek batetik, eta haurren irudimenak bestetik, sortutako *affordance* egatik ez balitz.

### Genero-ikuspegia

Jolas sozialaren eta garapen kognitiboaren arteko erlazioa aztertzeaz gain, ikerketa honetan balizko genero-eraberdintasunak ezagutu nahi izan ziren. Generoak efektu moderatzailea zuela aurkitu zen talde-jolasaren eta garapen kognitiboaren erakusle den inplikazioaren artean. Emaitzek erakusten dute talde-jolasak inplikazio-maila altuagoa iragartzen duela hala mutilengan, nola nesken. Edonola ere, talde-jolasaren frekuentzia nesken artean mutilen artean baino txikiagoa izan bazen ere, ikusi da nesken artean zenbat eta talde-jolasen maiztasuna handiagoa izan, orduan eta handiagoa dela inplikazioarekiko duen efektu positiboa.

Emaitza horiek justifikatzeko azalpen posible bat izan daiteke bertako eskoletako kanpo-espazioen ohiko konfigurazioa. Arestian adierazi bezala, aztertutako kanpo-espazioen diseinuak, batez ere, jendartean presentzia handiena duten kirolei begirakoak dira. Nagusiki mutilak izan ohi dira jarduera horietan parte-hartze handiena izaten dutenak. Kanpo-espazioa era horretan diseinatzeak dakar mutil askoren eta bereziki nesken jolasa mugatzea, hala jolas motetan, nola espazio fisikoan. Espazio urria izateak, gainera, jolasaren erakargarratasuna baldintza dezake. Ondorioz, nesken arteko talde-jolasa suertatzea zailagoa da eta, beraz, gehiago aritzen dira bakarkako jolasean eta jolas paraleloan. Talde-jolasak haurraren garapenean duen garrantzia aintzat hartzen badugu, azalpen-saiakera honek berriz ere garamatza kanpo-espazioko diseinuan aldaketak egitera.

Ulertzen dugu kanpo-espazioak genero-berdintasuna eta neska eta mutil guztien inklusioa bermatu behar dituela. Horretarako, uste dugu neska eta mutil guztiek eskubidea dutela jolaserako eta ikaskuntzarako askotariko aukerak eskaintzen dituzten kanpo-espazio naturalak izateko. Kiroletatik aldendu eta baldintza horiek betetzen dituzten diseinuetan neska eta mutilen parte-hartze soziala sustatuko da eta, horrenbestez, garapen kognitiboa bultzatuko da. Neska eta mutilen mesedean, hezkuntzatik eta arkitekturatik, arkitekturatik eta hezkuntzatik, gaiari heldu eta bestelako kanpo-espazioak eraikitzen hasteko bideari eutsi behar zaio.

///

### **Bibliografia**

DeBord, K.; Hestenes, L.L.; Moore, R.C.; Cosco, N.G. eta McGinnis, J.R. (2005): *Preschool Outdoor Environment Measurement Scale*, Kaplan Early Learning, Lewisville, NC.

Eliot, S. eta Davis, J. (2008): «Why natural outdoor playspaces», in S. Elliot (ed.), *The outdoor playspace naturally for children birth to five years*, Pademelon Press, Castle Hill, NSW, 1-14.

Gibson, E.J. eta Pick, A.D. (2000): *An ecological approach to perceptual learning and development*, Oxford University Press, New York, NY.

Klaar, S. eta Öhman, J. (2014): «Children's meaning-making of nature in an outdoor-oriented and democratic Swedish preschool practice», *European Early Childhood Education Research Journal*, 22, 229-253.

Laevers, F. (2005): Sics [Ziko]: *Well-being and involvement in care*, Kind and Gezin and Research Centre for Experiential Education, Leuven, Belgium.

MacQuarrie, S.; Nugent, C. eta Warden, C. (2015): «Learning with nature and learning from others: Nature as setting and resource for early childhood education», *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 15, 1-23.

Moser, T. eta Martinsen, T. (2010): «The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddlers' play, learning and development», *European Early Childhood Education Research Journal*, 18, 457-471.

Rubin, K.H. (2001): *The P-lay Observation Scale (POS) (Revised)*, University of Maryland, College Park, MD.



**Irudia** ~ Haurrak elementu naturalekin jolasten.  
**Iturria** ~ Mondragon Unibertsitatea - HUHEZI.