



**Gipuzkoako Foru Aldundia**  
Berrikuntzako, Landa Garapeneko eta Turismoko Departamentua  
Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo



# Lurralde Txostena:

## Gipuzkoako fakultate teknologikoen ekintzailetasun mailaren azterketa



# EDUKIEN TAULA

---

1.	SARRERA.....	1
2.	FAKULTATE TEKNOLOGIKOEN EMAITZEN AZTERKETA.....	2
2.1	Kontestu Instituzionala.....	3
2.2	Kontestu Industriala.....	4
2.3	Misioa & Estrategia.....	5
2.4	Organizazioaren Antolaketa.....	6
2.5	Zuzendaritza taldearen babesa.....	7
2.6	Politikak & Legeak.....	8
2.7	Curriculum kanpoko formazioa.....	9
2.8	Ekintzailetasunerako dirua.....	10
2.9	Formazio arautua ekintzailetasunean.....	10
2.10	Ekintzailetasunean formakuntza langileentzat.....	11
2.11	Enpresa jendea curriculumaren D&I.....	12
2.12	Nazioartekotzea.....	13
2.13	Metodologia Aktiboak.....	14
3.	ONDORIOAK.....	16
4.	CASE STUDY UNED: UHUN, Irakaskuntza Ekintzailea.....	19

# TAULEN TAULA

---

Taula 1 Unibertsitate Ekintzailearen faktore garrantzitsuenak.....	1
--	---

## GRAFIKOEN TAULA

---

Grafiko 1 Kontestu Instituzionala .....	3
Grafiko 2 Kontestu Industrialak.....	4
Grafiko 3 Misioa & Estrategia.....	5
Grafiko 4 Organizazioaren Antolaketa.....	6
Grafiko 5 Zuzendaritza taldearen babesa .....	7
Grafiko 6 Politika & Legeak .....	8
Grafiko 7 Curriculum kanpoko formazioa .....	9
Grafiko 8 Ekintzaitasunerako dirua.....	10
Grafiko 9 Formazio arautua ekintzaitasunean.....	11
Grafiko 10 Ekintzaitasunean formakuntza langileentzat .....	12
Grafiko 11 Enpresa jendea curriculumaren D&I .....	13
Grafiko 12 Nazioartekotzea.....	13
Grafiko 13 Metodologia Aktiboak.....	14
Grafiko 14 Faktore bakoitzaren emaitzak .....	16
Grafiko 15 Faktoreen batezbestekoa fakultate bakoitzean.....	17

## 1. SARRERA

Txosten honek UNEK proiektuan lortutako emaitzen azterketa biltzen du, zeinek Gipuzkoako fakultate/eskola teknologikoetako Ekintzailetasun maila neurtu duen. Horretarako Unibertsitate Ekintzaile bat osatzen duten faktoreen azterketa bat egin da (ikusi Taula 1).

**Taula 1 Unibertsitate Ekintzailearen faktore garrantzitsuenak**

KONTESTU INSTITUZIONALA (eskualde mailan)	Legegintza
	Finantzazioa
	Azpiegiturak
KONTESTU INDUSTRIALA (eskualde mailan)	Finantzazioa
	Maila Teknologikoa
	Heldutasun teknologikoa (Sektore berriak)
MISIOA & ESTRATEGIA	I+Gko Aurrekontua
	Misioa
	Helburuak
	Teknologia Transferentziarako Estrategia
	Unibertsitate-Enpresa Elkarlanerako Estrategia
ORGANIZAZIOAREN ANTOLAKETA	Ekintzailetasunerako Estrategia
	Emitzen Monitorizazioa
	Irakaskuntzaren eta Ikerketaren arteko konexioa
	Erabaki hartze Deszentralizatua
ZUZENDARITZA TALDEAREN BABESA	Bottom-Up Estructura
	Diru-sarrerak
	Ekintzailetasunarekiko laguntasuna
POLITIKAK & LEGEAK	Diru-sarrerak Ekintzailetasunerako
	Gai-zerrendan presentzia
	Teknologia Transferentziaren gaineko Politikak
	Unibertsitate-enpresa lankidetzaren gaineko Politikak
CURRICULUM KANPOKO FORMAZIOA	Spin-Offen sorkuntzen gaineko Politikak
	Ekintzailetasunarekiko Kontzientziazioa
	Aukeren identifikazioa
	Negozio Plana
EKINTZAILETASUNERAKO DIRUA	Spin-Offen sortzea
	Ekintzailetasunean Ikertzeko eta Formatzeko dirua
	Ekintzailetza Programatzeko dirua
FORMAZIO ARAUTUA EKINTZAILETASUNEAN	Unibertsitateko Hazi Kapitala
	Curruculuma
	Ekintzaileentzako Programak
EKINTZAILETASUNEAN FORMAZIOA LANGILEENTZAT	Ikerketa
	Teknologia Transferentzia
	Spin-Offen sorrera
ENPRESAKO JENDEA CURRICULUMAREN D&I	Formazioa Ekintzailetasunean
	Zuzendaritza Kontseiluan parte hartzea
	Curriculumaren Diseinuan eta Inpartizioan parte hartzea
NAZIOARTEKOTZEA	Irakasle Gonbidatua
	Titulu Partekatutak
	Ikerketa
METODOLOGIA AKTIBOAK	Diru-sarrerak
	Materialen Garapena
	"Egiten-Ikasi"
	Ekintzaileen parte hartzea

## 2. FAKULTATE TEKNOLOGIKOEN EMAITZEN AZTERKETA

---

Azterketarekin hasi aurretik, garbi utzi behar dira jarraitu diren irizpideak fakultate/eskola teknologikoak aztertzerako orduan; faktore bakoitzaren barruan azpi-faktore ezberdinak neurtu dira (aurreko taulan erakutsi direnak).

Honez gain, erabilitako ebaluazio sistema 3 nibeletan banatuta egon da (baxu, erdi eta altu). Nibel baxua %0 eta %20 bitartean aurkitzen da, erdiko maila %30 eta 70% bitartean eta azkenik nibel altua %80 eta %100 bitartean. Sailkapen hau jarraituz, aztertutako fakultate teknologikoen maila neurtuko da azpi-faktore bakoitzarekiko.

Hurrengo ataletan azpi-faktore bakoitza aztertuko da grafiko ezberdinei esker; X ardatzean aztertutako fakultate ezberdinak azalduz eta Y ardatzean 0tik 100era ebaluatutakoa.

Jarraian aztertutako fakultateen izenak agertzen dira, bakoitza A-tik H-ra doan letra batekin lotuz. Letra hauek erabili dira hurrengo grafika guztietan fakultate bakoitzari erreferentzia egiteko.

- A. Tecnun, Ingenierien Goi Eskola (Universidad de Navarra)
- B. Arkitektura Goi Eskola Teknikoa (UPV-EHU)
- C. Eibarko Industria Ingeniaritza Teknikoko Unibertsitate Eskola (UPV-EHU)
- D. Makina Erremintaren Institutua (IMH Elgoibar) (UPV- EHU)
- E. Donostiako eskola Politeknikoa (UPV-EHU)
- F. Informatikako Fakultatea (UPV-EHU)
- G. Kimika Fakultatea (UPV-EHU)
- H. Goi Eskola Politeknikoa (Mondragon Unibertsitatea)

UNED-Bergara Ikastetxe Elkartuan ezin izan zuen Heldutasun Eredua bete, hori dela eta "case study" bat garatu da ekintzailetasunarekiko duen bere errealitatea ezagutzeko. Hori dela eta, dokumentu honetan ez dira UNED-bergararen datuak aztertzen.

## 2.1 Kontestu Instituzionala

Faktore honek Unibertsitate-Gobernu erlazioa aztertzen du, gobernuak Ekintzailatasuna bultzatzeko ematen dituen pizgarri ekonomikoak programa, aktibitate eta inizatiba ezberdinetan.

Grafikoa 1-en ikusten den bezala hiru azpi-faktore ebaluatu dira: legegintza, finantzazioa eta azpiegiturak.

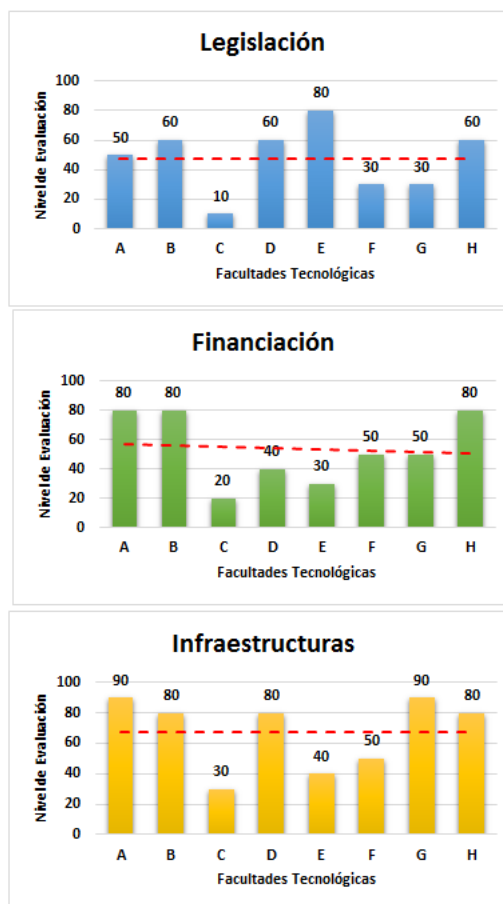
Kontestu Instituzionaleko hiru azpi-faktoreak aztertuz, *C Fakultatea* guztietan agertzen da baxu; legegintza eta finantzio azpi-faktoreetan maila baxu bat lortuz (%10 eta %20 konkretuki) eta azpiegiturak azpi-faktorean maila ertain bat lortuz (%30).

*E Fakultatea* ere batezbestekoaren azpitik aurkitzen da bi azpi-faktoretan, konkretuki legegintza eta azpiegiturretan. Aldiz, legegintzaren kasuan batezbestekoaren oso gaineratik aurkitzen da, %80 batetan.

*F eta G Fakultateak* balio berdinekin daude batezbestekoaren azpitik bai legegintzan eta bai finantzazioan; aldiz, azpiegiturrei dagokionez *G Fakultatea* %90ean aurkitzen da eta *F Fakultatea* %50ean. Ildo honetan, *A Fakultateak* ere balio oso altua dauka azpiegituratan.

Batezbestekoaren gaineratik dauden fakultateei dagokionez, *A, B eta H Fakultateak*, azpi-faktore guztietan dituzte %50a baino balio altuagoak.

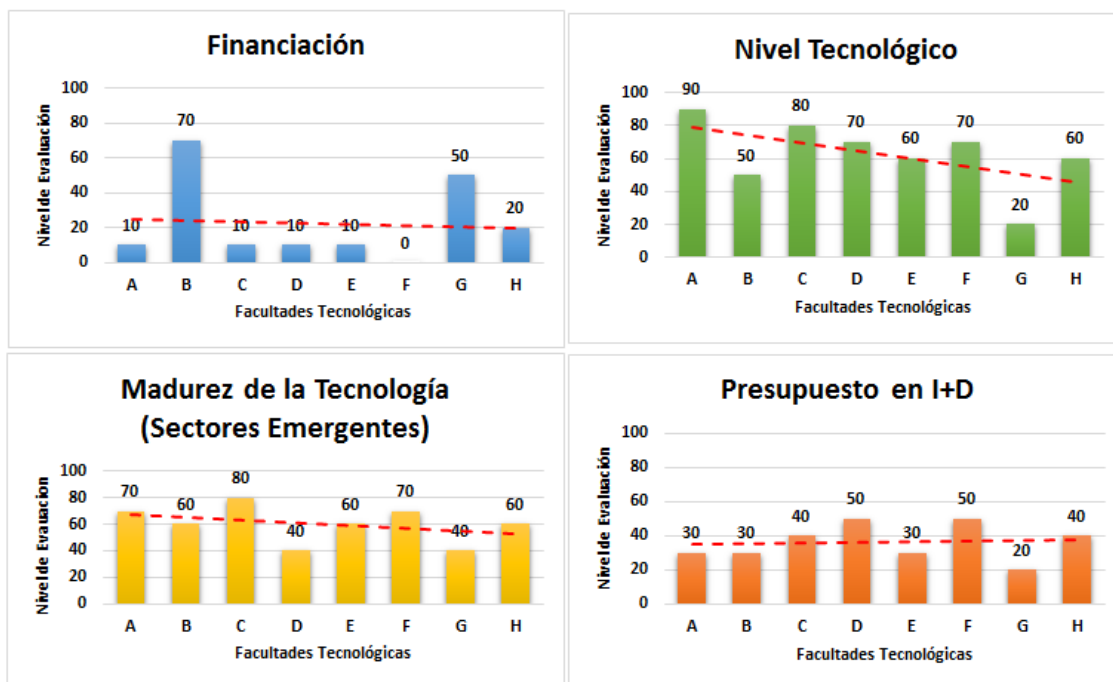
Bukatzeko, *D Fakultateari* dagokionez, bai legegintzan bai azpiegiturretan batezbestekoaren gaineratik dago; aldiz, finantzaketari dagokionez maila ertainean aurkitzen da (%40an).



Grafiko 1 Kontestu Instituzionala

## 2.2 Kontestu Industrialak

Kontestu Industrialak Unibertsitate inguruko enpresek ekintzailetasunarekiko duten sostengua neurtzen du, bi alderdietarako lagungarria dena; ideiak eta ezagutzak partekatuz.



Grafiko 2 Kontestu Industrialak

Kontestu Industrialaren barruan lau azpi-faktore neurtu dira: Finantzazioa, Maila Teknologikoa, Heldutasun teknologikoa (Sektore berriak) eta I+Gko Aurrekontua (ikusi Grafiko 2).

Finantzazioari dagokionez, Fakultateen gehiengoa batezbestekoaren azpitik aurkitzen da (A, C, D, E eta H Fakultateak). Konkretuki, maila bazu baten aurkitzen dira (%10 eta %20 inguruan). Aldiz, B eta G Fakultateak batezbestekoaren gainetik aurkitzen dira maila ertain batetan; konkretuki %70 eta %50ean. F Fakultateak %0ko balioa dauka azpi-faktore honetan, nahiz eta besteetan %50 eta %70 inguruan egon.

Heldutasun Teknologikoaren inguruan, Fakultateen gehiengoa %60aren gainetik daude. H Fakultateak izanik baliorik baxuena, %60, eta A Fakultateak altuena, %90. Bestalde, B eta G Fakultateak batezbestekoaren azpitik aurkitzen dira, %50 eta %20ko balioekin.

Hurrengo azpi-faktorera mugituz, Heldutasun teknologikoa, esan daiteke maila ekilibratuago bat dagoela; fakultateen gehiengoa %60 eta %80aren bitartean aurkitzen baita. %40an aurkitzen diren bi Fakultateak D eta G Fakultateak dira.

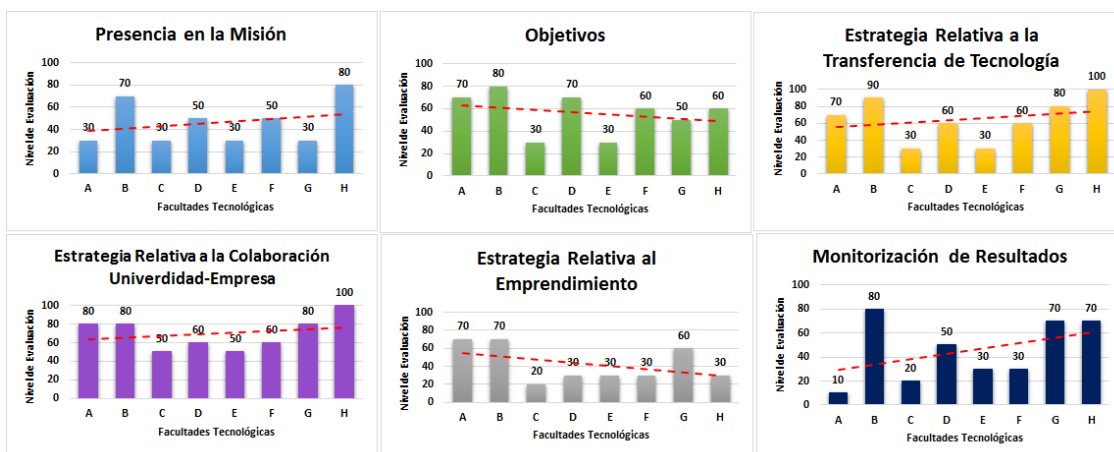
Bukatzeko, I+Gko Aurrekontuari dagokionez, D eta F fakultateak soilik aurkitzen dira



batezbestekoaren gainera; maila ertain batekin (%50). Beste fakultateak %20 eta %40 bitartean aurkitzen dira.

## 2.3 Misioa & Estrategia

Faktore honen barruan sei azpi-faktore izan dira kontutan: Misioa, Helburuak, Teknologia Transferentziarako Estrategia, Unibertsitate-Enpresa Elkarlanerako Estrategia, Ekintzaitasunerako Estrategia eta Eraitzen Monitorizazioa.



Grafiko 3 Misioa & Estrategia

Grafikoa 3-n ikuz daitezke Fakultate guztien balioak azpi-faktore bakoitzeko. Misioari dagokionez, *B, D, F eta H Fakultateak* dituzte balio altuenak (%50 eta %80 bitartean). Beste fakultateek, batezbestekoaren azpitik dauden balioak dituzte (%30 azpitik).

Helburuen inguruan, *C eta E Fakultateak* batezbestekoaren azpitik aurkitzen dira, %30ean. Beste fakultateei dagokionez, %50 eta %80 bitartean aurkitzen dira (maila aurreratu batetan).

Teknologia Transferentziarako Estrategia faktorean ere, *C eta E Fakultateak* batezbestekoaren azpitik aurkitzen dira, %30ean. Aldiz, beste fakultateak %60 eta %100 bitartean aurkitzen dira. Baliorik altuena, %100a, *H Fakultateak* dauka.

Unibertsitate-Enpresa Elkarlanerako Estrategian fakultateen erdiek (*A, B, G eta H Fakultateak*) maila aurreratu bat dute, %80 eta %100 bitartean aurkitzen dira. Aldiz, beste erdiek, *C, D, E eta F Fakultateak* maila ertain batetan aurkitzen dira (%50 eta %60 bitartean).

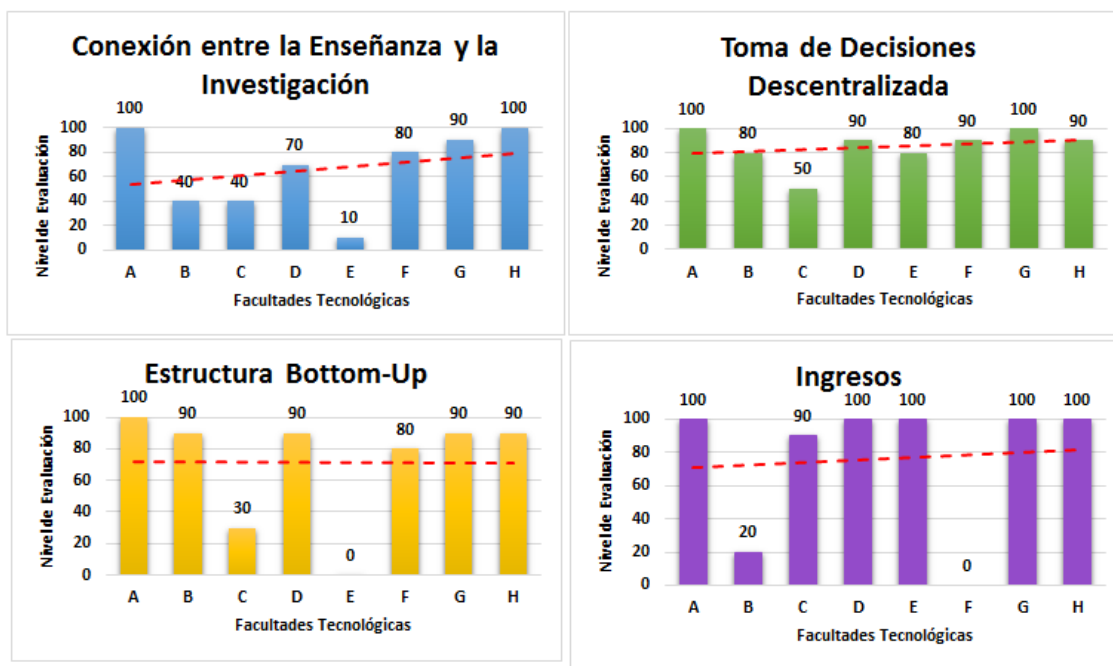
Ekintzaitasunerako Estrategiarekiko, *C, D, E, F eta H Fakultateak* batezbestekoaren azpitik daude; %20 eta %30eko mailen artean. Aldiz, *A eta B Fakultateak* %70ean aurkitzen dira eta *G Fakultatea* %60an.

Bukatzeko, Eraitzen Monitorizazioaren inguruan, azpimarratu *B Fakultateak* maila aurreratu bat daukala (%80). Honez gain, *D, G eta H Fakultateak* ere batezbestekoaren gainetik aurkitzen dira (%50 eta %70 bitartean). Bestalde, *A, C, E eta F Fakultateak* %10, %20 eta %30ean aurkitzen dira hurrenez hurren.

## 2.4 Organizazioaren Antolaketa

Faktore hau lau azpi-faktorez osatuta dago: Irakaskuntzaren eta Ikerketaren arteko konexioa, Erabaki hartze Deszentralizatua, Bottom-Up Estruktura eta Diru-sarrerak. Aztertutako fakultate bakoitzak azpi-faktore bakoitzean lortutako emaitza Grafiko 4 grafikoetan ikus daiteke.

Irakaskuntzaren eta Ikerketaren arteko konexioari dagokionez, fakultateen gehiengo batezbestekoaren gainetik aurkitzen da. Konkretuki, *D Fakultatea* da baliorik baxuena lortu duena, %70, eta *A eta H Fakultateak* baliorik altuenak lortu dituztenak (%100).



Grafiko 4 Organizazioaren Antolaketa

Erabaki hartze Deszentralizatuan *B, C eta E Fakultateak* aurkitzen dira soilik batezbestekoaren azpitik; lehenengo biak %40an eta azkena %10ean. Azpi-faktore honi buruz esan daiteke Organizazioaren Antolaketako barruko emaitza onenak lortu dituen azpi-faktorea dela. Aztertutako 8 fakultateetatik 7 maila aurreratuan aurkitzen baitira (%80-%100).

Hurrengo azpi-faktorea aztertuz, Bottom-Up Estruktura, emaitza onak lortu dituzte fakultateen gehiengoak; *C eta E Fakultateak* izan ezik. Konkretuki, fakultateen gehiengo maila aurrera batetan aurkitzen da (%80-%100). Aldiz, *E Fakultateak* 0 bat dauka; beraz,

“top-down” eran lan egiten duen fakultate bat dela esan daiteke.

Bukatzeko, Diru-sarrerak aztertuz, esan daiteke azpi-faktore hau asko hurbiltzen dela “bottom-up estruktura” izenekora; fakultate gehienak maila aurreratuan baitaude (%90-%100). Bestalde, kasu honetan *B eta F Fakultateak* dira emaitzarik baxuenak lortu dituztenak, %20 eta %0 hain zuzen ere.

## 2.5 Zuzendaritza taldearen babesa

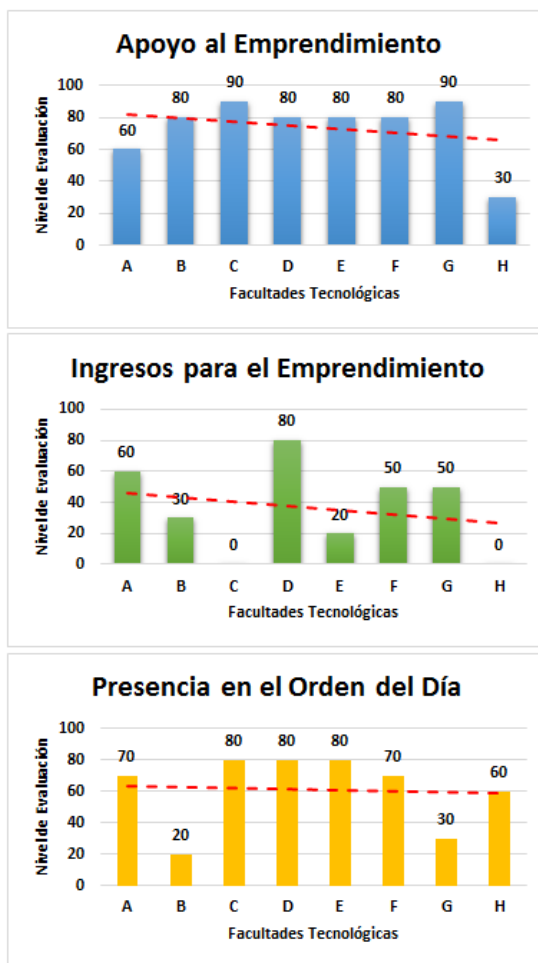
Zuzendaritza taldearen abesa izatea ekintzailetasuna bultzatzeko ezinbestekoa da edozein fakultate zein unibertsitatetan. Honen adierazgarri baitira unibertsitate barruko portaerak.

Faktore honen baitan hiru azpi-faktore neurtu dira: Ekintzailetasunarekiko laguntasuna, Diru-sarrerak Ekintzailetasunerako eta Gai-zerrendan presentzia (ikusi Grafiko 5).

Lehenengo azpi-faktoreari dagokionez, Ekintzailetasunarekiko laguntasuna, aztertutako 8 fakultateetatik 6 batezbestekoaren gainetik aurkitzen dira; konkretuki maila aurreratu batetan aurkitzen dira (%80tik gora). Bestalde, *A eta H Fakultateak* dira emaitzarik txarrenak lortu dituztenak; %60 eta %30.

Bigarren azpi-faktorea aztertuz, Diru-sarrerak Ekintzailetasunerako, esan daiteke fakultateen erdiak batezbestekoaren azpitik daudela. Ildo honetan azpimarratu beharra dago *C eta H Fakultateen* kasuak, ez baitute zentimorik ere inbertitzen Ekintzailetasuna bultzatzeko. Bestalde, batezbestekoaren gainetik dauden beste lau fakultateei dagokienez, *D Fakultatea* nabarmendu beharra dago; %80 a lortu baitu.

Faktore honekin bukatzeko, Ekintzailetasunaren presentzia gai-zerrendan aztertu behar da. Fakultateen gehiengoa batezbestekoaren gainetik aurkitzen da (%60 eta %80



Grafiko 5 Zuzendaritza taldearen babesa



bitartean); adibidez *A, C, D, E, F eta H Fakultateak*. Bestalde, *B eta G Fakultateak* maila baxu batetan aurkitzen dira (%20 eta %30ean).

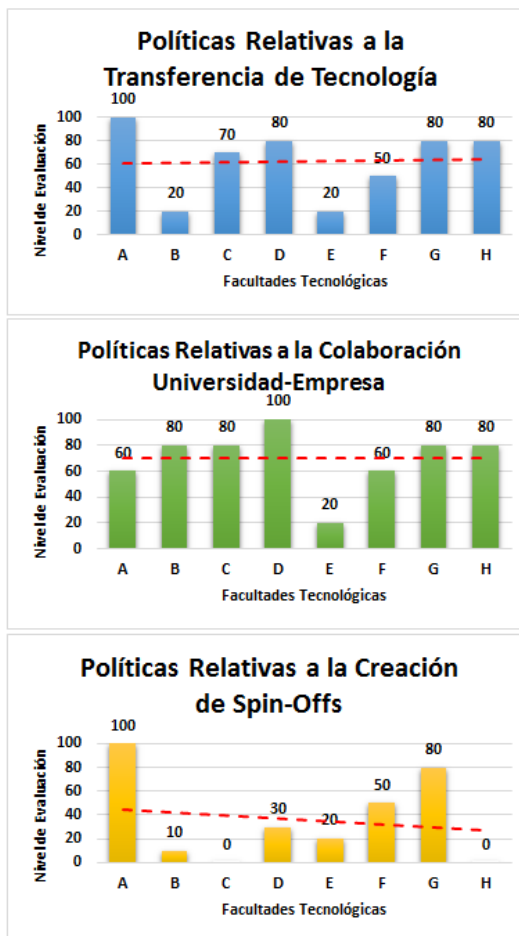
## 2.6 Politikak & Legeak

Faktore hau oinarritzkoa da bai spin-off berriak sortzeko, eta bai unibertsitate-enpresa harremana estutzeko. Hain zuzen ere, hiru azpi-faktore izen dira kontutan: Teknologia Trasferentziaren gaineko Politikak, Unibertsitate-enpresa lankidetzaren gaineko Politikak eta Spin-Offen sorkuntzen gaineko Politikak.

Lehenengo azpi-faktoreari dagokionez (ikusi Grafiko 6), Teknologia Trasferentziaren gaineko Politikei, azpimarratu beharra dago *A Fakultatea* dela %100 izan duen entitate bakarra. Honez gain, *C, D, G eta H Fakultateak* ere batezbestekoaren gaintik aurkitzen dira (%70 eta %80 bitartean). Eta bukatzeko, *B, D eta F Fakultateak* maila baxu/ertain batetan daudela ikusi da.

Unibertsitate-enpresa lankidetzaren gaineko Politikei dagokienez, fakultate guztiek lortu dituzte emaitza nahiko onak (%60tik gorakoak), *E Fakultatea* izan ezik (%20). Azpimarratu beharra dago *D Fakultatea*, bera baita Unibertsitate-enpresa lankidetzaren gaineko Politikak guztiz ezarrita dituen Fakultate bakarra.

Bukatzeko, Spin-Offen sorkuntzen gaineko Politiken inguruan, nabarmendu behar da oso emaitza ezberdinak lortu direla. Alde batetik, *A eta G Fakultateak* emaitza oso onak lortu dituzte (%100 eta % 80 hain zuzen ere). Bestalde, gainontzeko fakultateek maila oso baxua dute azpi-faktore honetan. Esanguratsuenak *C eta H Fakultateak* dira, ez baitute inongo politikarik spin-off enpresen inguruan (%0).

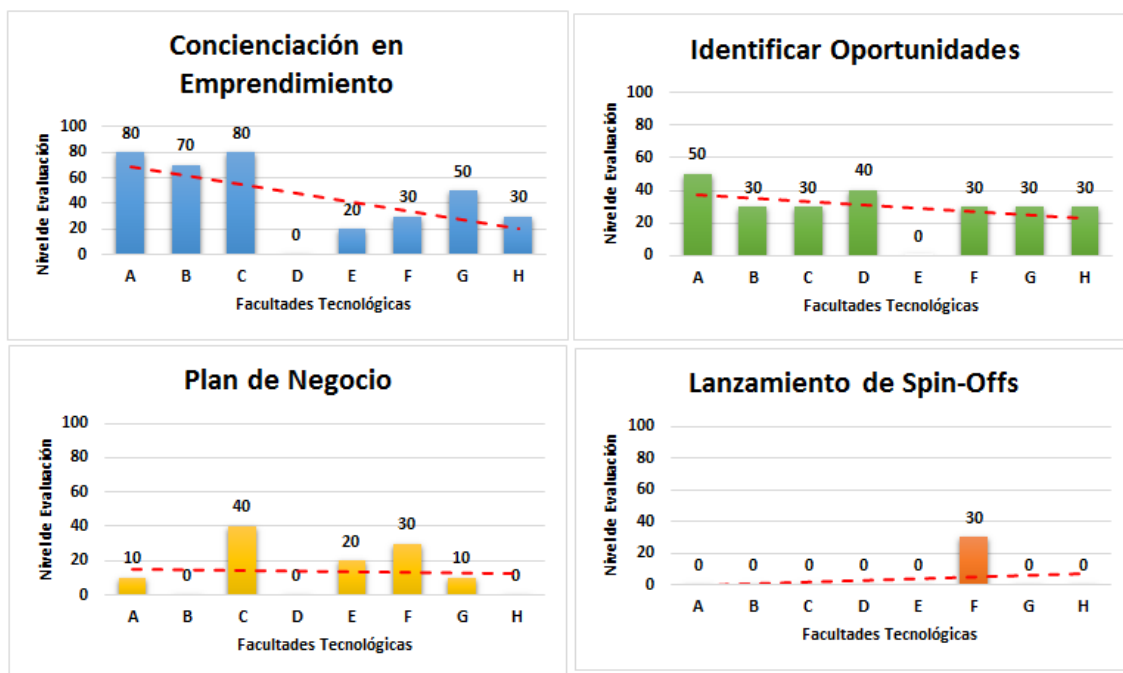


Grafiko 6 Politika & Legeak



## 2.7 Curriculum kanpoko formazioa

Ekintzailetasuna bultzatzeko ez da nahiko klase arautuetan ematen den formazioa, ezinbestekoa da prozesu ekintzaile guztian zehar formazio ezberdinak ematea. Hori dela eta, ondorengo lau azpi-faktoreak neurtu dira: Ekintzailetasunarekiko Kontzientziarioa, Aukeren identifikazioa, Negozio Plana eta Spin-Offen sortzea (ikusi Grafiko 7).



Grafiko 7 Curriculum kanpoko formazioa

Ekintzailetasunarekiko kontzientziarioa lantzeko formazioari dagokionez, garbi ikusten da *A, B eta C Fakultateek* apustu handia egin dutela kultura ekintzailea bultzatzeko. Aldiz, beste bost fakultateek ez diote garrantzia berbera ematen azpi-faktore honi. Azpimarratu beharra dago *D Fakultatea*, honek %0 inbertitzen baitu kultura ekintzailea lantzen.

Aukeren identifikazioari dagokionez, batezbestekoaren gainetik soilik bi fakultate aurkitzen dira; *A eta D Fakultateak* (baina maila ertain batetan). Beste fakultate guztiak hortik behera aurkitzen dira (%30), formazio gutxi ematen dutelarik. Guztien artean balio txarrean lortu duen entitatea *E Fakultatea* da, ez baitu inolako formaziorik ematen ideia berriak sortzeko.

Eredu Planei buruzko formazioaren inguruan ere Fakultate gehienek oso emaitza txarrak lortu dituzte. Emaitzarik onenak dituztenak *C eta F Fakultateak* dira eta maila ertain batetan aurkitzen dira (%40 eta %30).

Bukatzeko, spin-offen sortzeko formazioari dagokionez, fakultateek oraindik emaitza txarragoak lortu dituzte,; izan ere *F Fakultatea* izan ezik (hau %30ean dago), beste guztien %0 batetan aurkitzen direla esan dute.

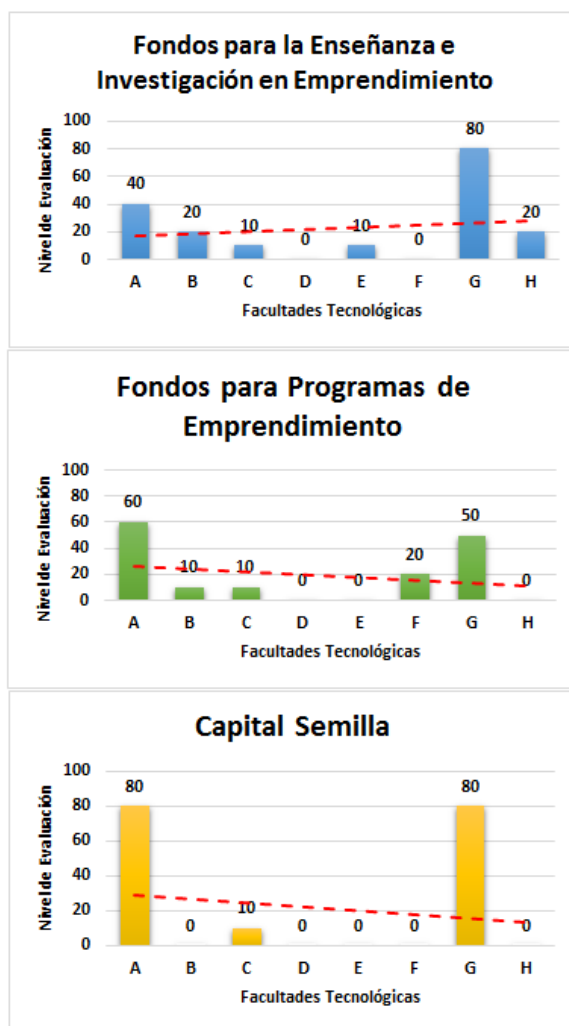
## 2.8 Ekintzailetasunerako dirua

Spin-off enpresa berriak sortzeko ezinbestekoa da unibertsitateek dirua inbertitzea bai ekintzailetasunean ikertzen, bai enpresa ideia berrietan. Hori dela eta, ondorengo hiru azpi-faktoreak neurtu dira faktore honetan: Ekintzailetasunean Ikertzeko eta Formatzeko dirua, Ekintzailtza Programatzeko dirua eta Unibertsitateko Hazi Kapitala (ikusi Grafiko 8).

*G Fakultatea* da Ekintzailtasunean maila altu batetan (%80) ikertzen eta formatzen duen entitate bakarra. Beste fakultateak %40 azpitik aurkitzen dira; *D eta F Fakultateak* nabarmenduz, ez baitute bat ere ikertzen ekintzailtasuna lantzeko formatzekuntza berrietan (%0).

Ekintzailtza Programatzeko diruari dagokionez, *A eta G Fakultateek* inbertitzen dute ildo horretan (%60 eta %50). Beste fakultate guztiek ez dute bat ere dirurik, edota diru gutxi inbertitzen dute ekintzailtza programetan.

Bukatzeko, bi entitatek, *A eta G Fakultateek* soilik ematen dute Hazi Kapitala unibertsitate barruan sortutako enpresa berriei. Biek %80ko emaitza lortu dute. Haez gain, beste fakultate guztien ez dute inolako hazi kapitalik.



Grafiko 8 Ekintzailetasunerako dirua

## 2.9 Formazio arautua ekintzailtasunean

Gaur egun, oso garrantzitsua da formazio arautuan ere ekintzailtasuna lantzea, ikasleei beharrezkoak diren gaitasun eta ezagutzak erakutsiz. Hau dela eta, faktore honetan fakultate bakoitzak bere formazio arautuan eskaintzen dituen ekintzailtasunarekiko

formazioa aztertu da. Konkretuki, ondorengo hiru azpi-faktoreak neurtu dira: Curruculum, Ekintzaileentzako Programak eta Ikerketa (ikusi Grafiko 9).

Lehenengo azpi-faktoreari dagokionez, hiru fakultatek (*E, F eta G fakultateek*) ez dute inongo formaziorik ematen ekintzailetasunean. Bestalde, *D Fakultateak* guztiz barneratuta dauka ekintzailetasuna bere curriculum akademian.

Ekintzailetzako Programekin ere gauza antzekoa gertatzen da, hiru fakultatek (*F, G eta H Fakultateek*) ez baitute programarik. Bestalde, *A Fakultateak* martxan eta ondo funtzionatzen duen ekintzailetasun programa bat dauka. Erdibidean *D Fakultatea* aurkitzen da, zeinek maila ertain bat duela (%50) erakutsi du.

Bukatzeko, ikerketari dagokionez, *H Fakultatea* da ekintzailetasunaren inguruan gehien ikertzen duen entitatea, *B Fakultateak* hurbiletik jarraituz (%50). Bestalde, *C, D, F eta G Fakultateek* ez dute inongo ikerketarik egiten ekintzailetasunean.



Grafiko 9 Formazio arautua ekintzailetasunean

## 2.10 Ekintzailetasunean formakuntza langileentzat

Ikasleak formatzeaz gain, edozein unibertsitateko irakasleak eta ikerlariak ere formatuta egon behar dira ekintzailetasunean. Beraz fakultateek ekintzailetasunean formakuntza langileentzat ematen dute edo ez neurtzeko ondorengo hiru azpi-faktoreak neurtu dira: Teknologia Transferentzia, Spin-Offen sorrera eta Formazioa Ekintzailetasunean (ikuis Grafikoa 10).

Oso fakultate gutxi formatzen dute beraien langilegoan teknologia transferentzian. Izan ere, *A, C, F eta H Fakultateak* dira entitate bakarrak batzbestekoaren gainetik daudenak (baina maila ertain batetan). Haez gain, *D, E eta G Fakultateek* ez dute inongo formakuntzarik ematen gai horretan.

Spin-off bat nola sortu eta zein pauso eman behar diren lantzen duen formazioa oraindik urriagoa da; *B eta F Fakultateek* soilik ematen baitute formazio hau. Beste sei fakultateak %0 batetan daude.

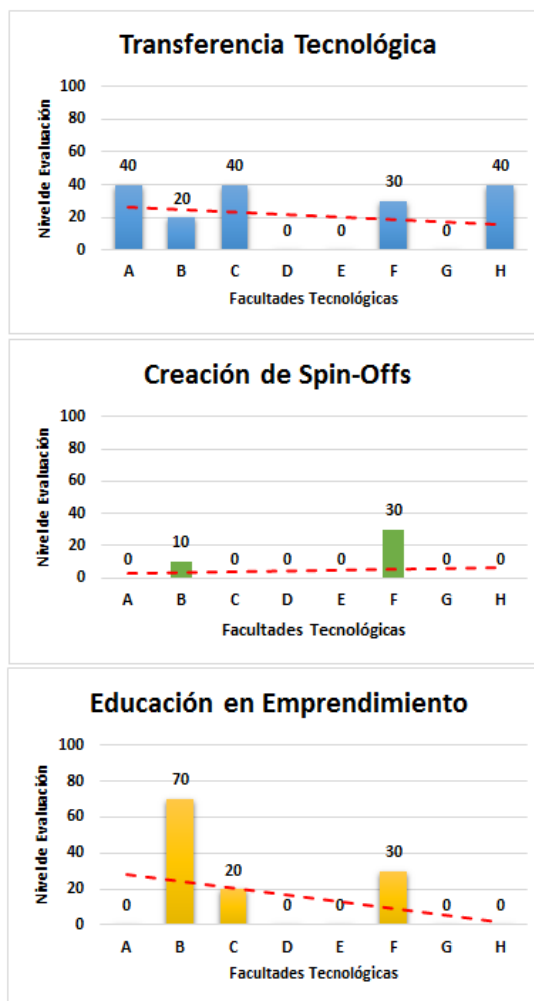
Ekintzaitasuna nola irakatsi dagokion azpi-faktoriari buruz, esan beharra dago *B Fakultateak* soilik ematen duela formazio hau maiola aurreratu batetan. *C eta F Fakultateei* dagokienez, hauek ere formazio txiki bat ematen die beraien irakaslegoari. Aldiz, beste bost fakultateek ez dute inongo formaziorik eskaintzen.

### 2.11 Enpresa jendea curriculumaren D&I

Enpresa jendearen presentzia unibertsitateko edozein titulazioko curriculum-aren diseinuan eta inpartizioan egotea ezinbestekoa da, beraiek baitakite zeintzuk diren gaur egungo enpresek dituzten behar izanak. Honi lotuta, hiru azpi-faktore identifikatu eta neurtu dira: Zuzendaritza Kontseiluan parte hartzea, Curriculumaren Diseinuan eta Inpartizioan parte hartzea eta Irakasle Gonbidatua (ikusi Grafiko 11).

Lehenengo azpi-faktoreari dagokionez, garbi ikusten da *B, D eta H Fakultateetan* enpresako jendea fakultateko zuzendaritza kontseiluan sartuta dagoela; %90 eta %100eko emaitzak lortu baitituzte. Bestalde, beste 4 fakultatek (*C, E, F eta G Fakultateak* hain zuzen ere) ez dute enpresako jendearen presentziarik beraien zuzendaritza taldean.

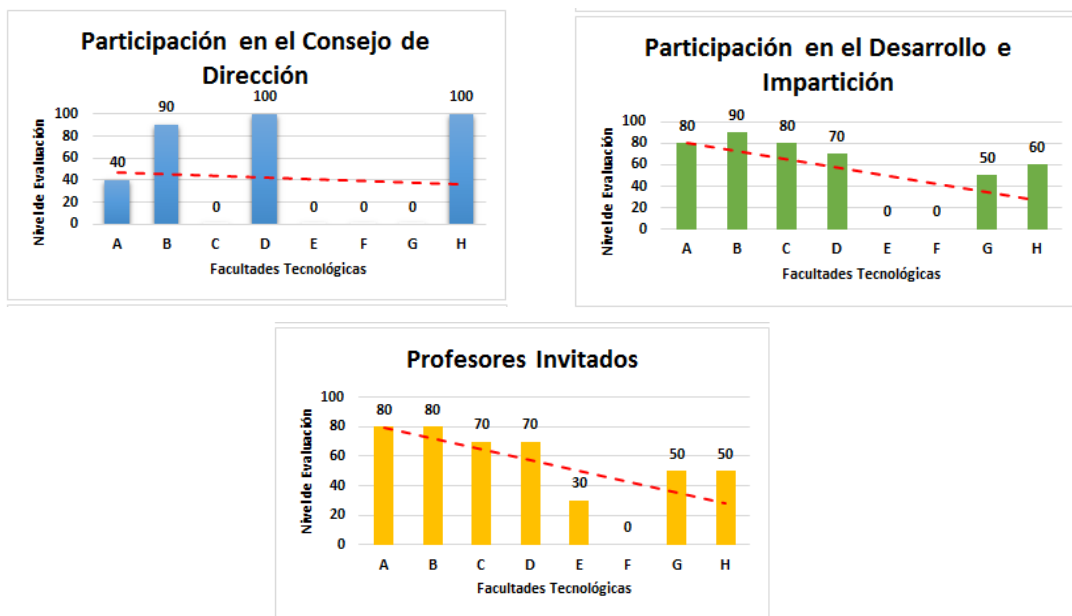
Enpresa jendearen presentzia curriculum-aren diseinuan eta inpartizioan ere neurtu da eta bertan ikusi da fakultate gehienek (*A, B, C, D, G eta H Fakultateek*) badituztela enpresako pertsonak beraiekin lanean. Bestalde, *E eta F Fakultateek* ez dute enpresako jendearen kolaboraziorik beraien curriculum akademikoak garatzeko orduan.



Grafiko 10 Ekintzaitasunean formakuntza langileentzat



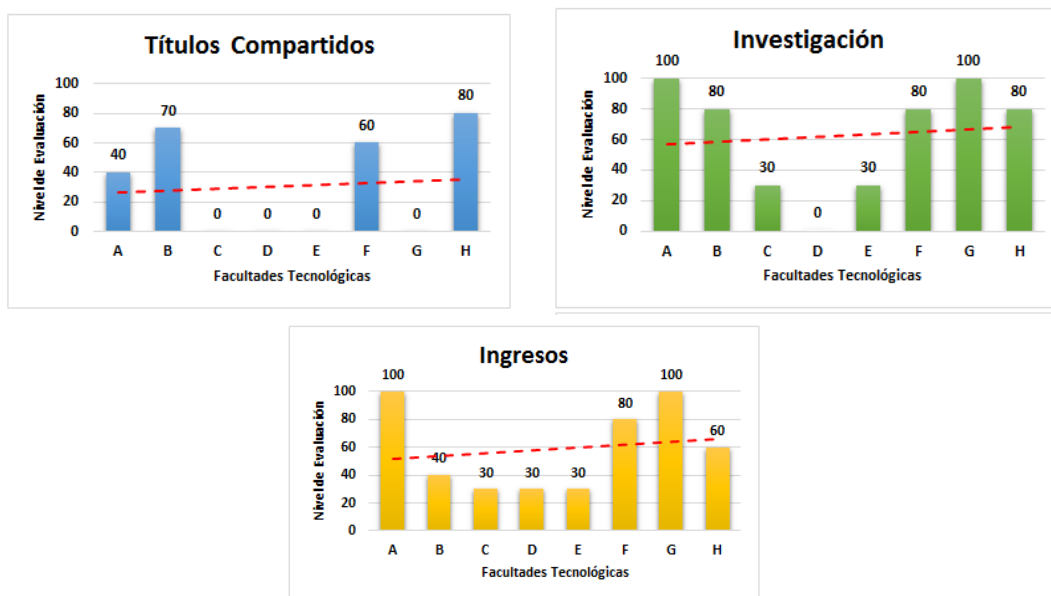
Bukatzeko, Irakasle Gonbidatuaren rola ere neurtu da. Emaitzek diotenez, ohikoa da fakultate gehienetan irakasle gonbidatuak izatea. Izan ere, fakultate gehienak daude batezbestekoaren gainekin alor honetan. Konkreteriki, *F Fakultatea* da entitate bakarra ez duenik inongo irakasle gonbidaturik bere klaseetan.



Grafiko 11 Enpresa jendea curriculumaren D&I

## 2.12 Nazioartekotzea

Nazioartekotzea faktore garrantzitsu bezala ikusten da Unibertsitate Ekintzaile baten barnean, hori dela eta ondorengo hiru azpi-faktoreak neurtu dira: Titulu Partekatatuak, Ikerketa eta Diru-sarrerak (ikusi Grafiko 12).



Grafiko 12 Nazioartekotzea

Titulu partekatuei dagokienez, zortzi fakultateetatik lauk dituzte. Konkreterki, *B eta H Fakultateek* dituzte maila aurreratu batetan (%70 eta %80) implementatuta titulu bikoitz hauek. Bestalde, *C, D, E eta G Fakultateek* ez dute inongo titulurik atzerriko unibertsitateekin.

Ikerketari dagokionez, fakultate gehienek dituzte ikerketa proiektuak atzerriko unibertsitateekin. Izan ere, *A, B, F, G eta H Fakultateak* maila aurreratu batetan aurkitzen dira azpi-faktore honekiko.

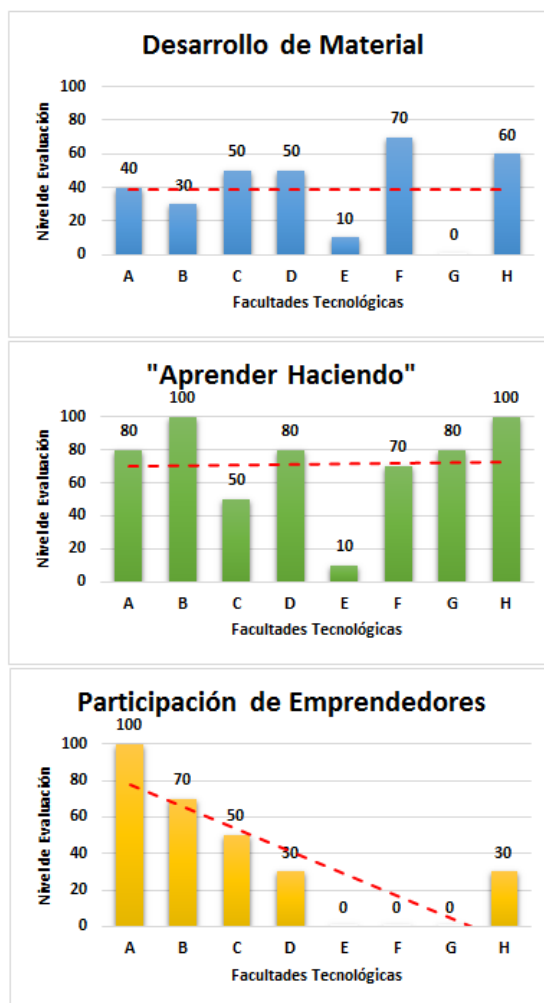
Bukatzeko, diru-sarrerei dagokienez, esan daiteke fakultate guztiak ingresatzen dutela zerbait nazioartekotzetik. Konkreterki, *A, F eta G Fakultateak* aurkitzen dira maila aurreratu batetan; baina beste fakultateak ere ez dira atzean geratzen.

## 2.13 Metodologia Aktiboak

Gaur egun, edukazio sistema orok prestatu behar ditu ikasleak lan-inguru lehiakor batetan lan egiteko. Hau dela eta metodologia berriak erabili behar dira, lan-inguru lehiakor horrek trebetasun berriak eskatzen baititu; eta trebetasun hauek ezin dira era tradizionalen barneratu. Hau dela eta, ondorengo hiru azpi-faktoreak definitu e ta neurtu dira: Materialen Garapena, "Egiten-Ikasi" eta Ekintzaileen parte hartzea (ikusi Grafiko 13).

Materialaren garapenari dagokionez, fakultate gehienek egiten dute zertxobait arlo honetan; maila ertain batetan aurkitzen dira. Ekintzailetasuna lantzeko materialik garatzen ez duen entitate bakarra *G Fakultatea* da.

"Egiten-Ikasi" metodologia aktiboaren inguruan, esan beharra dago fakultate gehienek aplikatzen dutela maila nahiko aurreratu batetan. Kasu honetan *E Fakultatea* azpimarratu behar da, honek ez baitu "Egiten-Ikasi" kontzeptua aplikatzen.



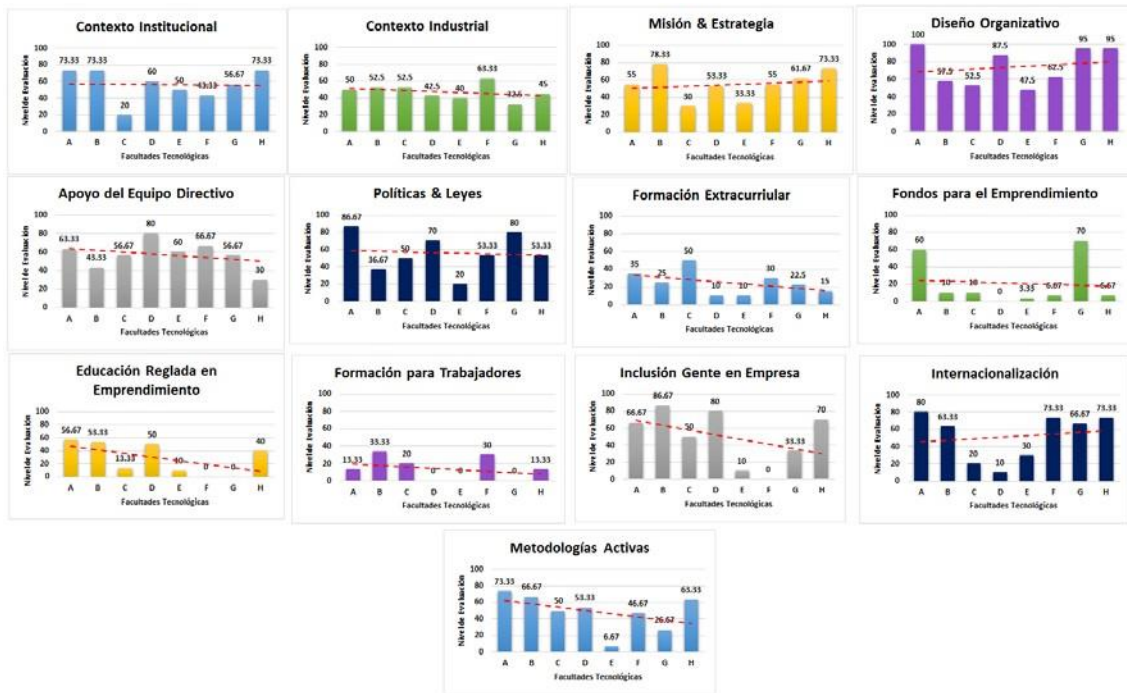
Grafiko 13 Metodologia Aktiboak

## UNEK- Unibertsitate ekintzailaren bila

Bukatzeko, Ekintzaileen parte hartzea formazio arautuan neurtu da. Izan ere, *A Fakultateak* oso barneratuta ditu ekintzaileak beraien ikasgaietan; bestalde, *E, F eta G Fakultateek* ez dute inongo erlazioirik ekintzaileek eta ez dituzte beraien ikasgaietan sartzen.

### 3. ONDORIOAK

Behin azpi-faktore guztiak aztertu ondore, ikerketaren ondorio nagusiak landu dira. Horretarako, ebaluatutako fakultate teknologikoen faktoreak era orokor batetan aztertu dira, azpi-faktoreetan sartu gabe (ikusi Grafikoa 14).



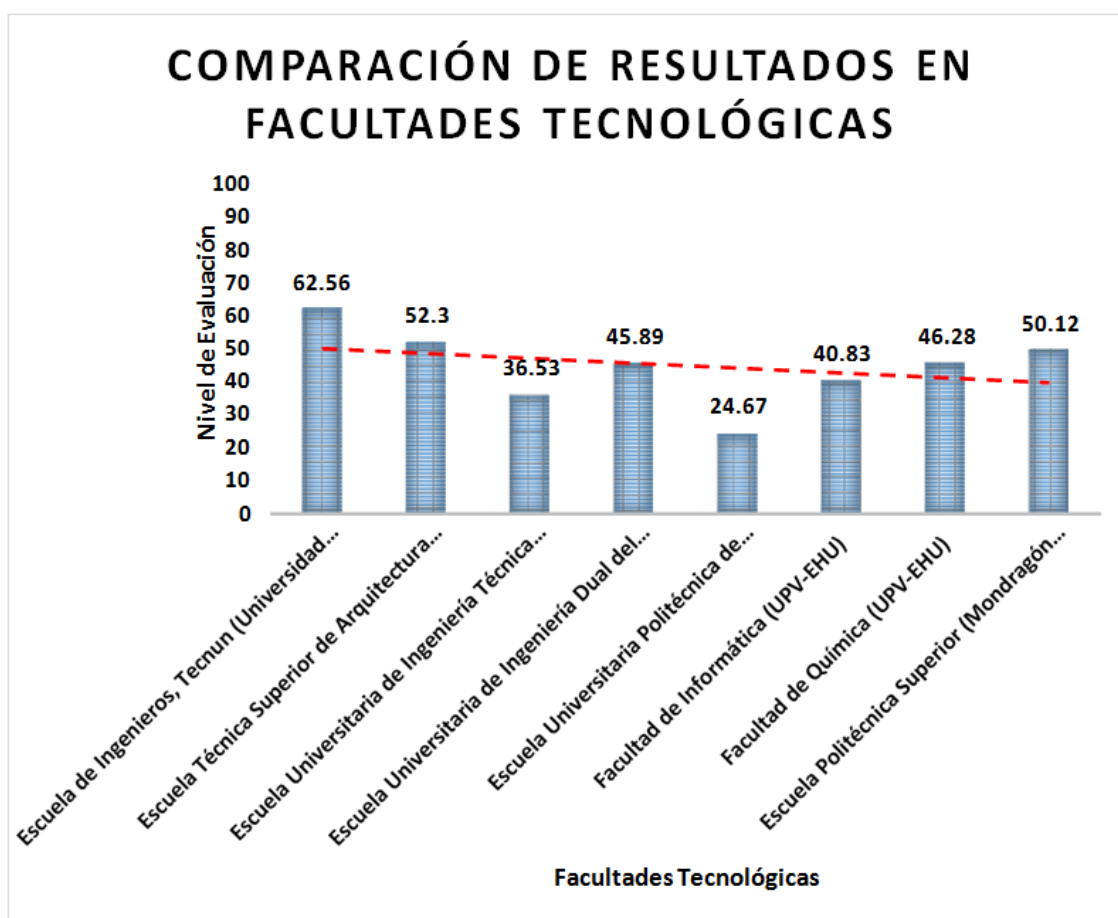
**Grafiko 14 Faktore bakoitzaren emaitzak**

Ezer baino lehen, esan daiteke Fakultate guztiak maila ertain batetan (%30 eta %70 bitartean) aurkitzen direla erakunde barruko ekintzailetasunari dagokionez; fakultateak garapen egoeran aurkitzen dira faktore gehienagoetan. Konkreterik, Organizazioaren Antolakuntzari dagokionez, maila aurreratu batetan aurkitzen dira (%80 eta %100 bitartean); beraz, lan gehiena jada eginda dago, aurrerantzean hau mantentzea besterik ez da. Azpimarratu beharra dago, faktore honetan TECNUN fakultateak %100eko balioa duela.

Beste alde batetik, kontutan izan beharreko beste faktore bat "Ekintzailetasunean formazioa langileentzat" da; orokorrean fakultate guztiek duten balio baxuak direla eta (0 tik %20 bitartean). Garbi ikusten da faktore honetan lan gehiago egin behar dutela fakultate guztiak, irakasle eta ikertzaileak ekintzailetasunaren inguruko gaitan trebatuz. Izan ere, ikasleak gaitasun ekintzaileak izan ditzaten lehenengo eta behin irakasleak izan behar dituzte. Konkreterik, hiru fakultatek (Escuela Universitaria de Ingeniería Dual del IMH de Elgoibar, Escuela Universitaria Politécnica de Donostia eta Facultad de Química) 0 bat jarri diote beraien buruari faktore honetan.

Honez gain, "Ekintzailetasunerako dirua"ri dagokionez, garbi ikusten da fakultateek ez dute Hazi Kapitalik sortzen beraien ikasle eta irakasleei eskaintzeko; ez baitute errekurtsio finantzariorik. Hori dela eta, oso garrantzitsutzat ikusten da Kontestu Instituzionala; hau baita diru iturri bakarra enpresa proiektu berriak hasteko. Honekin ikusten da Unibertsitate-Gobernu-Enpresa hirukoteak duen garrantzia. Faktore honetan, azpimarratzekoak dira TECNUN eta Facultad de Química; %80 puntuazioa baitute azpifaktore honetan.

Unibertsitate Ekintzailearen emaitzei dagokionez, Grafiko 15-n ikus daitezke Fakultate bakoitzak lortutako balioa. Zenbateko hauek galdetegian lortutako emaitzen batezbestekoarekin lortu dira.



Grafiko 15 Faktoreen batezbestekoa fakultate bakoitzean

Emaitzak banan-banan aztertuz, esan daiteke fakultateen %87,5a (8tik 7 fakultate) maila ertain batetan aurkitzen dela Ekintzailetasun Akademikoko aktibitateetan. Ildo honetan, azpimarratu beharra dago TECNUN fakultatea berak lortu baitu mailarik onena: %62,56.

Fakultate hau, TECNUN, ia faktore guztietan dago maila altu batetan eta ondorioz praktika on bezala aztertzea pentsatu da. Konkretuki, "Curriculum kanpoko

## UNEK- Unibertsitate ekintzailaren bila

formazioaren” inguruan praktika on bat garatu da (ikusi Praktika Onen liburuxka), non “Ekintzaileen Cluba” irakaskuntza arautuan nola uztartzen dute azaltzen duen.

UPV/EHU-ko sei fakultateei dagokienez, Escuela Técnica Superior de Arquitectura eta Facultad de Química dira fakultaterik azpimarragarrienak, %52,3 eta %46,28ko balioekin. Bestalde, Escuela Politécnica Superior de Donostia izan da baliorik baxuenak dituen (%24,67). Honez gain, UPV/EHU unibertsitateak eta beraren Gipuzkoako fakultateek amankomunean duten “Entreprenari” programa eta “Polymat” fundazioa azpimarratu behar dira praktika on bezala (ikusi Praktika Onen liburuxka).

IMH-ren kasuan, nabarmendu beharra dago “zuzendaritza-taldearen babes”, %90eko balioa duelarik; hau dela eta, praktika on bat garatu da ildo honetan (ikusi Praktika Onen liburuxka).

Bukatzeko, Mondragon Unibertsitateko Goi Eskola Politeknikoari dagokionez, %50,12ko balioa dauka emaitzetan. Ala ere, hiru praktika on identifikatu eta garatu dira fakultate honetatik. Batetik metodologia aktiboetan duen esperientzia azalduz (POPBL metodologian), bestetik ikerketarako duen kolaborazioa-eredu azalduz, eta bukatzeko enpresa jendearen presentzia curriculumaren diseinuan eta irakaskuntzan (ikusi Praktika Onen liburuxka).

## 4. CASE STUDY UNED: UHUN, Irakaskuntza Ekintzailea

---

### Helburuak.

UHUNek **malgutasunez ikastea ahalbidetzen du**, ikaslearen ikasketa lanordutegira, norberaren egoerara, familia eta lan-betebeharretara egokitzeko aukera ematen baitu.

Ikaslea bere ikasketen protagonista da, azken batean hori da Europako Goi Mailako Hezkuntza Eremutik ondorioztatzen den ideia, **Ezaguerearen Gizartearen erronkei aurre egiteko gai diren profesionalak trebatzea.**

Unibertsitate honetan ikasi eta egoera berezian daudenei **unibertsitatean sartzeko eta ikasketetara egokitzeko erraztasunak** ematen dizkie UHUNek, honela, bere ikasleek gainontzeko ikasleek dituzten **aukera berdinak** dituzte.

Ondorioz, bai UHUNen nola mundu osoan zehar dituen ikastetxe elkartuen helburua da **gizarteratzea eta kultura hedapena**, bai nazio mailan, baita nazioarte mailan ere.

### Egitura.

UHUNen campusa Madrilen bere **Fakultate, Eskola eta Zentruetan** osatzen da eta Erkidego Autonomo guztietan dagoen Ikastetxe Elkartu sare handiarekin.

Ikasleak bere kabuz, nahi duen leku eta momentuan ikasteko diseinatuta egon arren UHUN, aurrez aurreko laguntza sendoa ematen du **Erkidego Autonomo guztietan dauden 61 Ikastetxe Elkartuetan**, 100 unibertsitategela baino gehiagoko sarearen bidez eta **Europa, Amerika eta Afrikako 11 herrialdeetan dauden 12 ikastetxeen** bidez. Egitura guzti honekin 260.000 ikasle artatzen dira.

Ikastetxe Elkartua da ikaslea eta Unibertsitatearen artean dagoen aurrez aurreko harremana egikaritzeko ohiko bidea. Ikastetxe Elkartuak bere unibertsitate-jardueraren inguruko informazioa eman eta bideratzen du eta **aurrez aurreko tutoretzak** ematen ditu. Ikastetxe Elkartuan **aurrez aurreko probak** egiten dira.

Fakultateetan, **irakasleek programak eta material didaktikoa prestatzeko** eta ikasitakoa ebaluatzeko ardura dute.

Goi mailako hezkuntzaren Bolonia ereduak planteatzen dituen beharrak egokitzeko UHUNek aukeratutako ereduak Ikastetxe Elkartuko barne egitura aldatzera eramanez, eta honek bere baliabideetako batzuei eragin die.

Guzti honen ondorioz, gaur egun, ikasleen tutoretza unibertsalaren printzipioa bermatzeko ikasleak artatzeko hiru maila daude: Egitura horrek eskatzen duena zuzen beteko balitz, elkarreragin printzipioagatik, UNED Bergaran matrikulatutako ikasleentzat onuragarria izango litzake:

## UNEK- Unibertsitate ekintzailaren bila

1. **Ikastetxe Elkartu Maila.** UNED Bergaran matrikulatutako Gipuzkoako eta inguruko eskualdeetako ikasleei artatzen zaie.

2. **Campus Maila.** UNED Bergara eta bere inguruko ikastetxeek Iparraldeko Campusa osatzen dute, eta honek bere campuseko ikasleak ez ezik, esleitzen zaizkion atzerrian dauden ikasleak ere artatzen ditu.

3. **Intercampus Maila.** Azken mailetan dauden bestelako Campusetako ikasleei artatzen zaie.

Bergaran, **INGENIARITZA INDUSTRIALETAN GRADUETAKO** (Elektrikoa, Mekanikoa, Elektronikoa, Teknologia Industrial) lehenengo mailetako irakasgaien klase eta tutoretzak ematen dira.

Eta INGENIARITZA INFORMATIKO eta INFORMAZIOAREN TEKNOLOGIAN INGENIARITZA GRADUETAKO lehenengo bi mailetako irakasgaien klase eta tutoretzak ematen dira.

### Ingurunearekin duen teilkatzea.

Egoitza Nagusia da Ekintzaitzaren Hezkuntza, praktika onen Taula, inguru ekonomikoarekin harremana eta abarrekin harreman zuzena duena zuzentzeko, sustatzeko eta garatzeko ardura duena.

Erakunde indartsu honek dituen baliabideez profitatzea Ikastetxe Elkartuetako ikasleentzat oso mesedegarria da, ikastetxe elkartuentzat oso zaila baita ikasleentzat zuzendutako bitarteko guzti horiek izatea, eta azken batean eremu honetan, Urrutiko Hezkuntzarako Unibertsitate Nazionalaren supra-egituraren luzakinak dira ikastetxe elkartuak.

Guzti honengatik, Ikastetxe Elkartua ezin da elementu isolatu bezala hartu, ondorioz, Gipuzkoari dagokionez jaso daitezkeen datuak ez dira adierazleak.

### Esteka informatiboak.

#### **Enplegurako Orientazio eta Informazio Bulegoa (EOIB-COIE)**

[http://coie.uned.es/ofrece\\_coie](http://coie.uned.es/ofrece_coie)

EOIBrenmenpekoa da ekintzaileari arreta puntua, EAP, Bergaran ezarri eta sustatu nahi duguna.

#### **UHUNen Ikertzeko**

[http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,25453043&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,25453043&_dad=portal&_schema=PORTAL)

**Ikerketari garrantzi berezia emanez: Ikerketaren Emailtzen Transferentziarako Bulegoa (IETB-OTRI)**

[http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,559506&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,559506&_dad=portal&_schema=PORTAL)

#### **Gizarte Erantzukizuna**

[http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,25080930&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,25080930&_dad=portal&_schema=PORTAL)



