

Javier Hernández edo produktu aitzindari batekin **nola hasi**

Javier Hernández de Miguelek (Donostia, 1975) 2000. urtean chip-ak diseinatzeko enpresa aitzindaria abian jartzea erabaki zuenean, ezin zuen pentsatu hilabete gutxiren buruan burbuila finantzario eta teknologiko handia indarra galtzen hasiko zela. Burbuila hori, iragan mendearen amaieran, eta gehiegizko arrisku-kapital baten babesean sortutako *puntocom* deitutako enpresa askoren inguruan indartu zen, eta ekonomia berria bezalako hain liluragarria, arriskutsua eta ezegonkorra zen zerbait bultzatu zuen.



Javier Hernández
Incide-ko gerentea

Incide enpresa gipuzkoarra, Nafarroako Unibertsitatean titulaturako ingeniari-talde batek une nahasi batean sortu zuen. Ingeniari hauek lan-esperientzia handiena Alemanian metatu zuten, munduko enpresa eta institutu teknologiko aurreratuenetatik hurbil. *"Bertan praktketan ari ginela, chip-ak diseinatzeko espresen eskaera handia zegoela ikusi genuen, izan ere, zenbait enkargu atzera botatzen zituzten, une hartan zeuden enpresek guztiei erantzuteko ahalmenik ez zutelako. Hori ikusita, Incide enpresa abian jartzea eta Gipuzkoan ezartzea erabaki genuen. Gipuzkoan zabaldu genuen, mikrozirkuituen diseinu teorikoak, mikrozirkuitu horiek fabrikatuko zituzten lekutik hurbil egon beharrik ez zuela bagenekielako."*

Javier Hernández Incide-ko gerenteak azaldu du enpresak chip-ak diseinatzen dituela eta, ondoren, chip horiek fabrikatzeko Frantzia,

**«I+G+b
prozesuaren
bidez hainbat
produktu
sortuko
dituzte, eta
produktu
horiek
ezinbestekoak
izango dira
etorkizunean
enpresa
mantendu eta
hazteko»**



Alemania edo Taiwango zentro espezializatuak azpikontratatzan dituela. *"Guk, bezeroaren premiei erantzuteko balio dezakeen mikrozirkuitu jakin baten simulazio informatikoa egiten dugu. Ondoren, eskatu diguten chip-ak nola izan beharko lukeen erakutsiko digun plana egingo dugu. Eskema egin eta gero, zirkuitua fisikoki egiteko eskatzen dugu, ondo funtzionatzen ote duen probatu ondoren, seriean produzitzeko agintzen dugu."*

2000. urtean Europan chip-ak diseinatzen espezializatutako 150 enpresa bazeuden, gaur egun 30 bakarrik daude. XXI. mendearen hasieran eman zen beherakadak Incide enpresa lehen pausoak ematen harripatu zuen, eta hasiera horretan beherakadak enpresan eraginik izan ez bazuen, negozioa behin betiko abian jarri aurretik bezero garrantzitsu bat ziurtatu zuelako izan zen. *"Abian jarri nahi den edozein proiektu ekintzaileran, hasi aurretik gutxienez bezero bat lotuta izan behar da. Bezero honek mantenduko zaitu hasieran eta zure enpresa poliki poliki finkatzeko aukera emango dizu. Gure kasuan, Alemaniatik, Siemens enpresa prestatzen ari zen telefono mugikor berrietarako chip-ak diseinatzeko hainbat enkargu ekarri genituen."*

Javier Hernandezek aipatu du, enpresa abian jarri zutenean, Euskal Herrian kultur teknologikorik ez egoteak lana zaildu egin ziela. *"Kontuan izan euskal gizarteak, historiaren ikuspegitik, industria-birmoldaketatik atera berri dela, eta horrek burdinaren kulturatik, zerbitzuetan eta teknologia berrietan oinarritutako enpresa garapen berrietara igarotzeko aukera eman duela. Horregatik, oraindik, enpresek eta herritarrek teknologiari nolabaiteko errezeloa diote. Ondorioz, arlo teknologikoan, Alemania edo Frantzia bezalako Europako beste hainbat herriekin alderatuz, hamar urte atzerago gaude. Gaur egun, adibidez, Incide-k bertako merkaturan ez du bezero bat bera ere. Gure bezero guztiak atzerrikoak dira, batez ere alemanak (%80), frantsesak (%10) edo Britainia*



Handikoak (%10). Beste adibide bat: Alemaniako ete-etatik gero eta enkar-gu gehiago jasotzen ditugu, euren produkzio prozesuak erraztu eta merkatuko dituzten chip-ak garatzeko. Enpresa horiek enpresa txiki eta ertainak dira, Gipuzkoako ehun industrialia osatzen duten enpresen %99 bezala; hemengo enpresek ordea, oraindik ez dute inondik inora halako premiarik ikusten."

- Zure ustez, zein neurri jarri behar dira martxan kultura teknologikoaren hutsune hori arintzeko?

- Enpresek mentalitatez erabat aldatu behar dute, eta I+Garen (Ikerketa eta Garapena) aldeko apustu garbia egin. I+Gri laguntzak emateko erakundeen programak aztertu egin beharko lirateke, izan ere laguntza horiek, orokorrean, positiboak diren arren, beste ikuspegia behar dutela iruditzen zait. Laguntza asko eman beharrean, laguntza horien kalitatea gehiago zaindu beharko litzateke; nire ustez, enpresetan egingo den I+G, merkatura produktu berriak ateratzera bideratu behar da. Enpresek argi izan behar dugu I+G ez dela produkzio-prozesuaren barne dagoen konpartimentu hermetikoa, eta aldizka denbora eta diru-kantitate jakin bat eskaintzen duena. Ikerketa-, garapen- eta berrikuntza prozesuen bidez hainbat produktu sortuko dituzte, eta produktu horiek ezinbestekoak izango dira etorkizunean enpresa mantendu eta hazteko.

«Gure gizarteek huts egiteari dioten beldurrak bokazio ekintzaileak oztopatzen ditu»

Javier Hernandezen iritziz, Ipar Ameriketako industriarekin alderatuz Europakoaren atzerapen nagusia honako hau da: European oraindik ez dute ikasi unibertsitatean edo zentro teknologikoetan metatutako eza-gutzak enpresetara, eta bertatik, merkatuetara eramaten. "Euskal Herrian, adibidez, profesional bikainak, munduan ezagunak diren zentro teknologikoak, puntako enpresak eta kalitate handiko unibertsitate-ehuna ditugu. Baliabide horiek guztiek, ordea, ez dute merkatura atera daitezkeen produktu edo zerbitzurik sorrarazten. Zerbait oker dago. Kasu honetan ez dugu elementu horiek bata bestearen atzean jarri eta elkarlanean jardutea lortu."

- Ekintzaile gipuzkoar batek zein zailtasun aurkitzen ditu bere enpresa-proiektua abian jartzeko?, Zein izan zen zure esperientzia?



- Gorago aipatu dudan bezala, gure kasuan zailtasun nagusietako bat, produktua hemengo merkatuan sartzea izan zen eta da. Negozio bat aurrera ateratzeko beste zailtasuna, negozioa bera abian jartzeak eskatzen duen finantziarioa lortzea da. Hemen, adibidez, ia ez dago kapital/arriskurik, eta dagoena, kapitala da, ez arriskua. Oraindik indarrean dirau inbertitzaile tradizionalaren irudiak, hots, edozein arrazoiengatik soberakinak izanda, une jakin batean, interesgarria iruditzen zaion proiektu batean inbertitzeko zalantzarik ez duena. Horrek ordea, positiboa izan arren, ez du zerikusirik, enpresaren ikuspegitik proiektu ekintzaile berriak eta ondo egituratuak bultzatzeko balioko duen kapital/arriskuaren benetako babesa izatearekin.

- Nork lagundu zizun zailtasun horiek gainditzen?

- Hasieran oso garrantzitsua izan zen, Incide-ko kide guztiek aurrera ateratzeko genuen ilusioa. Bestalde, Bic Berrilan eta Donostiako Udalaren laguntza izan genuen. Arlo teknologikoan, CEITek laguntza handia eman zigun. Antza denez gaur egun erakundeek ekintzaileei laguntza handiago eskaintzen diete, baina gu hasi ginenean ia ez zegoen laguntzarik.

- Erakunde- eta gizarte-mailan babesik ez izatea al da zure ustez ekintzaile gehiago ez ateratzeko arrazoi nagusia?

- Euskal Herrian eta Espainian jarduera ekintzailea, behar baino txikiagoa da, gure gizartean porrot egiteko dagoen beldurratik. Adibidez Ameriketako Estatu Batuetan hiru proiektu abian jarri dituen pertsona batek sinesgarritasun eta babes osoa jasotzen du, ekimen berriak abian jarri dituelako. Gure kasuan alderantziz gertatzen da: maizegi, behin huts

egin duenak sinesgarritasuna galtzen du, eta konfiantza kentzen diote, kontuan hartu gabe etsipen-egoerak bizitzeak, eta akatsak eta okerrak egiteak direla gauza txarrak ez errepikatzeko bide onenak. Egoera hori larriagoa da arlo teknologikoan. Bertan, sektorearen ezaugarriengatik arriskuak handiagoak dira, eta segurtasun falta ekonomia- eta enpresa-jardueraren beste hainbat arlotan baino askoz ere nabarmenagoa da. Kontuan izan behar da, gure jardueran, sortutako enpresen %80k ez duela hiru urte baino gehiago irauten.

- Hasieran zaudenean eta laguntzeko marka ezagunik ez duzunean, zailagoa al da tradizio teknologiko handiko herrialde batekoa ez den enpresa batentzat teknologia saltzea?

- Hala da, enpresa Gipuzkoan edo Espainian dagoela esateak ez du produktua saltzen laguntzen. Alemania edo Ameriketako Estatu Batuak bezalako herriek euren "Made in Germany" edo "Made in USA" berez, enpresak eskaintzen duenari erantsitako marka bat izatea lortu dute. Guk abantaila hori ez dugun arren, egia da Euskal Herriko profesionalak, enpresak eta zentro teknologikoak oso ondo baloratzen dituztela atzerrian. Bestalde aipatu behar da, "Made in Spain" horrek, ia erabat ustiatu gabe dagoen bertako merkatuan lagundu egiten duela. Kasu honetan bezeroak bere hornitzailearekiko harremanetan hurbiltasuna eta azkartasuna ikusten du. Eta hori oso positiboa da.

Mundu osoan 2000. urtearen amaieran hasi eta 2002. urtearen amaierara arte iraun zuen enpresa teknologikoen krisiak, eragin handia izan du nazioarteko esparru ekonomikoan eta, batez ere, enpresen kudeaketan, bereziki teknologiarekin oso lotuta daudenetan. Incide, konpainia horien artean egoteaz gain, "e-" aurrizkia edo ".com" atzizkia zuen edozein proiektuk agente finantzarioen oniritzia, inbertitzaileen babes eta gizartearen onarpena jasotzen zuen garaian sortu zen.

Azkenean, burtsa-merkatuen krisiak, konpainia horietako askoren porrotari lotuta, Internetekin eta informazioaren teknologia berriekin zerikusia zuten enpresa-proiektu handien -horietako zenbait, abian jarri aurretik- gainbeherak, eta, batez ere, enpresa teknologikoek enpresa tradizionalen oinarri berak behar zituztela berandu eta tamalez jabetu izanak ekarri zuten bere garaian, beharbada garrantzi handiegia eman zio-

**«Enpresa batek
teknologia berria
garatu ahal
izango du, baina
enpresa horren
kudeaketa
ekonomikoak
beti ekonomia
tradizionalarena
izan behar du»**

ten hirugarren espazio ekonomikoaren porrota.

Incide-ko arduradun nagusiak ondo gogoratzen du garai hura. Berak, enpresa teknologikoen mitoaren bat-bateko porrotaren arrazoiak honela azaltzen ditu: *"Pertsona askok, ekonomiaren munduan esperientzia zabalaz zuten, enpresaburu eta zuzendariak barne, eta uste zuten oinarri teknologikoko enpresa berriak (NEBT) ez zirela enpresa tradizionalen modu berean kudeatu behar, eta enpresa haiek, teknologikoki berritzaileak edo birtualki aktiboak izateagatik bakarrik, finantza-merkatuetan euren balioa etengabe handitu ahal izango zutela, ondo egindako produktua edo behar bezala planteatutako zerbitzua eskaintzeko beharrik gabe. Akats handia izan zen hura, eta oso krisi ekonomiko larria eragiteaz gain, denbora batean, inbertitzaileak, proiektu teknologikoetatik urundu egin ziren. Mesfidantza hori gaur egun oraindik bizirik dago. Nire iritziz, enpresa teknologikoen goieneko unea eta ekonomia berria nahastea izan zen huts egite handiena. Gaur egun badakigu enpresa batek garatzen duen teknologia berria izan daitekeela, baina enpresa horren kudeaketa ekonomikoak beti ekonomia tradizionalarena izan behar du, hau da, produktu ona eskaini ahalik eta prezio baxuenean, bezeroei zerbitzua ematea eta inbertsio gehiago egiteko mozkinak lortzea."*

- Incide-n gertatzen den bezala, osagai teknologikoak konpainia batean pisu handia izateak, eragin handia al du enpresaren barneko kudeaketa eta antolakuntzan?

- Bai horixe, enpresa teknologiko baten kudeaketak, ahaztu ezin diren hainbat berezitasun ditu. Kontuan izan behar da I+Gan etengabe inbertsio handia egin behar dela, produktuak eta sistemak oso epe laburrean



berritzen direlako, eta oso gutxitan bi urte baino gehiago irauten dutelako. Bestalde, enpresa teknologikoek langileen etengabeko prestakuntza bultzatu behar dute, eta prestakuntza hori enpresaren organigrama osoari eskaini behar zaio.

- Zergatik da Incide hain lehia-korra?



- Batez ere, haririk gabeko teknologietarako eta telefono mugikorretarako chip-en diseinuan espezializatu garelako, eta chip-en serie txikiak produzitzeko ahalmen handia dugulako. Izan ere, bezero batentzako urtero 500 chip-eko serieak bakarrik garatu ditugu.

- Sektorre teknologikoaren barne, zure ustez zein izango da merkatuetan ikusi ahal izango dugun hurrengo "killer application" (sektore jakin baten iragana eta etorkizuna markatu, eta aurreko teknologiak erabat ordezkatuko dituen produktu berria)?

- Esparru teknologikoan, GSM teknologia sortu zenez geroztik ez da "killer application" bat eman. Ezinbesteko produktu bihur zitezkeen DVD edo "Bluetooth" teknologia bezalako zenbait garapen ez dira erabat zabaldu, eta ez dute aurretik dagoen guztia zaharkitua utzi. Esparru teknologikoan, nire ustez, RFIDek (Irrati-frekuentzia bidezko Identifikadoreak) oso eragin handia izango du, eta Incide dagoeneko buru-belarri horretan ari da lanean. RFIDak, gaur egun produktu guztietan aurkitzen ditugun barra kodeak ordezkatzeko diseinatutako chip-ak dira, eta eguneroko bizitzaren arlo askotan funtzio berri ugari garatzeko aukera emango dute.

Javier Hernández de Miguelek adierazi du, gizarteak, orokorrean, garapen zientifiko eta teknologikoak kontrolatzen parte hartu behar duela. *"Orokorrean, zientzia eta teknologia positiboak dira, eta gizakien bizitza-maila hobetzen laguntzen dute. Hala ere hainbat teknologia arriskuak izan daitezke, eta gizarteak, instituzioen edo bidezkoak iruditzen zaizkion mekanismoen bidez kontrolatu behar ditu. Nire ustez, gainera, kontrola aldez aurretik egin behar da, ez da teknologia edo berrikuntza zientifikoa garatu arte itxaron behar bertan esku hartzeko. Azken unera heldu arte itxaroten badugu, ia ezinezkoa izango da atzera egitea. Badakigu zientziak eta teknologiak beti euren ikerketak eta garapenak bultzatzeko bideak aurkituko dituztela, arriskuak eta sor daitezkeen arazo etikoak bazterrean utzita. Horregatik, neurri batean kontrolatu egin behar da. Kontrolatzeak ez du debekatzea esan nahi. Kontrolak, bideak markatu behar ditu eta jarraitu behar dituzten arauak ezarri behar ditu, ikerketa teknozientifikoek herritar gehienei onurak ekartzeko eta, batez ere, ikerketa horiek dituzten arriskuak ahal den neurrian mugatzeko."*

- Gaur egun nola dago Incide?

- Incide, une honetan, bere produktua garatzen eta, negozio-bolumenean eta langile kopuruan, enpresa bera hazten saiatzen ari da. Gure enpresan egiten dugun hain lan espezializaturako profesional onak aurkitzea zaila den arren, zorionez, CEITekin eta Nafarroako Unibertsitatearekin dugun akordioari esker, oso ondo prestatutako pertsonak aurkitu ditugu.

- Zer esango zenieke, enpresa-proiektua abian jartzeko asmoa duten pertsoneri?, Nola animatuko zenituzke eta zein gairekin izan beharko lukete kontu handia?

- Euren proiektuan buru-belarri lanean aritzea gomendatuko nieke. Enpresa abian jarri aurretik bezero bat ziurtatua izatea, eta konpainia berriz zuzentzeko garaian sortzen diren hamaika arazoei aurre egiteko kemena eta indarra ez galtzea. Baina batez ere, enpresaren munduan esperientzia dutenei entzuteko, eta instituzio, erakunde edo laguntza-taldeetatik datozen informazioei arreta jartzeko gomendatuko nieke. Inoiz ez dugu pentsatu behar norbaitek enpresa teknologiko bat abian jartzen duelako, bere konpainia besteetatik diferentea izango dela. Urte askotako esperientzia metatu duen enpresaburu tradizional batek aurkitutako

«Ekintzaile berriek enpresa-munduan esperientzia duten pertsoneri entzutea, eta instituzio, erakunde edo laguntza-taldeek emandako informazioari arreta eskaintzea garrantzitsua da»

arazoak, gazte ekintzaile batek edozein produkzio-esparrutan aurkituko dituen arazoan oso antzekoak dira. Horregatik, besteen gomendioak, iritziak eta esperientziak arretaz entzuten jakin behar da.

- Zalantzarik gabe, ekintzaileak ez du lan erraza, eta arazo eta atsekabe asko topatuko ditu, baina balorazio materialak albo batera utzita, zerk konpentsatzen ditu ekintzailearen ahalegina eta esfortzua?

- Ni gehien asebetetzen nauna da, INCIDeri esker, bertako langile bakoitzak proiektu pertsonalak garatzeko aukera dugula ikustea.

- Aitzitik, zure enpresaren eguneroko kudeaketatik zerk kezkatzen zaitu batez ere?

- Hazten eta enplegu gehiago sortzen ahalbidetuko gaituzten bezeroak lortzea.



Tokida: Donostia

Web orria: www.incide-semi.com

Sorrera-urtea: 2000

Pertsona-kopurua: 6

Jarduera-nagusia: chip-ak diseinatzea.

Tlfn: 943317378

Fax: 943317800

E-mail: info@incide-semi.com

Web: www.incide-semi.com

Helbidea: Zuatzu Enpresa Parkea.

Urgull eraikina.

20018 Donostia