

Montse Villar: "Behatutakoa interpretatzen ere jakin behar da"

Galarraga Aiestaran, Ana

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Joan den azaroan, Montse Villar astronomoa Donostian izan zen. Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren Astearen barruan, hitzaldi bat ematera etorri zen, eta ez genuen aukera hori alferrik galdu nahi izan. Hain zuzen ere, 2009a Astronomiaren Nazioarteko Urtea da, eta Montse Villar da Espainiako koordinatzailea. Erraz jarri genuen hitzordua, eta erraz aritu ginen harekin, emakume hurbila eta atsegina baita. Ikertzailea da, baina, horrez gain, dibulgatzaile-sena ere nabari zaio.

Montse Villar, astronomoa. Zure curriculumak irakurri dut, baina nahiago nuke zuk esatea nor zaren.

Andaluziako Astrofisika Institutuko ikertzailea naiz, eta 2003tik nago han, galaxia aktiboetan espezializatuta. Galaxia horiek zulo beltz erraldoi bat dute erdian, eta muturreko eragina dute inguruan. Galaxia asko dira aktiboak, eta azken urte hauetan arlo hori garrantzi handia izaten ari da.

Horrez gain, Astronomiaren Nazioarteko Urtea koordinatzea egokitu zait. Hain zuzen, 2007ko otsailean hasi ginen lanean horretan, eta bietan nabil orain, ikerketan eta Astronomiaren Nazioarteko Urtea antolatzen.



Montse Villar, Donostian.

A. GALARRAGA

Gaur egun Andaluziako Astrofisika Institutuan zaudela esan diguzu, baina aurrez beste zentro batzuetan izana zara, ezta?

Doktore-tesia Alemanian egin nuen, Hego Hemisferioaren Europako Behatokian (ESO). Gero, Ingalaterran egon nintzen, doktoretza ondoko kontratu batekin, hiru urte eskas, eta handik Parisera joan nintzen, bi urteko kontratuarekin, baina urtebete bakarrik egon nintzen han, irakasle titular izateko lana lortu nuelako Ingalaterran, Hertfordshire Unibertsitatean. Eta kanpoan hamaika urte egon ondoren, Espainiara itzuli nintzen, Andaluziako Astrofisika Institutura.

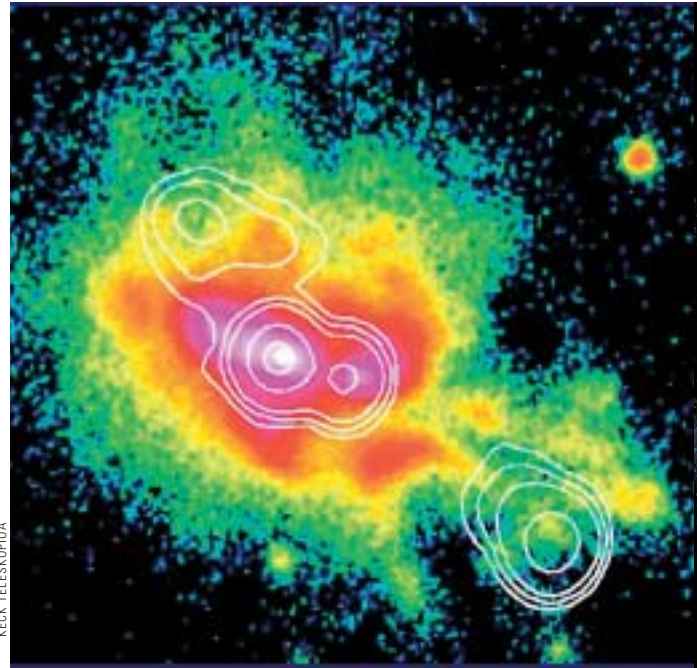
Eta urte horietan guztietan, galaxia aktiboak ikertzen aritu zara? Zer metodologiarekin?

Bai, egia esan, beti galaxia aktiboak ikertzen aritu naiz, nire espezialitatea dira. Metodologiari dagokionez, berriz, astrofisikan bi arlo handi daude, elkarri lotuta. Batetik, behatzaileak gaude, teleskopioak erabiltzen ditugunok. Teleskopioen bitartez, datuak lortzen ditugu, eta gero aztertu eta interpretatu egiten ditugu. Eta, bestetik, teoriakoak daude, ereduak egiten dituztenak. Eredu horien bidez gai dira guk ikusten duguna irudikatzeke, eta baita aurreikuspenak egiteko ere.

Ni batez ere behatzailea naiz. Teleskopioak erabiltzen ditut, eta behaketak egiten ditut, espektroskopia izeneko teknikarekin. Izan ere, galaxia edo izar bakar baten espektroaren bidez, izugarriko informazio pila lor daiteke, irudi batek eman dezakeena baino askoz ere gehiago, hala nola konposizio kimikoa, izarren propietateak, adina eta abar.

Irakasle titularra izan zinela aipatu diguzu lehen; hortaz, ikerketan ez ezik, irakaskuntzan ere aritu zara.

Hala da, Hertfordshire Unibertsitatean. Eta oso gustuko nuen, gainera. Ia lau urte izan ziren, eta aurkikuntza itzela izan zen: gazte-jendea ezagutzeko aukera izan nuen, konturatu nintzen irakasten zenbat ikasten den, zenbat partekatzen den... Ikerketa zoragarria da, baina oso gogorra, oso hotza baita. Dena oso kalkulatu da, oso zientifikoa, eta, nahiz eta elkarlan handia dagoen, gehienbat bakarkako lana egiten da. Irakaskuntzan eta dibulgazioan, berriz, dakiguna partekatzen dugu, eta batzuei asko gusatzatzen zaigu dakiguna besteei ematea ere.



Goiko irudia nebulosa batena da, eta ondokoa gurearen antzeko galaxia batena. Galaxia aktibo batzuk nebulosen barruan daude.

Horregatik aritzen zara dibulgazioan?

Bai, Andaluziako Astrofisika Institutuko dibulgazioaren arduraduna beste pertsona bat da, baina nik ere parte hartzen dut. Izan ere, Espainiara etorri nintzenetik batez ere ikertzen aritu banaiz ere, beti idatzi izan ditut artikulak, dibulgazio-hitzaldiak ematen ditut, jarduerak koordinatu ditut... Adibidez, Artizarren igarotzea gertatu zenean egin ziren jarduerak koordinatzen jardun nuen.



“galaxia edo izar bakar baten espektroaren bidez, izugarriko informazio pila lor daiteke, irudi batek eman dezakeena baino askoz ere gehiago”

Hori duela urte gutxi izan zen, ez?

2004an izan zen, juxtu. Artizarra Eguzkiaren aurretik igaro zen; Eguzkira begiratu gero, puntutxo beltz bat ikusten zen. Baina baldin badakizu, adibidez, garai batean nolako bidaia egiten zituzten hori ikusteko, eta zenbateraino arriskatu ziren bidaia haietan, Lurretik Eguzkira dagoen distantzia neurtu nahi zutelako —horretarako erabil baitezakezu—, bada, horrelakoak jakiten dituzunean eta naturan gertatzen denaz neurri batean bada ere jabetzen zarenean, benetan liluragarria da. Hortaz, bai, aritzen naiz dibulgazioan, izugarri gustatzen baitzait besteekin partekatzea horrelako gauzak.



HUBBLE TELESKOPIA

Eta, orain, Astronomiaren Nazioarteko Urtearen koordinatzailea zara. Azalduko diguzu zer izango den?

Bueno, ekimena Nazioarteko Astronomia Elkartetik jai zen. Elkarte horrek 10.000 bazkide ditu, mundu osoko astronomo eta ikertzaileak biltzen ditu, eta erabakiak denen artean hartzen dira. Esaterako, Plutonek planeta izateari uzten ziola erabaki zuten duela bi urte.

Bi urtetik behin bilera orokorrak egiten dira. 2003an Sydneyen bildu ziren, eta aho batez erabaki zuten 2009a Nazioarteko Astronomia urtea izango zela. Orduetik aurrera, lan politiko handia egin behar izan da Nazio Batuek izendapen hori eman ziezaioten, eta, azkenean, Nazio Batuen Erakundearen onespina jaso genuen.

Eta zer ospatzen da? Ospatzen da astronomiak antzina-antzinatik gizartean eta kulturaren egin duen ekarpena. Etxebizitzak eraikitzean, adibidez, astroiei begiratzen zieten, orientatzeko ere bai, nekazaritzan, ehizatze... Astronomiaren eragina izugarria izan da, betitik, eta mendeetan zehar iraun egin du eragin horrek. Hasieran, astrologia bezala hasi zen, eta orain astronomia da.

Noiz bereizi ziren astronomia eta astrologia?

Nire ustez, erabateko banaketa XX. mendean gertatu zen; izan ere, hasieratik ia elkarrekin joan dira, baina orain erabat banatuta daude. Gutako askok nahiago dugu astrologiari batere jaramonik ez egin, ez duelako merezi haren aurka egitea ere. Nahiago dugu astronomiaren dibulgazioa egin, eta arrazoimena erabili.

Hala, 2009a aukeratu dugu astronomiaren urtea ospatzeko, 1609an begiratu baitzion Galileo Galileik lehenengo aldiz zeruari teleskopio batekin. Ez zuen teleskopioa

asmatu, baina, egin zituen behaketekin, garai berri bati hasiera eman zion. Egin kontu zer izango zen teleskopioz lehen aldiz begiratu eta irudi haiek ikustea. Ikaragarria izango zen! Horrek gauzak beste era batera ikustea ekarri zuen. Adibidez, ordura arte uste zuten Ilargia eta gainerako astroak esfera perfektuak zirela. Baina Galileok ikusi zuen Ilargiak kraterak zituela, alegia, ez zela esfera perfektu bat, eta hori garaiko erlijio-sinesmenaren aurka zihoan.

Are gehiago, Galileo, behaketak egiteaz gain, ikusitakoa interpretatzeko gai ere izan zen. Esaterako, Jupiterren inguruan sateliteak zeudela ikusteak Copernicok esandakoa indartzen zuela ulertu zuen; hau da, planeta baten inguruan sateliteak badaude, zergatik ez ditu Lurrak birak emango Eguzkiaren inguruan, Copernicok proposatu bezala? Galileok behatutakoa interpretatzen jakin zuen; horregatik, datorren urtean omendu egingo dugu.

*“Astronomiaren
Nazioarteko
Urtean, astronomiak
antzina-antzinatik
gizartean eta kulturaren
egin duen ekarpena
ospatzen da”*

Omenaldi bat ere izango da, beraz. Nolako ekintzak izango dira urtearen baitan?

130 herrialdek parte hartzen dute, eta horietako bakoitzak koordinatzaile bat du. Espainiakoa ni naiz. Guztira 120 erakundek parte hartzen dute: behatokiak, museoak, interpretazio-zentroak, ikerketa-zentroak, astronomiazaleen elkarteak... Era askotako partaideak daude, eta bakoitzak neurri handiagoan edo txikiagoan hartuko du parte, eta dituen baliabideen arabera arituko da astronomia gizarteratu nahian. Denon artean sare bat osatu dugu, eta, horren bitartez, partaideek informazio guztia jasotzen dute.

Zaila da astronomia gizarteratzea?

Tira, komunikabideentzat eta ez da ingurumena bezain erakargarria, baina, beste zientzia-gai batzuekin alderatuta, ez gaude hain gaizki. Egia esan, irudiak benetan izaten dira politak eta ikusgarriak, eta erraz erakartzen dute jendea. Matematikariak, esaterako, guk baino zailtasun handiagoa dute jendearen arreta pizteko. Gainera, astronomiarekin lotuta garapen teknologiko ikaragarria dago, eta hori asko interesatzen zaie gobernuei. Hortaz, astronomia saltzea ez da hain zaila.