



ITZIAR ARETXAGA MENDEZ

Astrofisikaria

Itziar Aretxaga Mendez (Bilbo, 1965) Euskal Herriko Unibertsitatean hasi zen Fisika ikasten, baina Madrilgo Unibertsitate Konplutentsean amaitu zuen lizentziatura eta espezializatu zen astronomian. Cambridgeko Unibertsitatean eta Alemaniako Max Planck Astrofisika Institutuan egon ondoren, 1998tik aurrera Mexikoko Astrofisika, Optika eta Elektronikako Institutuan ari da lanean. Gaur egun, Astrofisika Saileko burua da. ARG.: ITZIAR ARETXAGA.

“Iraultzak, gehienetan, ezustean aurkitutako zerbaiten ondorio dira”

ANA GALARRAGA AIESTARAN
Elhuyar Zientzia

Itziar Aretxagak Mexikotik erantzun die galderei, posta elektronikoz bidez. Hain zuzen ere, ohituta dago bitarteko hori erabiltzen Elhuyarrekin eta hemengo besteekin komunikatzeko. Hala, urruti egon arren, hurbil sentitzen dute ezagutzen dutenek, eta hurbiltasun horrekin eman ditu erantzunak. Aitortu duenez, galaxiak noiz sortu ziren jakitearekin egiten du amets.

Zerk harritu, asaldatu edo txunditu zaitu gehien, lanean hasi zinenetik?

Batzuetan, besteen ikerkuntzan jakintza-salto handiak egiten direnean, guztiz ezustean harapatzen zaituzte. Aurkikuntza egin berri duen lantaldean sartuta ez bazaude, dena oso-oso berria eta iraultzailea dirudi. Horrelako momentu bat bizi izan nuen 1998an, kaleratu zirenean Ia motako supernoben distira versus distantzia erakusten zuten diagramak. Diagrama haiek adierazten zuten, materia ez ezik, energia iluna ere bazegoela, eta horren ondorioz, unibertsioaren hedapena azeleratua dela.

Ordura arte, Unibertsioak zenbat materia zuen neurtzen zenean, argi eta garbi ikusten genuen ez zuela nahikoa materia geometria laua izateko, nahiz eta beste ideia teorikoetatik, geometria laua izan behar zuela esaten ziguten. Supernoben emaitzek azaldu zuten zergatik, materiaren dentsitatea kritikoa ez izanik, geometria laua izan zitekeen. Batzuentzat, ni baren, guztiz ezustekoa izan zen azalpen hau.

Zer iraultzaren edo aurkikuntzaren lekuko izan nahiko zenuke zure ibilbidean?

Iraultzak ezin dira aldeztatik aurrean; gehienetan ezustean aurkitutako zerbaiten ondorio dira, bilatzen ez zenuen eta bidean harapatzen duzun zerbait berria. Aurreikusitako dezedakadanaren artean, nik jorratutako bidean, oraindik ez dago oso argi zein garaitan eratu ziren galaxiak. Galaxia erraldoiez ari naiz, Esne Bidea baino handiagoak direnak.

kosmikoaren ale txiki-txikiak dira, mikrometro bat baino txikiagoak diren elementu astunen metaketak, eta argi ultramore eta ikusgaia xurgatzeko gaitasuna dute. Izarren jaiotza errazten dute. Baina, hautsa egoteko, izar-belaunaldiak egon behar izan dira lehenago, Unibertsioaren hasieran hidrogenoa, helioa eta berilio- eta litio-aztarnak baino ez baitzeuden. Oraindik ez dakigu, ordea, nola sortu ziren lehenbiziko izar-belaunaldiak. Noizbait hasiera ikusi beharko dugu, hautsik gabeko izar-jaiotze erraldoiak... ●

Denboran atzera begiratuta, ikusten ditugu haien modukoak eratuko dituzten sistemak, baina guztiak hautsez inguratuta daude. Hauts