



MOTOR

gehigarria
2024

ALLUITZ MOTOR, S.L.

Alluitz, z/g 48200 **DURANGO**/Bizkaia
Tel.: **946 202 004**
taller.alluitz@vasataldea.eus · www.alluitzmotor.com



“Oraindino konbustio motorrak dira nagusi, baina apurka teknologia berrien nozioak sartzen gabiltza irakaskuntzan”

Iurreta Lanbide Heziketan gaur egungo lan merkaturako prestatzen dituzte ikasleak, baina etorriko denari adi daude, trantsizio batean sartuta gaudelako



AUTOMOZIOA • JOSEBA DERTEANO
Eneko Barroeta Usubiaga (Iurreta, 1976) eta Gorka Mujika Larrañaga (Eibar, 1972) automozio arloko irakasleak dira Iurretako LHII Lanbide Heziketan. Energia iturriei dagokienez euren sektorea erregai fosiletatik elektrikorako eta beste iturri batzuetarako trantsizio batean murgilduta dago gaur egun, eta begi bat eraldaketa prozesu horretan ipinita dute, gero pausorik pauso irakaskuntzara eramateko.

Zeintzuk dira, zuen ustez, trantsizio honetan automozioak jasangarritasunaren ikuspuntutik dituen erronka nagusiak?
Gorka Mujika: Auto partikularrak ez dira jasangarriak. Ideia orokor horretatik abiatuko nintzateke. 70eko hamarkadan ibilgailu gutxi zegoen. Familia bakoitzak bere kotxea izatetik pertsona bakoitzak bere kotxe propioa izan behar zuen ideia nagusitu zen. Nire ustez, trena da garraiobiderik jasangarriena mugikortasunaren aldetik. Bere sasoian, gure inguruan zegoen trenbide azpiegitura indartu beharrean, kotxe partikularren aldeko apustua egin zen. Eta horrela ibili gara urte askoan. Orain, kontrako bide batean gaudela dirudi, gizarte eredu aldutzen dabil.



Ona zuretzat, ona zure etxekoentzat.

Zatoz eta ezagutu Alcampok zuretzat duen guztia.

Ezagutu gure gasolindegia, inguruko merkeena!

DURANGO
Montorreta industrialdea, 1 ST3 errepeidea

Irabazten ateratzen zara

DESQUACES PILASTRA

Fauste auzoa 18, Iurreta
Tel.: 946 201 787

Ibilgailuak tratatzeko eta deskutsatzeko baimendutako zentroa gara. Desegiteko ibilgailuak erosten eta marka guztietako pieza erabiliak saltzen lan egiten dugu.



ARRIBIDE
GASOLINdegia

estacionservicio@arribide.com
arribide.com

946 818 381
POL. IND. ARRIANDI, P-1
48215 IURRETA-BIZKAIA

DESQUACES MALLABIA

- Bajak izapidetzea
- Garabien zerbitzuko bilketak
- Eusko Jaurlaritzako KUDEATZAILE BAIMENDUA
- Gehieneko tasazioa duten autoen salerosketa
- Balio-bizitzaren amaieran deskutsatzeko tratamendua eta ibilgailuen kudeaketa
- Garabi zerbitzua 24 orduan, Euskal Herrian eta inguruetan
- Ordezko pieza erabilien salmenta

Mallabarrena poligonoa 10-12 Mallabia

946 175 490 · 632 812 666 / 632 754 180

Eneko Barroeta: Gure sektorean, ibilgailuek mugimendurako energia iturri bat edo bestea erabili, icebergaren punta dela uste dut. Sakonago begiratuta, erantzuna bilatu beharreko galderak daude; esaterako, auto bat ekoizteak zer kutsadura eragiten du? Jasangarritasunaren hausnarketak hedadura zabalagoa du. Gero, etorkizunera begira, ikusi egin beharko da transizio honek eskualdean nahiz Euskal Herrian eragiten duen in-paktua, automozioiko enpresa asko ditugu eta. Interes gatazka bat

Kotxe elektriko baten autonomiak portzentaje handi batean asetzen ditu pertsona baten garraio beharrianak. Joan-etorri laburretarako nahikoa da
GORKA MUJICA

egon daiteke eta kontraesanei ere aurre egin beharko diegu. **Elektrikoak dira alternatiba bakarra ala gehiago dago, hidrogeno bidezko motorrak kasu?** **G.M.:** Luzera begira, hidrogenoa izan daiteke irtenbidea. Etorkizun laburrera begira, eredu mistoa aurreikusten dut, erre-kuntzako motorren, elektriko- eta hibrido-arten. **Orain kotxe berria erosi behar du-nak zer aukeratu behar luke?** **G.M.:** Oso erabaki pertsonala da eta gatz da erantzun zehatz bat ematea. Argi dago ibilgailuen sal-

menta murriztu egin dela azken urteetan, jendeak ez dakielako zer egin, zer aukeratu. Nire ustez, kotxe elektriko baten autonomiak portzentaje handi batean asetzen ditu pertsona baten garraio be-harrianak. Joan-etorri laburretara-ko, elektrikoa nahikoa da; Bilbora, Donostiara edo Gasteizera joate-ko, esaterako. Gainera, Jaur-laritzak oraindino diru laguntza ematen du kotxe zaharra elektriko batengaitik ordezkatzeko. Baina ezin diogu galdera horri ziurtasun osoz erantzun, ez dakigulako gaur erositako auto elektriko batek zelan eboluzionatuko duen. Hau da, erosi eta lau urtera kotxeko softwarea zaharkituta geratzen bada? Orduan zer? **Irakaskuntzaren arloan, aldaketa asko egon da garai berrietara ego-kitzeko?** **E.B.:** Aldaketa prozesuaren hastapenetan gaude oraindino. Gure ikasleak gaur egungo lan mer-katurako prestatu behar ditugu eta oraindino erre-kuntzako mo-torrek dira nagusi tailerretan. Baina, apurka, teknologia berrien ezagutza sartzen gabil-tza irakaskuntzan, nozio eta kontzeptu oro-korrak. Baina erre-kuntzako mo-torrekin egiten ditugu praktikak gehienbat. Elektrikoki lehenengo pausoak emateko ekipamendua ere badugu, baina oraindino lehe-nengo pausoetan gaude. Gainera, kontuan hartu behar da automo-zioa ikasten duen ikasle batentzat motorra alderdi bat baino ez dela: karrozeria, txasisa eta bestelako sistema elektriko osagarriak ere badaude, eta horiek berdin jarrai-

tzen dute. Edozelan ere, gizartea aldatzen doan neurrian ikasketa zentroak horretara moldatzen joango gara. Eta bide horretan irakasleok ere birziklatzen joan behar dugu. **lurretako Lanbide Heziketak hainbat urtez parte hartu du Euskelece-n, Euskal Herriko Lanbide Heziketako Ibilgailu Elektrikoen txapelketan. Praktika baliagarria da ibilgailu elektriko- en gaine-ko jakintza area- gotzeko?** **G.M.:** Bai. Errekuntzako motorra ingeniari-tza ikuspuntutik sor-kuntza konplexu eta harrigarri bat den moduan, teknologia elek-trikoa sinplea da konparazioan. Euskeleceko kotxe batean jartzen den powertrainaren eta Teslaren

moduko ibilgailu batenaren arte-ko aldea ez da hain handia. Osa-gaiak nahiko antzerakoak dira. Esajeratzen nabil, jakina, hobeto ulertzeko. Orduan, Euskelece-n egiten duten lana erre-pideetako ibilgailuetara estrapolagarria da. Horrez gainera, taldean lan egiten ikasteko ere lehiaketa aproposa da. Ibilgailu elektriko bat hutsetik sortzea erronka bat da ikasleen-tzat. **E.B.:** Zenbait departamendutako ikasleek koordinatuta lan egin du-te eta elkarregaz aurre egin behar diete bidean aurkituriko zailtasu-nei. Taldean lan egitea aberasga-rria da ikasleentzat. Zalantzarik barik, jakintza hori guzti hori ba-lio erantsi bat da lan merkatuan.

Zelan imajinatzen duzue 20 urte barruko Euskal Herria mugikortasu-naren ikuspegitik? **G.M.:** Kotxe partikularra luxuzko artikulua izango dela uste dut. Ahalmen ekonomiko jakin batetik gorakoek izango dute. Besteok, ga-rraio publikoan mugituko garela uste dut; distantzia laburragoetan, ostera, patinete edo bizikleta elek-trikoetan. Beste mugikortasun mota bat nagusituko dela esango nuke. **E.B.:** Ni ez nago guztiz ados. Ez da-kit prezio apaleko mugikortasun eredu hori bateragarria den botere ekonomiko handien interesekin. Beharbada norbanakoa ekonomi-koki lotzeko beste bide batzuk aur-kitu dituzte. Denborak esango du.



lurretako Lanbide Heziketako automozio —ezkerrean— eta informatika zentroak.



**URANGO
EXPRESS**

Automobilen mekanika, elektrizitate eta elektronika tailerra



Alcampo merkataritza-gunera
Astola bidea, 16



667 796 234

* Ordu-tegi jarraitua

* Larunbatetan irekitzen dugu



Urkioil

**Urkioil gasolindegia-
k ibilgailuetarako
aukerarik onena.**



BI-623, 48213 Izurtza



BI-623, 48210 Otxandio



EuskadiLowCost

• 24 orduz zabalik, autozerbitzu gisa

• Txartel bidezko edo eskudiruzko ordainketa

• Berehalako deskontuak fidelizazio-txartelarekin

• Doako aire eta ur zerbitzua

• Salmenta makinak eta kafe makinak



Euskadi Low Cost-Berriz
Pol.Ind.71, 48240 Eitua, Bizkaia

