

2026-27 ikasturteko hasierako hitzaldia

Lección inaugural del curso 2026-27

Inmaculada Tazo Herran

Vitoria-Gasteiz, 2026/09/14

AGURRA ETA GALDERA

Egun on,

Errektore magnifikoa, agintari akademikoak, irakasleak eta, batez ere, gaur unibertsitateari ekiten dioten ikasleak. Ohore handia da niretzat ikasgai hau aurkeztea unibertsitate honetan non ingeniarietza industrialak ikasi nuen eta gaur egun nire irakaskuntza eta ikerketa-lana garatzen dudana.

Has gaitezen sinplea dirudien galdera batekin: Nork diseinatu du etorkizuna?

ETORKIZUNA

Askotan pentsatzen dugu etorkizuna ezinbestean sortzen dela zientziak, berrikuntzak eta aurrerapen teknologikoak bultzatuta. Etorkizuna, ordea, ez da berez agertzen: etorkizuna enpresetan, zentro teknologikoetan eta unibertsitateetan diseinatu da. Zer arazo ikertzea merezi duten, zer beharri erantzun behar zaion eta zer irtenbide lehentasuna duten erabakitzen den lekuan diseinatu da.

Denbora luzez erakutsi digute teknologia tresna objektiboa dela. Algoritmoa algoritmoa dela. Makina bat makina bat dela. Eta ingeniarietza arazo teknikoak konpontzeko ezagutza zientifikoak aplikatzean datzala.

Hala ere, teknologiaren gizarte-ikerketek hamarkadak daramatzate hori zehazki horrela ez dela erakusten, teknologiek lehentasunak, munduaren ikuspegiak eta balioak barneratzen dituztela eta.

Horregatik, adimen artifiziala, trantsizio energetikoa, robotika, automatizazioa, digitalizazioa edo bioteknologia aipatu ditugunean, ez gara teknologiaz soilik ari. Gizarteaz, botereaz, balio kulturetz eta etorkizunaren eraikuntzan parte hartzen duen pertsonaz ari gara.

Hori dela eta, erabaki horietan nork parte hartzen duen galdetzea erabakigarria da.

INGENIERÍA

La ingeniería participa en ese proceso, es el motor indiscutible de la innovación. No simplemente construye soluciones. También contribuye a definir los problemas. Sin embargo, la ingeniería no es plural ni diversa, dado que los equipos de trabajo siguen estando formados mayoritariamente por hombres.

Aunque actualmente el número de mujeres en las universidades iguala o incluso supera al de los hombres, éstas no optan por las titulaciones que dan soporte a las tecnologías vinculadas a las profesiones de futuro.

Según los datos de Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en el curso pasado las mujeres representaban el 57% del alumnado universitario, siendo mayoría en todas las ramas de conocimiento, excepto en Ingeniería y Arquitectura donde representan el 28% del estudiantado. Sin embargo, si nos fijamos exclusivamente en las titulaciones de ingeniería e informática que dan soporte a las profesiones tecnológicas la participación se reduce al 24%.

Los datos muestran que, a pesar de las campañas realizadas para atraer a más mujeres a los ámbitos tecnológicos, estos porcentajes se mantienen constantes o con un ligero aumento desde hace más de 20 años, lo que demuestra que la cuestión de la escasa participación femenina en la ingeniería es estructural y no solo vocacional.

SEGREGAZIO HORIZONTALA

Hala ere, ingeniarietza singularrean aipatzeak funtsezko ezberdintasunak ezkuta ditzake. Emakumeak ez daude ingeniarietza guztietatik kanpo, modu desberdinean banatuta baizik. Hala, korrelazio kezkarri bat agertzen da: diziplina baten izaera tekniko eta botere ekonomikoarekin duen lotura handitzen diren heinean, txikiagoa da emakumeen parte-hartzea.

Horrela, industriari, fabrikazioari edo sistema fisiko konplexuei historikoki lotutako titulazioek, hala nola, Ingeniarietza Mekanikoa, Industria Elektronikoa eta Automatizazioaren Ingeniarietza eta Ingeniarietza Elektrikoa, emakumeen partaidetza-tasa txikiak izaten jarraitzen dute, %15 inguru. Egoera berean daude informatika arloko titulazioak. Diziplina horiek oraindik ere sozialki makineriarekin, industria-ekoizpenarekin edo teknologia gogorarekin erlazionatzen dira. Horren ondorioz, titulazio horiek ingeniariaren nortasun profesionala eredu maskulino tradizionalak jarraituz eraikitzen dira.

Bestalde, "hibridoak" dei ditzakegun ingeniarietza-multzo bat dago, horien artean daude Ingurumen Ingeniarietza, Industria Diseinuko Ingeniarietza edo Industria Antolamenduko Ingeniarietza, non ia parekotasuna lortu den, partaidetza femeninoa %48 inguru izanik. Titulazio horiek ezagutza teknikoak eta gizarte-, ingurumen- edo kudeaketa-dimentsioak elkartzen dituzte.

Egoera nabarmen aldatzen da ingeniarietza zaintzarekin, osasunarekin edo bizi-kalitatearen hobekuntzarekin lotuta agertzen denean. Hala, Ingeniarietza Biomedikoko eta Bioteknologiako titulazioetan emakumeen parte-hartzeak nabarmen handiagoak izaten dira, % 63 ingurukoak. Kasu horietan, lanbidearen helburu soziala nabarmenagoa da, teknologia ez da berez helburu gisa ikusten, eta pertsonen zerbitzurako tresna bihurtzen da.

Eta, hain zuzen ere, hor agertzen da gai nagusia. Dirudienez, ikasle asko erakartzen edo urruntzen dituen ez dela teknologia bera, baizik eta lanbidearen irudia eta esleitutako esanahi soziala.

CULTURA DE LA INGENIERÍA

En esta línea, los estudios sobre ingeniería y género señalan que la ingeniería no es neutral. La cultura de la ingeniería está construida sobre una serie de dualismos jerarquizados que permean su identidad, atribuyendo mayor prestigio a los aspectos considerados técnicos, objetivos, racionales y cuantificables. Mientras que, los aspectos sociales aparecen con frecuencia como complementarios, secundarios o incluso externos a la propia actividad tecnológica.

Esta jerarquización se articula, además, con una asociación simbólica ampliamente extendida: lo técnico se asocia a la masculinidad, la razón y el dominio de la máquina, mientras que lo social se vincula a la feminidad, la emoción y el cuidado de las personas. Según las teorías de elección de una titulación académica esta asociación de la tecnología con la masculinidad es el factor fundamental de la escasa participación femenina en las ingenierías más tecnológicas.

Además, esta jerarquización presenta otras consecuencias. No solamente determina qué se enseña. También define qué capacidades se consideran valiosas y qué perfiles encuentran reconocimiento. De manera que las profesiones más tecnológicas obtienen mayor reconocimiento que las profesiones híbridas o aquellas con un carácter más social.

La identidad profesional de la ingeniería se ha construido históricamente asociada a valores culturalmente masculinos como son: el dominio técnico, la racionalidad instrumental, la autonomía y la capacidad de transformar el mundo material. La cultura de la ingeniería se desarrolla alrededor de la valoración diferencial de lo técnico y del entusiasmo por la tecnología, contribuyendo a que el sistema de género se perpetúe en el ámbito académico, en la investigación y en los entornos laborales, en los planes de estudio, en los discursos institucionales, en las imágenes y en los modelos de excelencia profesional.

Y cuando una profesión construye su identidad sobre un ideal masculino, las consecuencias son muchas. Entre ellas, la menor presencia de mujeres. Pero también otras menos visibles. Porque una cultura homogénea limita la capacidad de cuestionarse a sí misma, reduce la diversidad de perspectivas y, en consecuencia, empobrece la innovación.

MASKULINITATE TEKNOLOGIKOA

Ekin diezaigun berriro hasierako galderari: nork diseinatzeko du etorkizuna?

Gaur egun, berrikuntza enpresa teknologikoen esku dago. Enpresa horiek etorkizun desiragarriak eraikitzen dituzte, baina interes ekonomikoak, botere-egiturak eta sortzen dituzten desberdintasunak ezkutatzeko dituzte.

Teknologia digitalen nonahikotasunak aberastasuna eta boterea elite teknologiko maskulinoan kontzentratzea ekarri du, eta elite horrek genero-imaginarioak moldatzen ditu eremu zientifiko teknikoetan. Elon Musk, Jeff Bezos edo Mark Zuckerberg bezalako figura mediatikoek "maskulinitate teknologikoa" gorpuzten dute, autonomia teknikoan, disrupzioan, lehia basatian eta deslotura afektibo nabarmenean oinarritua. "Jenio" eredu horrek indartu egiten du botere teknologikoa berez maskulinoa delako ideia.

Eredu horrek arrakasta indibiduala metrika bakar gisa aurkezten du, sektore digitalean dauden egiturazko desberdintasunak eta genero-arrakala ezkutatu.

Une historiko paregabea gaude. Adimen artifizialak lana birdefinitzen du. Trantsizio energetikoak industria birdefinitzen du. Digitalizazioak gure gizarte-harremanak birdefinitzen ditu. Datozen hamarkadetan hartuko ditugun erabaki teknologikoek ondorioak izango dituzte belaunaldi belaunaldi. Horregatik, hain zuzen ere, erabaki horietan nork parte hartzen duen galdetzea erabakigarria da. Izan ere, kolektibo jakin batzuk gutxiegi ordezkaturik geratzen direnean teknologiak diseinatzeko diren espazioetan,

gure gizarteen konplexutasunari erantzuteko gai ez diren irtenbideak eraikitzeak arriskua dugu.

Beraz, erronka da ekintzaile salbatzailearen mito hori desaktibatzea, emakumeak eta gizonak modu berean erakarriko dituzten kultura profesionalak sortzea, eta teknologia guztion ongizaterako gaitasun kolektibo gisa ulertzea.

EL PAPEL DE LA UNIVERSIDAD

Es aquí donde la universidad adquiere una responsabilidad fundamental. Las universidades no solo forman profesionales. Forman también las culturas profesionales del futuro, la manera de entender el mundo y los valores que acompañarán a quienes diseñen las tecnologías de las próximas décadas.

Por eso la tarea de la universidad no consiste únicamente en aumentar el número de mujeres en las titulaciones tecnológicas. Consiste en repensar qué entendemos por formación tecnológica de calidad, en superar la falsa dicotomía entre lo técnico y lo social, en formar ingenieras e ingenieros capaces de comprender la complejidad del mundo para el que diseñan soluciones. Consiste en reconocer que la excelencia técnica y la responsabilidad social no son objetivos contrapuestos.

CIERRE

El control y la creación de la tecnología constituyen el poder de decidir lo que es importante y, por tanto, la ausencia de mujeres de los ámbitos más tecnológicos supone su alejamiento del poder económico y político.

El futuro no debe ser diseñado por unos pocos para unos pocos desde una comprensión exclusivamente técnica de los problemas. El futuro debe ser diseñado por todos y todas, integrando la razón con la emoción, y los conocimientos técnicos con la responsabilidad social.

Etorkizuna hobeia izango da, baldin eta ulertzen badugu teknologia ez dela makinen, algoritmoen edo azpiegituren kontua soilik, baizik eta gizarterako proiektu kolektibo bat.

Eskerrik asko,