

International Tribology Council (ITC) erakundeko kide izendatu dute Tekniker eta, Amaya Igartua, Eibarko zentro teknologian tribologiaren arloan ikertzen 28 urte daramatzan eibartarra, Espainia mailako presidenteorde izendatu du tribologiaren nazioarteko erakundeak. Igartuaren izendapena mugarri garrantzitsua da Teknikerrentzat eta nazioarte mailan tribologia alorrean erreferentziatzko zentroa dela berresten du.

- Lehenik eta behin, zer da ITC?

Tribologiaren nazioarteko erakundea da. Tribologia berba Peter Jostek sortu zuen 1966an, eta marruskadura eta higadura lantzen ditu. Gure bizitzako osagarri guztiak higatu egiten dira eta, ondorioz, tribologiak bizitzako arlo guztiak barneratzen ditu. Harriak garraiatzeko gurpildun karroak erabiltzen hasi zirenean, adibidez, tribologiaren kontzeptua erabiltzen hasi ziren (higadura dagoelako eta abar), baina 1966. urtera arte ez zen zientzia bezala erabili.

- Nola jaso duzu ITCren izendapena?

Berri atsegina da. Urteak daramatzat ITCrekin elkarlanean, baina tribologiaren inguruan 28 urtez lan egin ondoren polita da norberaren lana aintzat hartzen dutela ikustea.

- Zein izango da zure funtzioa ITCren barruan?

ITCk Munduko Tribologia Kongresuak antolatzen ditu eta antolakuntza-batzordean egongo naiz. Bestetik, tribologiaren inguruko formakuntza zereginetan ere arituko naiz.

- Izendapen honek nolako garrantzia du Teknikerrentzat?

Azken batean, izendapena Teknikerrentzat da, Tekniker barik ez nintzateke ezer



AMAYA IGARTUA
(ikerlaria):

“Gure seme-alabei eta ilobei mundu hobea uztea da erronka nagusia”

izango, organizazioaren beste kide bat besterik ez naiz. Teknikerrek tribologiaren aldeko apostua egin zuen 1982an. Lubrifikazioarekin hasi zen, estaldurekin jarraitu zuen gero eta saiakuntza-banku tribologikoekin orain. 25 tribometro ditugu eta horretako asko guk garatu ditugu. Beraz, Tekniker Europako bost tribologia zentro onenen artean dago gaur egun.

- Zer ikertzen duzue saiakuntza-bankuetan?

Maila ezberdinetako entseguak eta simulazioak egiten ditugu, elementuen osagai tribologikoa aplikazio errealean nola portatzen den ikusteko. Gure helburua higadura-mekanismo erreala laborategian errepikatzea da eta, gero, zein konponbide materialek irauten duen gehien ikusten dugu. Gainera, frikzioa eta kontsumoa neurtzen da baita ere. Errodamenduak, engranajeak eta bestelako elementu mekaniko batzuk neurtzeaz gain, aldaka-protesien eta motorren higadura-mekanismoak aztertzen ditugu, besteak beste.

- Elikagaien inguruan ere ibili zara lanean. Zertan zehazki?

Teknikerreko tribologia unitateko arduraduna izan naiz 10 urtez, baina gai gehiago landu ditut. Gaur egun Teknikerreko materialen inizatibin koordinatzailea eta Europako Materialen Plataformako (EU-MAT) idazkarikidea naiz. Materialekin zerikusia duten proiektuen jardueretan parte hartzen eta Biosmart proiektua koordinatzen dut, elikagaien bizitza luzatzeko asmoz martxan jarritako egitasmoa. Paketeak ahalik eta gehien murrizteko eta birziklagarriak edo biodegradagarriak izan daitezen ikerketak egiteko joera dago materialen eremuan. Eta ez hori bakarrik, pakete barruan janariak ahalik eta denbora gehien egotea aztertzen dihardugu, ahalik eta elikagai gutxien desegiteko helburuarekin. Horretarako, Biosmart packaging izeneko paketeak garatu ditugu eta honen bitartez ontzian dauden gasak monitorizatu daitezke, pakete barruan dauden elikagaien bizitza luzatuz.

“Tekniker Europako bost tribologia zentro onenen artean dago gaur egun”

- Orain dela 28 urte hasi zinen tribologia ikertzen. Urte hauetan asko aldatu dira ikertzeko moduak, baldintzak, baliabideak, eta abar?

Bai, lankideok ordenagailu bera erabiltzen genuen sasoia gogoratzen dut, adibidez. Hasieran Teknikerrek Armeria Eskolan zuen egoitza eta eboluzionatzen joan zen, instalakuntza hobeak lortu arte. Inbertsioak egin dira gure lana hobetu ahal izateko eta zentroan egindakoa industriari transmititu diogu. Ezagutza sortu eta industriari transmititzea izan da gure lana. Zentzu horretan, tribologiaren inguruan, Teknikerrek bi konpainia sortu ditu: Lubrication Management eta Atten2. Enpresa biek konponbide tribologikoak ematen dituzte. Batak, mantenu gastuak murrizteko; eta besteak, erabiltzen diren osagarrien higadura monitorizatuz, noiz hondatuko diren aurreikusteko.

- Herriarentzat nolako garrantzia du Tekniker bezalako zentro teknologiko bat Eibarren egoteak?

Luxua da, zoragarria. Eibartarrok harro egon beharko ginatke Tekniker bezalako zentro teknologikoa edukitzeagatik. Tribologiaren kasuan, adibidez, Europako bost zentro onenen artean dago eta hori asko da. Baina tribologiaz gain, makinaren erakuntzan, azalen garapenean, big datan edo aplikazio jakin batzuetarako gailu espezifikoaren garapenean diharduten enpresei laguntza eskaintzen zaie. Iñaki Goenaga, Ramon Bueno eta Alex Bengoa zuzendariak lan bikaina egin dute.

- Teknologiarren munduan bide luze eta arrakastatsua egiten diharduzu, eta ere...

“Ondo prestatu behar gara erronka berriei modu arrazionalen erantzuteko”

du izan zaitezke mundu horretan hasi nahi duten edo hasi diren emakumeentzat. Zuk bazenuen emakumezko erreferenterik?

Polita da erreferente izatea. Lanbide honetan hasi nintzenean ez zen hain argi ikusten emakume bat ikerketa-zentro batean lanean hastea. Pertsona moduan prestatzeko egin nuen karrera, ez lan egiteko itxaropenarekin. Hala ere, azkenean posible izan zen, eta gaur egun normala eta ohikoa da emakumeok gizonen maila berean gartzea gure bizitza profesionala, Euskal Herriaren batez ere. Oso ondo prestatuta dauden emakumeak daudela uste dut.

- Zeintzuk dira profesional bezala etorkizunera begira dituzun erronka nagusiak?

Tribologiari dagokionez, Txinan egin genuen ITCren bilera batean i-Tribomat proiektua abiatzeko ideia garatu genuen. Asmo handiko proiektua da eta Europako ikerketa-zentro asko batuko ditu, informatikak eskaintzen dituen erramintak erabiliz tribometroak sarera igo eta ekipoen edo higaduraren inguruko erabakiak sarean hartzeko. Sarean lan egiteko ahalmena eta tribologia analitikoaren tresnak eskainiko dizkigu i-Tribomatek, une horretan erabiltzen ari diren ekipoen frikzioa eta iraupea aurreikusteko. Bestetik, Biosmart proiektuari dagokionez, janaria ez desegitea da helburua. Gaur egun, elikagaien %40 desegiten da eta oso interesgarria litzateke hainbeste janari alferrik ez galtzea. Ontzi adimentsuen bitartez arrazionalagoak izan gaitezke elikagaien eta baliabideen erabileran. Energiaren erabileran eragin-korrakoak izatea, osagarrien bizitza luzatzea, kontsumo energetikoa murrizteko frikzioa murriztea, CO2 isurpenak murriztea... dira ditugun erronkak. Azken finean, gure seme-alabei eta ilobei mundu hobea uztea da erronka nagusia. Ikasten joan behar dugu, belaunaldi berriek erronka berriak planteatzen dituztelako eta, hemen, ondo prestatu behar gara erronka berriei modu arrazionalen erantzuteko.



DAMIANA ETA LIDIA MANDIOLA ANSUATEGI

(I. urteurrena: 2019-III-2)

“Jada urtebete gure artetik joan zinetela. Hutsune nabaria utzi arren, betirako gure bihotzean egongo zarete. Eskerrik asko erakutsitako guztiagatik” – ETXKOAK –



JUAN OSÉS BIENZOBAS
(IX. urteurrena: 2011-II-17)
MARIA LUISA RUIZ DE EGUINO
(III. urteurrena: 2017-III-6)



“Betirako nire bihotzean”
NEREA

