

# Maurits Cornelis Escher

Patxi Angulo

### M. C. Escherren bizitza

Martxoaren 27an 20 urte beteko dira Maurits Cornelis Escher irudigile herbeheretarra hil zenetik. Escher 74 urte lehenago jaioa zen Herbehereetako Leeuwarden herrian.

1903. urtean Arnheim herrira aldatu zen bere familia eta bertan bigarren mailako eskolara joan zen. Marraskia izan ezik, beste ikasgaiak ameskaitz ziren berarentzat (1. irudia). 1919. urtean Haarlem-go Arkitektura eta Arte Apaingarrietako Eskolan hasi zituen ikasketak. Baina handik gutxira utzi eta eskola berean ematen ziren arte grafikoak ikasten hasi zen, Samuel Jesserum de Mesquita maisu zuelarik. Bi urte geroago Arte-Eskolatik atera egin zen, marrazketaren oinarriko ezagumenduak eta zurezko marrazketa menperatuz. 1922. urtean Italia eta Espainatik bidaiatu zuen. Negua Sienan pasa eta gero Italiako hegoal-



**1. irudia.**  
**M. C. Escher**  
**15 urterekin**  
**(1913).**



**Castrovalva (1929).**

dera joan zen; Ravello herrira hain zuzen. Bertan Jetta Umiker, gero bere emazte izan zena, ezagutu zuen. Ezkondu eta gero Erromara, Monte Verde-ra, joan ziren bizitzera (2. irudia). Lehenengo aldiz, lasaitasun osoz lan egingo zuen. 1935. urtera arte bere etxean bezala bizi izan zen Italian. Udaberririo bidaiak egiten zuen, Abruzzi mendi, Campania, Korsika, Malta, Sizilia eta abarretara, gehienetan beste pintatzaile batzuekin (Giuseppe Haas Triverio, Robert Schiess, etab.ekin). Bidaiak hauetan Escherrek zirrimarrak egiten zituen (gero bere marrazkietan erabiliko zituenak). Castrovalvan 1929an mugarrik gabeko paisaia irudikatu zuen (*Castrovalva*, 1929), Escherri goraldutako lehenengotakoa; izan ere, berak egindako onenetakoa bait da.

Ordura arte nahikoa ezezaguna zen Escher. Erakusketa txiki pare bat, zenbait liburu eta kitto. Ez zituen bere lanak saltzen eta bere aitaren bizkarretik bizi zen. 1951. urtera arte ezin izan zuen bere lanetik bizi.

1935.etik aurrera Italiako giroa ilundu egin zen, faszismoa zela eta. Horregatik alde egin zuten Suitzako Châteaux-d'Oex herrira, berak zioenez bi negu "elurraren gabezi zuri nardagarrian" bizitzera. Inguruak, paisajeak, arkitekturak, etab.ek, ez zituen

# Matematikaren inguruan



**2. irudia.**  
**Escher**  
**Erroman**  
**(1930).**

ezer iradoki. Handik ateratzea obsesio bihurtu zitzairen. Itsaso-nostalgia zeukan. Horregatik, Fiume-ko "Compagnia Adria"ri, Mediterraneoan zehar itsas bidaiak antolatzen zituen enpresari, eskutitz bat igorri zion plaza librerik zeukaten galdetuz. Escherren proposamena hauxe izan zen: Jettaren eta bere pasajeak, bidaiari egindako zirrimarretan oinarritutako marrazkiekin, 48 irudirekin (12 plantxaren launa kopiarekin), ordainduko zituen. Harrigarriagoa baiezko erantzuna ematea izan zen. 1936an Fiume-Valentzia eta Genova-Valentzia bidaiak egin zituzten. Garai hartakoak dira *Idi-begia* eta *Marseilla* marrazkiak, besteak beste. Bidaia hauek aprobetxatuz Granadako Alhambra bisitatu zuen Jettarekin. Bertako apaingarriak sakon aztertu zituen eta bigarren bisitaldian asko eta asko koptatu zuten. Horrela ezarri ziren gainazalaren partiketa periodikoen eremuan berak egindako lan aitzindarien oinarriak. Cartagenan preso hartu zuten hiriarren defentsa-instalazioak (harresi zaharrak) koptatzea-gatik. Bere irudi guztiak konfiskatu zizkioten.

1937an Herbehereetako Baarn herrira aldatu ziren (bigarren mailako eskolak ospe handia bait zuen).



**3. irudia.** "... gauaren iluntasunean ikusi nuena ..."

Garai hartako produkzioa ugaria da, bertako klimak ongi laguntzen zuelako. Handik aurrera bere bizitza lasaitu egin zen. Mediterraneoan zehar bidaiari gehiago egin bazuen ere, ez zuen antzinako iradokimenik lortu (3. irudia). 1962an gaixotu zenean soilik, utzi egin zion irudikatzeari. 1969. urtean *Sugeak* marrazkia egin zuen, artean sasoi onean zegoela frogatuz.

1970ean Herbehereetako Laren herriko Rosa Spier etxera joan zen. Etxe hartan artistek beren estudioak zeuzkaten eta ez zitzairen ezer falta. Bertan hil zen bi urte geroago.

## M. C. Escherren lana

Escherren lanetan, 1937.a baino lehenago egindako paisajeetan izan ezik, iradokimen matematikoa aurki dezakegu. Bere 70 irudietan berak egindako ikerketak azaltzen dizkigula dirudi. Ikerketa hauetan matematikaren hiru arlo ukitzen ditu (4. irudia).

### *Espazioaren egitura*

Bere lan osoan azaldu zuen kezka hau. 1937. urteaz geroztik bere koadroetan espazio ezberdinak logika handiz biltzen ziren. Irudi matematiko hutsez izan zuen interesa geroago etorri zitzaion, kristalek sortuta. Arlo honek, beraz, paisajeak, elkarrengana sartzen diren mundu arraroak eta gorputz matematikoak ditu.

### *Gainazalaren egitura*

Aro hau gainazalaren partiketa erregularraz arduratu zenean hasi zen, Granadako Alhambra egin zuen bisitaldiak bereziki eraginda. Azterketa sakon baten ondoren gainazal launa erregulararki partitzeko metodo bat asmatu zuen. Gai hau bakarrik daukan koadrorik ez dago. Hala ere, Escherrek partiketa hauek metamorfosien irudietan erabiltzen zituen, zeinetan irudi matematiko hutsak pertsona, landare, animalia, eta abar bihurtzen bait dira. Zikloen irudietan ere, zeintzuetan amaierako irudia hasierakoarekin bat datorren, baliatzen zen aipatu partiketaz. Azkenik, teknika hau infinituranzko hurbilketetan ere agertzen da, baina hauetan irudi uniformeak erabiltzen zituen. Honen zailtasunak azaltzen digu obra hauek geroago zergatik agertu ziren.

### *Hiru dimentsioko espazioaren gainazal launarekiko proiektzioa*

Escherrek berehala egin zuen topo hiru dimentsioko irudiak bi dimentsiotan irudikatzeak dituen arazoekin. Errenazimentuaz gero ezagutzen ziren perspektiba-legeak zorrotz aztertu zituen eta lege berriak aurkitu ere bai; zenbait iruditan azaldu zituenak hain zuzen. Irudia hiru dimentsioko objektu baten gainazal launarekiko proiektzioa da, objektua espazioan existitu



# Matematikaren inguruan

## 4a. irudia. ESPAZIOAREN EGITURA



*Paisajeak. Zubia.*

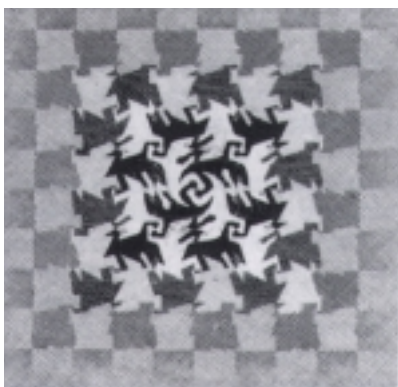


*Munduen elkarrengana sartzea. Eskua eta esfera isladatzailea.*



*Gorputz matematiko arraroak. Izarrak.*

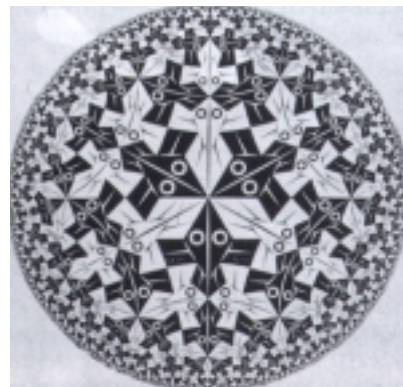
## 4b. irudia. GAINAZALAREN EGITURA



*Metamorfosia. Garapena I.*



*Zikloak. Narrastiak.*



*Infinituranzko hurbilketak. Limite zirkularra I.*

## 4c. irudia. HIRU DIMENTSIOKO ESPAZIOAREN GAINAZAL LAUNAREKIKO PROIEKZIOA



*Errepresentazio piktorikoa. Herensugea.*



*Perspektiba. Sakontasuna.*



*Ezinezko irudiak. Belvedere.*

ala ez. Hiru koadro-mota aurki ditzakegu: irudipenaren arazoa agertzen dutenak, perspektibaz ari direnak eta ezinezko irudiak dituztenak.

Hiru arlo hauek ez ziren bereizturik agertzen bizitzan zehar. Aitzitik, askotan gai bat baino gehiago aztertutako aldi berean.

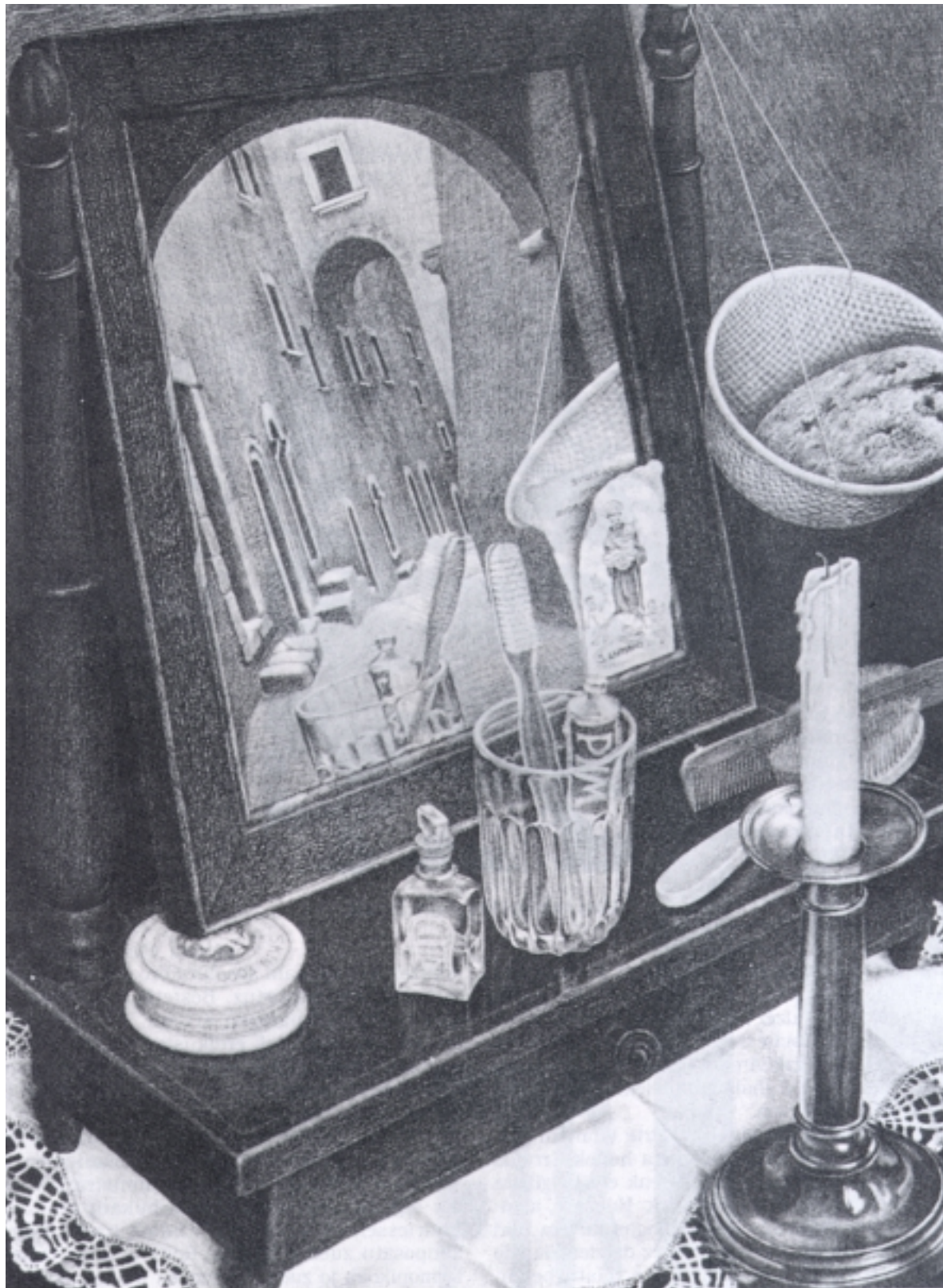


## Matematikaren inguruan

**Paisajeek** betetzen dute lehenengo garaia (1922-37); batez ere Italiako hegoaldekoak eta Mediterraneoaren kostaldekoak. Litografiarik osoena *Hiru mundu* (1955) izenekoa da. Jadanik 1934eko *Natura*

*hila* litografian **bi munduren** ispilu baten bidezko **elkarrengana sartzea** antzematen da.

1937-45 denboraldia **metamorfosien** garaia da, 1937ko *Metamorfosia I* koadroarekin hasten delarik.



*Natura hila*, litografia (1934).

# Matematikaren inguruan

Garai honetako lan bat aipatzearren *Eguna eta gaua* (1938) izendatuko dugu. Bertan garaiaren ezaugarri guztiak ikus daitezke. Aldi berean metamorfosia, **ziklo** bat eta bi dimentsioko irudietatik hiru dimentsiokoe-tarako aldaketa azaltzen dira. 1946koa da garai honen azkeneko lana, *Ispilu magikoa*. **Bi eta hiru dimentsioen arteko aldaketa** ederkien azaltzen duen lana *Eskuak irudikatzen*, 1948, dugu eta azkenekoa *Herensugea*, 1952.

**Perspektibaren** gaia 1928ko *Babeleko dorrea* eta 1935eko *San Pedro, Erroma*, lanetan jadanik landua zeukan. Bertan Escherri interesatzen zitzaiona ez zela gauza bat irudikatzea nabarmentzen da; baizik eta perspektiba bera. Hala ere, 1946ra arte ez zen legeak sakon aztertzen hasi. 1946ko *Beste mundu bat I* estanpan puntu bat zenit, nadir eta ihes-puntua da aldi berean. Garai hartako gailurra, ez-pairik gabe, *Goitik eta behetik* (1947) lanean lortzen da. Estanpak elkar ebakitzen duten lerro paraleloak azaltzen ditu. Garaiaren amaieran ohizko perspektibara itzuli zen eta oinarritzko **irudi geometrikoz** arduratu zen (poliedroak, kiribilak, Möbius-en xingolak,...). Lehenengo lana 1947ko *Kristala* dugu, gailurrean *Izarrak* (1948) daukagu eta azkenekoa 1954ko *Planetoide tetraedrikoa* da. Geroko lanetan ere azaltzen dira, baina ez gai nagusi bezala. Möbiusen xingolak talde honetan sartzen dira, beranduagokoak badira ere.

1956ko *Gero eta txikiagoa I* lanarekin **infinituranzko hurbilketaren** garaia hasi zuen. Escher beraren ustez lanik bikainena *Limite zirkularra III* (1959) da. Escherren azkeneko lana, *Sugeak* (1969), ere hurbilketa da. **Ezinezko irudiak** ere sartzen dira garai honetan. Lehenengoa *Ahurra eta ganbila* (1955) da eta azkenekoa *Urjauzia* (1961). Garai hartako lanik harrigarriena, eta Escherren lan osoan garrantzitsuenetako bat, *Marrakzi-Areto*a (1956) da. Escherren eritiz lan honetan bere ahalmen intelektual eta artistikoaren mugara heldu zen.

Escherren lanak 1934 eta 1937 urte bitartean bapateko aldaketa jasan zuen. Aldaketa honek Erroma eta Mediterraniotik Suitza, Herbehereak eta Belgikara bizitzera joatearekin dauka zerikusirik. Hala ere, aldaketa ez zatekeen gertatuko Escherrengan jarrera hori aurretik egon ez balitz. Jarrera hori ez da zientzia edo matematikan zeukan interes berezian bilatu behar. Escherrek beti esan zuen bera geometriari ezjakin zela. Elkarrizketa batean honakoa esan zuen: "Matematikari

nahiko bat ere ez nuen lortu. Kurioso da, dirudienez, konturatu gabe matematikaz aritu izana. Ez, eskolan mutil maitagarri eta inozoa izan nintzen. Nork pentsatuko zuen matematikariek beren liburuak nere irudiekin apainduko zituztela eta, hain pertsona adituekin nere ikaskide edo anai-arreba balira bezala tratua izango nuela?. Eta beraiek ezin dute sinetsi esaten dutenaz ez dudala tutik ere ulertzen". Matematikari ez eta, gehienbat, Escher artisau abila izan zen; helburu konkretua lortzeko metro eta konpasarekin lan egiten zuena.

Hasierako lanetan jadanik somatzen da interes hau. 1920an, Haarlem-eko Done Bavon katedralean lumaz metro bat baino neurri handiagoko orrian egin zuen argimutil bat, zeinaren azpian, bola batean, katedrala eta artisau bera isladatzen bait ziren. 1922ko beste marrazki batek buruz beteriko gainazala agertzen du, zortzi buruetatik lau ahozpezt daudelarik. Guztiek gainazala estaltzen dute. 1937an, Alhambrara egindako bigarren bisitaldiaren ondoren, koadro-segida bat azaldu zen berehala.

1938an, G. H.'s-Gravesande-k artikulu bat eskaini zion "Elseviers Maandschrift" aldizkarian. Hala ere, 1951. urtera arte arte-kritika ofizialak ahaztuta eduki zuen. 1951ko otsailean "The Studio" aldizkarian Marc Severin-en artikulu bat agertu zen. Severinek zioenez Escherrek bazekien gauzek gordetzen duten poesia matematikoa argitaratu ateratzen. 1965eko urriko "Jardin des Arts" aldizkariaren alean, Albert Flocon-ek honakoa esan zuen: "Goia eta behea, barnea eta kanpoa, ezkerre eta eskuina, gertua eta urruna bezalako

kontzeptuek esanahi absolutu oro galtzen dutela dirudi, trukagarri bihurtuz. Bestetik, bapatean, puntu, gainazal eta espazioen artean, zio eta ondorioen artean, lotura berriak erdikusten ditugu, gure begien aurrean mundu arraroak konjurtatzen dituzten eta gureak bezain posible diren espazioko egitura berriak sortzen direlarik".

1968an, Escherren 70. urtemuga zela eta Haga-ko museoak erakusketa handi bat antolatatu zuen. Herbeheretako Kanpo-Arazoetarako ministrariak pelikula bat agindu zuen eta 1970ean bukatu zuen. Jurriaan Andriessen-ek Escherren irudiek iradokitako pieza konposatu zuen 1970ean. Rotterdam-go Orkestra Filarmonikoak jo zuen, Escherren irudiak ikusten ziren bitartean. Gaur egun Escher artista grafiko ezagunetako dugu.



*Hiru mundu, litografia (1955).*