

# Jokaera agonistikoen ondorio ezkorrak ekiditeko estrategiak: errekontziliazioa primateetan

**Eluska Aizpurua Sanz**  
**Psikologian lizentziatua**

Gure gizartean agresioa jokaera anormal eta negatibo gisa ikusten den arren, jokaera arrunta eta egokitzailea da berez, animalia guztietan, harrapariengandik babesteko garaian, bai eta baliabide berberak ustiatu behar dituzten animalien artean ere, paper garrantzitsua betetzen duena. Dena dela, jokaera agonistikoak banakoen arteko harremanetan eragin kaltegarriak ere baditu, eta taldetan bizi diren animaliek ondorio ezkor horiek ekiditeko mekanismo bereziak garatu dituztela proposatu izan da. Lan honetan, jokaera agonistikoari buruzko ikuspegi nagusiak aipatu ondoren, gatazkaren ondorio ezkorrei aurre egiteko primateek erabiltzen dituzten mekanismo horien azterketa egiten da ikuspegi etologiko batetik, arreta bereziki errekontziliazioan jarriz. Gainera, jokaera horren gertatzea ikertzeko metodo erabilienak azaltzen dira; errekontziliazioa gertatzeko probabilitatean eragiten duten hainbat aldagai aipatzen dira, eta errekontziliazio-jokaeraren eboluzioari buruz proposatu izan diren hipotesien berrikuspena ere egiten da.

Aggressive behavior is often regarded as abnormal and negative, yet it can actually be adaptive under some circumstances, such as when defending against predators or when fighting for resources. However, agonistic behavior can also have a detrimental effect on intragroup relationships and, therefore, it has been argued that animals who live in groups must have developed some strategies to cope with these negative consequences of aggression. After mentioning some of the main theories about agonistic behavior, several mechanisms used by primates in postconflict situations are examined from an ethological perspective, focusing specially on reconciliation. The most used methods to study this behavior, the variables affecting its occurrence, and different hypothesis about the evolution of reconciliation are analyzed as well.

## 1. Sarrera

Gatazka soziala gizarte-moduko antolakuntza duten animalia-talde guztietan (gizakiak barne) gertatzen den fenomeno da, jokaera agonistikoaren bidez adierazi ohi dena. Gure gizarteak agresioa jokaera anormal eta negatibo bezala ikusten du. Horren jatorriari dagokionez, beste batzuen artean hiru teoria edo ikuspegi garrantzitsu aipa daitezke: ikaskuntza sozialaren teoria, ikuspegi psikoanalitikoak, eta etologia.

Jokaera agonistikoak baimentzen eta indartzen duen ingurunean hazten den banakoak agresiboki jokatzeko ikasiko lukeela defendatzen du ikaskuntza sozialaren teoriak. Banduraren hitzetan (1973; 1982), jokaera erasotzailea sarritu dela ikusteak jendea agresiboago bihurtuko luke; baina errefortzua ez luke zertan norberak zuzenean jaso behar, hau da, beste banakoaren jokaera agonistikoak baimenduak eta sarrituak direla ikuste soilak ere norberaren agresibitateerako joera areagotu egingo luke. Beraz, ikuspegi horrek jokaera erasotzaileen eskuratze eta garapenean imitazioak betetzen duen paperari garrantzi handia ematen dio eta, agresibitatea banakoa hezitua izan den moduak eta inguruneak baldintzatzen duten jokaera bat litzatekeela defendatzen du. Ikuspegi psikoanalitikoaren arabera, ordea, agresioa sortzetiko pulstio bat litzateke, edo heriotza-instintuaren (*thanatos*) azpiproduktu bat, animalia guztietan aurkitzen dena. Metatzen joango litzateke kanporatua edo askatua izan arte; horrela, estimulu egokiaren aurrean –frustrazioa, adib.– banakoak berez jokatu luke agresiboki. Hau da, banakoak ez luke erasotzailea izaten ikasiko; aldiz, joera erasotzaile hori adierazteko modu zehatz eta kulturalki onartuak ikasiko lituzke. Freuden (1997) iritziz, banakoari bere agresibitatea adierazten utziko ez balitz, energia horrek gehiegizko biolentzia moduan eztanda egingo luke, edota haren errepresioak gaixotasun mentala eragingo luke. Beraz, ikuspegi horren arabera, gizartearen betebeharrak agresibitatea era sinbolikoan (kirola, eztabaidak, eta antzeko modu eraikitzaile eta egokiaren bidez) adierazten ahalbidetzea izango litzateke, hain zuzen ere. Etologiaren alorrean egindako hainbat ikerketak ere jokaera hau sortzetikoa dela defendatzen du, baina ikuspegi psikoanalitikoak bere baieztapenak bizipen subjektiboetatik abiatuz eta nortasun osagai abstraktuetan oinarrituz egiten dituen bitartean, etologiak animalia ororen aurkitzen diren hainbat egitura fisiologiko zehatz eta behagarri jokaera agonistikoekin erlazionaturik daudela frogatu du. Honela, Eibl-Eibesfeldtek (1972) adibidez, jokaera erasotzailea ez dela zertan ikasi beharrik eta hainbat egoeratan berez agertzen dela adierazten zuten ikerketak egin zituen. Are gehiago, etologia eta neurozientziaren alorrean aritzen diren ikertzaileek jokaera agonistikoaren substratoak diren garun-zonak aurkitu dituzte; sistema linbikoaren hainbat atal eta zerebeloaren aurreko lobulua, esate baterako. Hala, animalia guztiak agresiboki jokatzeko baimentzen diren egitura-sistema batez horniturik egoteak adieraziko luke hainbat egoeratan jokaera horiek agertzeak duen balio egokitzailea. Gainera, funtzio egokitzailea ez luke espezie ezberdineko animalien (harrapari eta harrapakin) arteko agresioak soilik izango; aldiz, eta Konrad Lorenzek (1971) zioenaren aurka, talde bereko kideen artean gertatzen diren jokaera agonistikoak ere egokitzaileak gerta daitezke hainbat egoeratan.

Etologiak, beraz, ekarpen handiak egin ditu jokaera agonistikoaren inguruko ezagutza handitzeko. Batetik, jokaeren ikerketa sistematikoa lehen aldiz eginez,

hasiera batean anormal edo negatibotzat hartzen ziren jokaerek balio egokitzailea izan dezaketela frogatu du. Bestalde, jokaera agonistikoaren kasu zehatzari dagokionez, etologoek agresio mota ezberdinak bereizi dituzte, eta zein egoeratan agertzen diren funtzio ezberdinak beteko dituztela diote. Horrela, lurralde bat defendatzeko jokaera erasotzaileak, esate baterako, espezie bat baliabideak (janaria, adib.) agor ez daitezen modu egokian sakabanatzea ahalbidetuko luke; amek, beren kumeak babesteko, harraparien aurka agertzen duten agresioak espeziearen superbizipena ziurtatuko luke; eta arren arteko agresioak, primateen kasuan bereziki, mendekotasun-hierarkiak eraikitzea ahalbidetuko luke, eta hauek, era berean, banakoen artean baliabideak ustiatzeko lehentasuna ezarriko lukeenez, taldearen iraupena ziurtatu eta jokaera erasotzaile bortitzagoak agertzea galaraziko luke.

Dena dela, jokaera agonistikoak agertzeak kostu batzuk ere suposatzen ditu, zalantzarik gabe. Bai epe laburrerako arriskuak (janaria eta kide baliotsuak lortzeko borrokatzean banakoak zaurituak suerta daitezkeelako, adibidez), bai eta epe luzerako kalteak ere; izan ere, taldearen egonkortasuna, eta, ondorioz, banakoen iraupena, arriskuan aurkitzen dira. Hala, taldetan bizi diren espezieak esan den bezain agresiboak balira, talde sozialak hautsi egingo liriateke. Beraz, eraso bat egin aurretik, banakoak jokaera agonistikoa agertzeak suposatzen dituen kostuak eta onurak alderatu behar ditu, eta horren arabera erabaki bat hartu. Are gehiago, azken bi hamarkadetan animalia sozialek gatazkaren eragin kaltegarriari aurre egiteko dituzten moduak ezagutzeko asmoz ikerketa ugari egin da eta, lortutako emaitzetan oinarrituz, gatazka gertatzen den kasuetan ere, haren ondorio kaltegarriak gutxitzeko mekanismo bereziak garatu direla proposatu izan da.

Lan honetan, primate ez gizatiarrek gatazkaren ondorio kaltegarriak ekidin eta harremanak berrezartzeko erabiltzen dituzten hainbat estrategia definitzen dira; horien artean bereziki errekontziliazioari eskaintzen zaio arretarik gehien.

Primate ez gizatarrien arteko gatazka ondoko gertaerak aztertzean, egoera horietan gertatu ohi diren hainbat elkarrekintza sozial mota proposatu izan dira. Oro har, jokaera horien funtzioa erasoak sortarazitako kalteak gutxitzea izango litzateke; hau da, harremanak berrezarri eta banakoek etorkizunean izango duten maila sozialari buruzko ezjakintasuna gutxitzeko modu bat izango liriateke. Gatazkan parte hartu duten banakoentzako lehentasuna beren arteko harremana berrezartzea izatea litekeena da, hori baita, ziurrenik, biktimak gatazka gertatu ondoren sentitzen duen ziurtasun sozialaren faltaren arrazoi nagusia (Aureli eta Van Schaik, 1991). Gatazka bat amaitu eta berehala, bertan parte hartu duten banakoek agertzen duten jokaera elkarkor hori De Waal eta Van Roosmalenek (1979) definitu zuten lehen aldiz eta 'errekontziliazioa' (*reconciliation*) deritzo.

Erasotzailearen eta erasotuaren arteko elkarrekintza mota hori hainbat primate-espezietan behatu da (makakoak, *Macaca*: Cords, 1988; Judge, 1991; De Waal eta Yoshihara, 1983; txinpantzeak, *Pan troglodytes*: De Waal, 1987 eta 1993; De Waal eta Van Roosmalen, 1979; etab.); eta jokaera elkarkorrek agertzeko moduaren arabera, bi errekontziliazio mota bereiz daitezke. Harremanak berrezartzeko, errekontziliazio testuingurutik at ohizkoak ez diren jokaera-patroi bereziak dituzten espezieek errekontziliazio esplizitoak agertzen dituztela esaten da; horren adibide

lirateke *Macaca arctoides* edo *Pan troglodytes* espezieak, esate baterako. Beste kasu batzuetan, aldiz, ezin da bi banakoek agertzen duten jokaera aurreko gatazkarekin erlazonaturik dagoenik erabat ziurtatu, izan ere, jokaera hori ez baita errekontziliazio testuinguruan soilik gertatzen. Jokaera elkarkor modu hori, non subjektuek ezer gertatu izan ez balitz bezala jokatzu elkarrengana hurbiltzeko aitzakiak bilatzen dituzten, *errekontziliazio inplizitu* izenaz ezagutzen da eta *Rhesus* espezieak agertzen du adibidez (De Waal, 1989; De Waal eta Ren, 1988).

Errekontziliazio-jokaerari loturik, Aureli eta Van Schaikek (1991), gehienbat primate gizarte matriarkaletan gertatu ohi den elkarrekintza mota bat definitzen dute. Kasu honetan biktimak erasotzailearen senideekin agertzen du jokaera elkarkorra, eta ez erasotzailearekin. Zenbait makako- (Judge, 1983) eta tximu-espezietan (Cheney eta Seyfarth, 1989; York eta Rowell, 1988) ikusi da, eta 'ordezko errekontziliazioa' (*substitute reconciliation*) deritzo, erasotzailearekin harremana berrezartzeko zeharkako modu bat izango bailitzateke.

Aipatutako bi jokaera elkarkorrek biktimak edota erasotzaileak egiten dituzte, baina, batzuetan, gatazkan parte hartu ez duten banakoak erasotua lasaitzen saiatzen direla ikusi izan da (De Waal, 1993). Biktimaren eta erasotzailea ez den beste banakoen arteko jokaera elkarkor hori ere De Waal eta Van Roosmalenek (1979) behatu zuten lehen aldiz txinpantze-kolonia batean, eta 'kontsolazioa' (*consolation*) izenaz ezagutzen da. Egoera sozialaren kontrola berreskuratzeko, lasaitasuna eta konfidantza eskainiko dioten taldekideengana joko du biktimak, eta, ziurrenik, bere senideak direnez biktimaren ziurtasun eza gutxitu dadin interes handiena dutenak, eurak izango dira elkarrekintza horietan parte hartuko dute-nak bereziki.

Azkenik, biktimak erasotzailea ez den beste banako bati eraso zuzentzea ere gerta daiteke (Scucchi, Cordischi, Aureli eta Cozzolino, 1988). Jokaera horri 'berbideratzea' (*redirection*) deritzo eta, dirudenez, erasotzailearen eta beste taldekideen arteko biktimatik objektibo berri baterantz zuzenduko luke.

Lau jokaera horiek aipatu arren, lan hau errekontziliazioari buruz arituko da bereziki eta beste elkarrekintzak errenkontziliazioa gertatzeko probabilitatean eragiten duten aldagai gisa aztertuko dira beste faktore batzuekin batera.

## 2. Errekontziliazioaren gertatzea aztertzeke metodoak

Gatazka ondoko egoeretan aurkari-ohiek joera elkarkorra agertzen ote duten aztertzeke, hiru metodo erabili izan dira (Veenema eta Aureli, 1993). Lehenengoa (PC-MC metodoa; *PC-MC method*) De Waal eta Yoshiharak (1983) garatu zuten. Bertan, bi behaketa paralelo egiten dira: gatazka ondoko behaketa eta kontrol parekatua. Gatazka ondoko behaketa (*post-conflict*; PC) bi subjektuen arteko gatazka amaitu bezain laster hasten da. Hurrengo egunean subjektu fokal beraren behaketa bat (kontrol parekatua edo *matched-control*; MC) egiten da, dagokion PCaren ordu berean, metodo bera erabiliz, baina aurretik gatazka gertatu gabe. Gatazkek aurkari ohien arteko ondorengo elkarrekintzetan aldatetak eragiten ote dituen ikusteko, PCko lehen jokaera elkarkorraren gertatze-unea dagokion MCko lehen jokaera elkarkorraren gertatze-unearekin alderatzen da, azterketa estatistikoa

PC-MC bikote bakoitzeko eginez. Lehenengo jokaera elkarkorra PCan soilik, edo PCan MCan baino lehen, gertatzen bada, PC-MC bikotea 'erakarria' (*attracted*) dagoela esango dugu. MCan soilik (edo PCan baino lehen) gertatzen bada, berriz, 'sakabanatua' (*dispersed*) dagoela. Ez PCan, ezta MCan ere, elkarrekintza gertatzen ez bada, edo bietan une berean gertatzen bada, PC-MC bikotea 'neutrotzat' (*neutral*) hartzen da. Horrela, metodo horren arabera, erakarritako bikote-kopurua sakabanatuena baino handiagoa bada, eta diferentzia hori estatistikoki adierazgarria bada, gatazkan parte hartu duten bi subjektuek gatazka ondoko egoeretan elkartzeko joera handiagoa azaltzen dutela ondoriozta daiteke.

Bigarren metodo batek (Indizearen metodoa; *rate method*) PCan azal dutako jokaera elkarkorren maiztasuna MCan (Judge, 1991) edo gatazka gertatzen ez den beste edozein denbora-tartetan (De Waal, 1987) azal dutakoarekin alderatzen du. Indize hori PCan altuagoa bada, gatazkan parte hartu duten subjektuek gatazka ondoko egoeretan elkartzeko joera handiagoa agertzen dutela esan daiteke.

Aipatu joera elkarkorra gertatzen dela frogatzeko Aureli, Van Schaik eta Van Hooffek (1989) hirugarren metodo bat garatu zuten (Denbora-erregelaren metodoa; *time rule*). Metodo hori erabiltzean, denbora-funtzio baten arabera, gatazkan parte hartu duten subjektuen arteko lehenengo elkartze-jokaerek PCan eta MCan azaltzen dituzten maiztasunak konparatzen dira. Azterketa estatistikoek elkarrekintza horien maiztasuna PCan nabarmen handiagoa dela frogatzen badute, metodo honek gatazka baten ondoren denbora-tarte bat definitzea ahalbidetzen du, non gatazkan parte hartzen duten subjektuen arteko edozein jokaera elkarkor, operazio-nalki, errekontziliazio bezala defini daitekeen.

### 3. Errekontziliazioa ager dadin beharrezko baldintzak

De Waal eta Van Roosmalenek (1979) txinpantzeetan errekontziliazio-jokae-rak gertatzen zirela ikusi zutenetik, zenbait autorek jokaera hori hominoideak (*Hominoidea*) beste edozein animaliatatik bereizten dituzten gaitasun kognitiboen beste adierazle bat bezala hartu izan dute. Proposatzen dena da, errekontziliazioa gerta dadin introspektorako gaitasuna eta 'norberaren ezagutza' (*self awareness*) edukitzea ezinbestekoa dela (Gallup, 1982).

Nahiz eta txinpantzeetan gaitasun mental horiek aurkitu diren, eta testuinguru sozial askotan gaitasun horietaz baliatzea litekeena den arren, horrek ez du esan nahi gaitasun horiek errekontziliazio-fenomenoa azaltzeko ezinbestekoak direnik (De Waal, 1996). De Waal eta Yoshiharak (1983) baldintza sinpleagoak jotzen dituzte beharrezkotzat; hala nola: (a) beste banakoen ezagutza; (b) oroitzeko gaitasun egokia; (d) kontziliaziorako joera; eta, (e) mendekotasun-harremanak ondo zehazturik egotea.

Lehenengo bi gaitasunak (hots, beste banakoen ezagutza eta oroitzeko gaitasun egokia), primateetan ez ezik, beste animalia askotan ere gertatzen dira. Hirugarren baldintzak (hau da, kontziliaziorako joerak), ordea, gaitasun kognitiboekin baino, zerikusi handiagoa izan lezake espeziearen tenperamendu sozialarekin eta, beraz, animalia bakartietan ez aurkitzea gerta liteke; taldetan edota bikotetan bizi diren animalientzat, ordea, gatazkek sortarazitako kalteak gutxitzeko

eta harremanak modu aktiboan berrezartzeko mekanismoak garatu izana onuragarria litzateke (De Waal eta Yoshihara, 1983). Azkenik, De Waalen arabera (1986), laugarren baldintzak (hots, mendekotasun-harremanak ondo zehazturik egoteak) errekontziliazioa gertatzeko probabilitatea asko handituko luke, baina ez litzateke ezinbestekoa izango.

### 3. Errekontziliazioa gertatzeko probabilitatean eragiten duten aldagaiak

Lehen aipatutako baldintzak betetzen diren kasuetan ere, badaude errekontziliazioa gertatzeko probabilitatean eragiten duten faktoreak. Hala, intentsitate handiko agresioak agertzen dituzten eta *hierarkia* hertsietan (estatusa belaunalditik belaunaldira igarotzen den taldeetan) antolatzen diren espezieek (adib.: *Macaca mulata*, *M. fuscata*) errekontziliazio-indize baxuak eta harremanak berrezartzeko jokaera gutxi aurkezten dituzte. Mendekotasun laxoa (non banakoen estatusa beste taldekideekin eraikitzen dituzten aliantzen menpe dagoen) eta intentsitate txikiko agresioak azaltzen dituzten espezieetan (adib.: *M. tonkeana*, *M. nigra*, *M. arctoides*), aldiz, errekontziliazioa maizago gertatzen da eta lasaitze-jokaerak ere ugariagoak dira (Chaffin, Friedlen eta De Waal, 1995; Demaria eta Thierry, 1992; Thierry, 1986; De Waal eta Johanovicz, 1993; De Waal eta Luttrell, 1989; De Waal eta Ren, 1988).

Aurrekoarekin loturik, primate-talde toleranteenetan ere, eraso eta hierarkiaren arteko kontsistentzia-mailak errekontziliazio-maiztasuna neurri handi batean baldintzatzen duela baieztatu da. Faktore hori ikertu den espezie gehienetan ikusi denez, mendekotasun-maila baxua duen banako batek hierarkiaren goi-mailan dagoen bati eraso egiten badio (hau da, erasoaren eta hierarkiaren arteko kontsistentzia-maila baxua bada), errekontziliazioa gertatzeko probabilitatea, eraso aurkako noranzkoan gertatzen den kasuetan (hots, kontsistentzia-maila altua denean) baino handiagoa da (Abegg, Thierry eta Kaumanns, 1996; Judge, 1991; De Waal eta Yoshihara, 1983). De Waalen arabera (1989), horren arrazoa ondokoa litzateke: ezarritako mendekotasun-ordena jarraitzen ez duten erasoek, onartutako jokaera-patroi erasotzaileek baino tentsio sozial handiagoa sortaraziko luketela eta, ondorioz, horiek errekontziliazioaz bideratzeko beharra handiagoa litzatekeela. Hala ere, aipagarria da *Patas* tximuengan aldagai horren eraginik ez aurkitu izana (York eta Rowell, 1988).

Primate-espezie gehienetan, errekontziliazioa gertatzeko garaian *ahaidegoak* duen eragina ere nabaria da; hala, senideek, ahaide ez diren banakoekin alderaturik, elkarren artean errekontziliazko joera handiagoa agertu ohi dute. Badaude, ordea, faktore horren eragina azaltzen ez duten espezieak; adib.: *Rhesus* (De Waal eta Yoshihara, 1983) edo *Cercocebus torquatus atys* (Gust eta Gordon, 1993). Horietan, ahaidegoak baino gehiago gatazkan parte hartu duten banakoen arteko harremanaren kalitateak edota maila sozialaren antzekotasunak izango lukete eragina errekontziliaziorako joeran (Judge, 1991). Azkenik, aipatzekoa litzateke makako-espezie batean (*M. fascicularis*) aldagai horren eraginari dagokionez, emaitza kontrajarriak lortu izana; izan ere, batetik, Cordsen arabera (1988), espezie horrek azaltzen duen errekontziliaziorako joera handiagoa da senide ez diren banakoen artean; aldiz, beste autore batzuen arabera, senideen arteko gatazkak

senide ez direnen artekoak baino maizago errekontziliatuko lirатеke (Aureli, Van Schaik eta Van Hooff, 1989).

Bestalde, adinaren eta sexuaren arabera ezberdintasunak ere ikusi izan dira errekontziliatzeko joerari dagokionez. Oro har, gatazka ondoko kontaktuak gazteen artean beste adin-taldean artean baino maizago gertatzen dira (Cords, 1988; Thierry, 1986; De Waal eta Ren, 1988). Sexu taldeen arabera ezberdintasunei dagokionez, goriletan (*Gorilla gorilla*: Watts, 1995), txinpantzeetan eta rhesus tximuetan (De Waal, 1989) behatu dira beste espezie batzuen artean.

Gorilen kasuan, ez da errekontziliazio-jokaerarik ikusi sexu bereko banakoen artean (eme/eme; ar/ar), baina bai aurkako sexuko artean. Hori ez da harrizkoa, izan ere ezaguna baita arren arteko tolerantzia-maila baxua; bestalde, emeek ez dute elkarrekin aliantzarik osatzen eta, beraz, harreman horiek ez lirатеke bereziki balioitsuak izango, bai ordea arrekin dituztenak, lasaitasun- eta babes-iturri direnez (Watts, 1995).

Txinpantzeei dagokionez, arrek emeek baino errekontziliazio-joera handiagoa agertzen dute. Hori ere ulergarria izan daiteke: alde batetik, oso konpetitiboa den koalizio malguen sistema batean, arrek kontaktuan egon behar dute, bai lagunekin, bai eta etsaiekin ere; bestetik, emeek bizitza bakartiagoa eramaten dute, eta beren kumeekiko eta lagun gutxi batzuekiko harremanari eutsi egiten diote. *Rhesus* espezieko emeen kasuan, ordea, horrek ez du baliozko azalpenik ematen, izan ere hauek talde batu handitan antolatzen baitira. De Waalek (1989) proposatzen duen bezala, beharbada ezberdintasun horrek zerikusi handiagoa du estatusarekin sexuarekin baino. Bere ustez, litekeena da harremanak berrezartzeko ahaleginak hierarkiaren goi-mailan, non kalteak sortzeko arriskua handiagoa den, soilik gertatzea; eta maiz goi-mailan arak aurkitzen direnez, horrek errekontziliatorako joera sexuaren arabera dela inferitzera eraman ditzake ikertzaileak.

De Waalen azalpen horrekin erlazionaturik, eta lehenago aipatu bezala, gatazkan parte hartu duten banakoen maila soziala antzekoa denean (oso ezberdina den kasuekin alderatuz), errekontziliazioa gertatzeko probabilitatea handiagoa dela ikusi da; izan ere, maila sozial berdintsua duten animaliek harreman estuagoak garatzeko joera agertzen baitute (Seyfarth, 1977; 1980). Aldagai horren eragina antolaketa sistema matriarkala duten hainbat espezieetan bereziki da nabaria; hala nola *M. mulata*, *M. nemestrina*, *Cercopithecus aethiops*, etab. (Judge, 1991; De Waal, 1989).

Bestalde, jokaera elkarrorari ekiteko joera banakoek gatazkan bete duten paperaren (erasotu ala erasotzaile) arabera ere badela ikusi da. Egin diren ikerketa gehienetan galtzaileak/erasotuak ekiten dio jokaera elkarrorari; hau ulergarria da, izan ere harremana berrezartzen ez bada kalte gehien jasango duena bera baita. Hala ere, espezie batzuetan errekontziliazioa hasten duena erasotzailea izan ohi da (*M. fascicularis*: Cords, 1988; *Erythrocebus patas*: York eta Rowell, 1988; *Pan paniscus*: De Waal, 1987). Bestalde, bi banakoren arteko errekontziliazioan hirugarren batek parte hartzen duenean, eta eraso gogorra izan den kasuetan bereziki, azken horrek erasotuaren alde egin ohi duela ikusi da.



Azkenik, Aureli eta lankideek (1993) bi makako espezierekin (*M. fuscata* eta *M. fascicularis*) egindako hainbat ikerketak erakusten dutenez, berbideratzeak errekontziliazioan dituen eraginei dagokienez, oso emaitza interesgarriak agertzen ditu.

Alde batetik, autore horiek ondokoa ikusi zuten: PCtan biktimek eraso gutxiago sufritzen zutela berbideratzea gertatu ondoren, jokaera hori gertatzen ez zen PCekin alderaturik (Aureli eta Van Schaik, 1991; Aureli, Veenema, Van Panthaleon, Van Eck eta Van Hooff, 1993). Tentsioaren eta erasoen gutxitzean berbideratzeak errekontziliazioak baino eraginkortasun txikiagoa edukiko lukeen arren, efektu hori garrantzitsua izango litzateke (a) jokaera horrek erasotzailearen eta beste taldekideen arreta biktimatik beste objektibo batera zuzenduko bailuke; eta (b) biktima ohiak hirugarren banako bat erasotzean, erasotzaile ohiak jokaera hori baimentzen ote duen jakiteko aukera izango lukeelako. Hori eta errekontziliazioa funtzionalki baliokideak izango lirateke (Cords, 1988; De Waal eta Yoshihara, 1983).

Bestetik, errekontziliazioa berbideratzea gertatu ondoren maizago gertatzen dela ikusi da eta, alderantziz, errekontziliazioa gertatu ondoren berbideratzea ezohizkoa dela. Emaitza horietatik zera ondoriozta daiteke: (a) biktimarentzat garrantzitsuena errekontziliazioa gertatzea dela, eta (b) behin biktimak agresioa berbideratu duenean, erasotzaileak errekontziliazioa baimentzeko probabilitatea handiagoa dela (Aureli eta Van Schaik, 1991).

#### **4. Errekontziliazio-jokaeraren eboluzioari buruz proposatu diren hipotesi nagusiak**

Animalia gregarioentzat talde-bizitza zentzu askotan mesedegarria den arren, gorago aipatu bezala, hainbat kostu ere suposatzen ditu taldekideentzat, janaria eta lagun baliotsuak lortzeko lehiarekin erlazionaturiko kostuak bereziki.

Animalia horiek, gatazkak dituen ondorio kaltegarrien eragina gutxitzeko, jokaera-mekanismo bereziak garatu dituztela proposatu izan da; horrela, primateak, adibidez, borroka bukatu eta denbora gutxira modu adiskidetsuan elkartzen direla ikusi da. Gehienbat primateetan aztertu diren arren, jokaera horiek beste hainbat ugaztunetan ere aurkitu izanak (hiena orbainduna, *Crocuta crocuta*: Kruuk, 1972; mangosta epotxa, *Helogale ondulata*: Rasa, 1977; lehoiak, *Felis leo*: Schaller, 1972), espezie bereko kideekin bizi diren animalietan errekontziliaziorako gaitasunak agresiboki jokatzeko gaitasunarekin batera eboluzionatu zuelako ideia (De Waal, 1989) indartuko luke, Cordsen iritziz (1992).

Eboluzio Sozialaren Hipotesia bezala ezagutzen den horrek diada guztietan errekontziliazioaz bideratutako gatazken proportzioa antzekoa izango dela iragaritzen du. Dena dela, zenbait antropoide espezierekin egindako hainbat ikerketatan (Cheney eta Seyfarth, 1989; Kappeler, 1993; Ren, Yan, Su, Qi, Liang, Bao eta De Waal, 1991; York eta Rowell, 1988; etab.), errekontziliazio-maiztasun erlatiboari dagokionez, diada mota ezberdinetan aurkitu den aldakortasun handia hipotesi honekiko inkonsistentea litzateke.

Jokaera horien gertatzea azaltzeko, Gutxieneko Gaitasun Kognitiboaren Hipotesia (Gallup, 1982) ere proposatua izan da. Horren arabera, norberaren



ezagutza eta enpatiarako eta atribuziorako gaitasunak ezinbestekoak lirateke errekontziliazioa ager dadin. Kappeler eta Van Schaiken hitzetan (1992), hipotesi hori kontuan hartzekoa litzateke baldin eta, errekontziliazio-jokaerei dagokionez ikusi den espezie arteko aldakortasuna garunaren tamaina edota egitura sozialaren konplexutasuna bezalako aldagai garrantzitsuetan gertatzen den aldakortasunarekin bat baletor. Bi lemur-espezierekin egindako ikerketetan lortu diren emaitzen arabera, ordea, hori ez da gertatzen; prosimio-talde horrek duen garun-tamaina txikiak eta egitura sozial sinpleak (antropoideekin alderatuz gero, behintzat) errekontziliazio-jokaerarik ez duela agertuko iragartzera eramango gintuzke, baina, eta *Lemur catta* espeziean aurkitu ez bada ere, *Eulemur fulvus rufus*-ean jokaera hori ikusi da (Kappeler, 1993).

Bestalde, txinpantzeetan behatutako errekontziliazio-patroiak azaltzeko asmoz, De Waalek (1986) planteatu zuen Errekontziliatutako Hierarkiaren Hipotesiak ondokoa aurrezaten du: animalia menderatzaileek errekontziliatzeko aukera beren maila sozial altuaren onarpen formalaren truke eskaintzen dutela eta, beraz, funtzionalki, errekontziliazioa mendekotasun-harremanei lotuta legokeela. Horrela, errekontziliazioaren agerpenak ondo zehaztutako mendekotasun-harremaneekin kobariatuko luke eta, gainera, formalizaturiko sumisio-zeinurik aurkezten ez duten espezieetan ez litzateke jokaera hori gertatuko. Hipotesi horrek, dena dela, ez du errekontziliazio-jokaerari dagokionez ikusi den espezie-barneko eta -arteko aldakortasuna azaltzeko aukera egokirik eskaintzen eta, beraz, espezie gutxi batzuen kasurako soilik izango litzateke baliagarri.

Gaur egun proposatzen den laugarren bat Harreman Onaren Hipotesia da. Bi banakoren arteko harremana ontzat jotzen da, baldin eta (a) 'garbiketa soziala' (*grooming*) beste animalia-bikoteen batazbestekoak baino maizago praktikatu eta elkarrengandik hurbil denbora gehiago igarotzen badute, (b) gatazketan elkarri laguntzeko joera agertzen badute eta, (c) elkarren aurka gutxitan borrokatzen badira (Aureli, Van Schaik eta Van Hooff, 1989; Gouzoules eta Gouzoules, 1987; Walters eta Seyfarth, 1987).

Hainbat ikerketatan lortu diren emaitza gehienek Harreman Onaren Hipotesia baieztatzen jotzen dutela ikusi denez, komenigarria litzateke horrek errekontziliazio-jokaerari dagokionez gertatzen den aldakortasuna zein puntutaraino azal dezakeen aztertzea.

## 5. Ondorioak

Errekontziliazio-jokaeraren inguruan egindako ikerketen emaitzetatik, oro har, eta hainbat primate-espeziaren artean ezberdintasun batzuk aurkitu izan diren arren, zenbait ondorio atera daitezke.

Batetik, errekontziliazioa gerta dadin beste banakoen ezagutza, oroitzeko gaitasun egokia, kontziliaziorako joera eta, neurri txikiago batean, mendekotasun-harremana ondo zehazturik egotea beharrezkoak lirateke. Bestetik, gatazkaren ondoren berbideratzea ematea, ahaidegoa, maila sozialaren antzekotasuna, eta erasoaren eta hierarkiaren arteko inkonsistentzia errekontziliazioa gertatzeko probabilitatea handitzen duten faktoreak lirateke. Azkenik, gehienetan, erasotua

izan den banakoak ekiten dio jokaera elkarkorrak agertzeari, eta banako gazteen adin-taldea da jokaera horiek maizen azaltzen dituen.

Animalien arteko jokaera agonistikoei buruz ikerketa ugari egin den arren, horiek harremanen beste alderdi garrantzitsu bat ukatzen dute, hots, espezie sozial horiek esan izan den bezain kompetitibo eta agresiboak balira talde sozialak hautsi egingo liriatekeela. Lan honetan azaldu den bezala, animalia sozialek, primateek barne, ez dute beren beharrak asetzeko borroka-egarri kontrolagaitzik; aldiz, badaude jokaera agonistikoak gertatzea ala ez eta haien intentsitatea ere baldintzatzen duten zenbait aldagai. Are gehiago, gatazka gertatzen den kasuetan ere, horrek dituen ondorio kaltegarrien eragina gutxitzeko, primateek jokaera-mekanismo bereziak garatu dituztela frogatu da, eta horiek beste hainbat ugaztunetan aurkitu direnez, litekeena da espezie bereko kideekin bizi diren animalietan talde-kohesioa mantentzeko mekanismoek agresiboki jokatzeko gaitasunarekin batera eboluzionatu izana.

Aipatutako guztia kontuan izanik, beharbada animalia sozialentzat garrantzizkoa ez litzateke, hainbeste, jokaera agresiboak agertu izana, baizik eta gertakari horiek konpontzeko estrategiak garatu izana. Gainera, gure jokaera erasotzaileek oinarri biologikoa duten modu berean, kaltetutako harremanak berrezartzeko eta, azken batez, talde-bizitza iraunarazteko garatu diren estrategiek ere, ziurrenik, jokaera agresiboak baimentzen dituzten mekanismoen jatorri berbera dute, eta biak gizakiaren eta animalia sozial ororen berezko osagaiak liriateke.

## Erreferentzia bibliografikoak

- Abegg, C., Thierry, B., eta Kaumanns, W. (1996): "Reconciliation in Three Groups of Lion-Tailed Macaques", *International Journal of Primatology* 17(5), 803-816.
- Aureli, F. eta Van Schaik, C.P. (1991): "Post-Conflict Behaviour in Long-Tailed Macaques (*M. fascicularis*). I & II", *Ethology* 89, 89-100.
- , eta Van Hooff, J.A.R.A.M. (1989): "Functional Aspects of Reconciliation Among Captive Long-Tailed Macaques (*M. fascicularis*)", *American Journal of Primatology* 19, 39-51.
- Aureli, F.; Veenema, H.C.; Van Panthaleon Van Eck, C.J. eta Van Hooff, J.A.R.A.M. (1993): "Reconciliation, consolation, and redirection in Japanese Macaques (*M. fuscata*)", *Behaviour* 124, 1-21.
- Bandura, A. (1973): *Aggression: a Social Learning Analysis*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs., New Jersey.
- , (1982): *Teoría del Aprendizaje Social*, Espasa-Calpé, Madril. (Jatorrizkoa: *Social Learning Theory*, 1976).
- Chaffin, C.L.; Friedlen, K. eta De Waal, F.B.M. (1995): "Dominance style of Japanese macaques compared with rhesus and stump-tail macaques", *American Journal of Primatology* 35, 103-116.
- Cheney, D.L. eta Seyfarth, R.M. (1989): "Redirected aggression and reconciliation among vervet monkeys, *Cercopithecus aethiops*", *Behaviour* 110, 258-275.
- Cords, M. (1988): "Resolution of aggressive conflicts by immature long-tailed macaques (*M. fascicularis*)", *Animal Behaviour* 36, 1124-1135.
- , (1992): "Post-conflict reunions and reconciliation in long-tailed macaques", *Animal Behaviour* 44, 57-61.
- , (1993): "On Operationally Defining Reconciliation", *American Journal of Primatology* 29, 255-267.

- Demaria, C. eta Thierry, B. (1992): "The ability to reconcile in Tonkean and rhesus macaques", *Communication at the XIVth Congress of the International Primatological Society*, Strasbourg.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1972). *Amor y Odio: historia natural de las pautas de comportamiento elementales*, Siglo XXI, Mexiko. (Jatorrizkoa: *Liebe und Hass. Zur Naturgeschichte dementarer Verhaltensweisen*, 1970).
- Freud, S. (1997): *El malestar en la cultura*, Alianza Editorial, Madril. (Jatorrizkoa: *Das Unberhagen in der Kultur*, 1930).
- Gallup, G. (1982): "Self-awareness and the emergence of mind in primates", *American Journal of Primatology* 2, 237-248.
- Gouzoules, S. eta Gouzoules, H. (1987): "Kinship", in B.B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, eta T.T. Struhsaker (arg.), *Primate Societies*, University of Chicago Press, Chicago, 299-305.
- Gust, D..A. eta Gordon, T.P. (1993): "Conflict resolution in sooty mangabeys", *Animal Behaviour* 46, 685-694.
- Judge, P.G. (1983): "Reconciliation based on kinship in a captive group of pigtail macaques", *American Journal of Primatology* 4, 346.
- , (1991): "Dyadic and Triadic Reconciliation in Pigtail Macaques (*M. nemestrina*)", *American Journal of Primatology* 23, 225-237.
- Kappeler, P.M. (1993): "Reconciliation and post-conflict behaviour in ringtailed lemurs, *Lemur catta* and redfronted lemurs, *Eulemur fulvus rufus*", *Animal Behaviour* 45, 901-915.
- Kappeler, P.M. eta Van Schaik, C.P. (1992): "Methodological and Evolutionary Aspects of Reconciliation Among Primates", *Ethology* 93, 315-325.
- Kruuk, H. (1972): *The Spotted Hyena*, University of Chicago Press, Chicago.
- Lorenz, K. (1971): *Sobre la agresión: el pretendido mal*, Siglo XXI, Mexiko. (Jatorrizkoa: *Das Sogenante Böse*, 1963).
- Rasa, O.A.E. (1977): "The ethology and socioecology of the dwarf mongoose (*Helogale ondulata rufula*)", *Z. Tierpsychol.* 43: 337-406.
- Ren, R.M.; Yan, K.H.; Su, Y.Y.; Qi, H.J. ; Liang, B ; Bao, W.Y. eta De Waal, F.B.M. (1991): "The Reconciliation Behaviour of Golden Monkeys (*Rhinopithecus roxellanae roxellanae*) in Small Breeding Groups", *Primates* 32(3), 321-327.
- Schaller, G.B. (1972): *The Serengeti Lion*, University of Chicago Press, Chicago.
- Scucchi, S.; Cordischi, C.; Aureli, F. eta Cozzolino, R. (1988): "The use of redirection in a captive group of Japanese monkeys", *Primates* 29, 229-236.
- Seyfarth, R.M. (1977): "A model of social grooming among adult female monkeys", *Journal of Theoretical Biology* 65, 671-698.
- , (1980): "The distribution of grooming and related behaviours among adult female vervet monkeys", *Animal Behaviour* 28, 798-813.
- Thierry, B. (1986): "A comparative study of aggression and response to aggression in three species of macaque", in Else, J.G. eta Lee, P.C. (arg.), *Primate Ontogeny, Cognition and Social Behaviour*, Cambridge University Press, Cambridge, 307-313.
- Veenema, H.C. eta Aureli, F. (1993): "Methodological improvements for the study of reconciliation", *Behavioural Processes* 31, 29-38.
- De Waal, F.B.M. (1986): "The integration of dominance and social bonding in primates", *Quarterly Review of Biology* 61, 459-479.
- , (1987): "Tension Regulation and Non-reproductive Functions of Sex in Captive Bonobos (*Pan paniscus*)", *National Geographic Research* 3(3), 318-335.
- De Waal, F.B.M. (1989): *Peacemaking among Primates*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

- De Waal, F.B.M. (1993): *La política de los chimpancés. El poder y el sexo entre los simios*, Alianza Editorial, Madrid. (Jatorrizkoa: *Chimpanzee Politics*, 1982).
- De Waal, F.B.M. (1996): *Good Natured. The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- , eta Johanovicz, D.L. (1993): "Modification of Reconciliation Behavior through Social Experience: An Experiment with Two Macaque Species", *Child Development* 64, 897-908.
- , eta Luttrell, L.M. (1989): "Toward a comparative socioecology of the genus *Macaca*: Different dominance styles in rhesus and stumptail monkeys", *American Journal of Primatology* 19, 83-109.
- , eta Ren, R. (1988): "Comparison of the Reconciliation Behavior of Stumptail and Rhesus Macaques", *Ethology* 78, 129-142.
- , eta Van Roosmalen, A. (1979): "Reconciliation and consolation among chimpanzees", *Behavioral Ecology and Sociobiology* 5, 55-66.
- De Waal, F.B.M. eta Yoshihara, D. (1983): "Reconciliation and Redirected Affection in Rhesus Monkeys", *Behaviour* 85, 224-241.
- Walters, J.R. eta Seyfarth, R.M. (1987): "Conflict and cooperation", in B.B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, eta T.T. Struhsaker (arg.), *Primate Societies*, University of Chicago Press, Chicago, 306-317.
- Watts, D.P. (1995): "Post-conflict Social Events in Wild Mountain Gorillas (*Mammalia, Hominoidea*). I & II", *Ethology* 100, 139-157.
- York, A.D. eta Rowell, T.E. (1988): "Reconciliation following aggression in patas monkeys, *Erythrocebus patas*", *Animal Behaviour* 36, 502-509.