

ARKITEKTURA INDUSTRIALA  
ANDOAINEN (1928-1942)



José Javier FERNÁNDEZ ALTUNA  
Marta TRUTXUELO GARCÍA

## RESUMEN

*El objetivo de este trabajo es analizar la arquitectura industrial de Andoain. Para ello, hemos elegido un período significativo de su historia, la fase que transcurre entre 1928 y 1942. Durante estos años, Andoain, además de conocer un importante desarrollo económico, verá cómo se construyen nuevos edificios industriales. Y aunque la mayoría continuará realizándose en los estilos tradicionales —siguiendo la tipología del caserío vasco— encontraremos también los que asimilen y defiendan el Racionalismo. El conjunto más reconocido de este tipo de arquitectura es la Fábrica Laborde, recientemente declarada Monumento por el Gobierno Vasco, pero hay también otras construcciones en Andoain asimismo interesantes realizadas en el mismo estilo. Edificios y, también, seres humanos participando de este apasionante momento de la Historia de Andoain.*

---

*Andoain, Siglo XX, Industria, Arquitectura, Racionalismo.*

## LABURPENA

*Lana honen helburua Andoaingo arkitektura industrialia aztertzea da. Horretarako bere historiaren garai berezi bat aukeratu dugu, 1928 eta 1942 urteen arteko fasea. Garai honetan Andoainek garapen ekonomiko garrantzitsua ezagutuz gain, eraikin industrial berriak altxatzen ikusiko ditu. Eta hauetako gehienak ohiko estiloak jarraituko badituzte ere —baserri tipologia kopiatuz— Razonalismoa barneratu eta estilo hau defendatuko dituzten eraikinak ere aurkituko ditugu. Ospetsuena, eta orain dela denbora gutxi Monumentu izendapena jaso duena Eusko Jaurlaritzaren eskutik, Laborde Lantegia izan da, baina Andoainen beste eraikin interesgarriak estilo berdinean eginak badaude ere. Eraikin eta gizakiak ere Andoain herriaren Historiako momentu zoragarri honetan parte hartzen.*

---

*Andoain, XX. mendea, Industria, Arkitektura, Razionalismoa*

## SUMMARY

*The aim of this work is to analyze the industrial architecture of Andoain. For that purpose, we have chosen a significant period of its History, namely, the time span between 1928 and 1942. During these years an important economic development took place, and along with that, new industrial buildings were erected. Thus, even though most of them were built according to traditional styles —that is, imitating the typology of a Basque country house— we can also find a few of them that assimilate and defend Rationalism. The best known rationalist building in this town is a factory called Laborde which has recently been declared Monument by the Basque Government; but there are some other very interesting rationalist buildings sited in the town. Buildings and people that took part in this exciting time of the History of Andoain.*

---

*Andoain, XX. Century, Industry, Architecture, Rationalism.*

# ESKEMA

## SARRERA

### 1. INDUSTRIALIZATZE PROZESUAREN FINKATZEA GIPUZKOKOAN: INDUSTRIA EKIMENAK ANDOAINEN.

1.1. Andoain industrializatzeko prozesuan sartzea (1850-1925).

1.2. Industri garapena Andoainen (1926-1942).

1.2.1. Industriaren egoera Gerra zibila aurretik.

1.2.2. Gerra zibila.

1.2.3. Autosufizientzia eta autarkiaren garaia.

1.2.4. Andoaingo industria-zonalde nagusiak.

### 2. ARKITEKTURA INDUSTRIALA ANDOAINEN.

2.1. Arkitektura industrialaren ezaugarriak.

2.1.1. Terminoaren definizioa.

2.1.2. Tipologiaren garapena.

2.1.3. Estiloaren auzia.

2.1.4. Arkitektura industrialak Espainian.

2.2. Arkitektura industrialak Andoainen (1928-1942).

2.2.1. Garaiaren ezaugarriak.

2.2.2. Estilo nabarmenenak.

2.2.3. Aukeratutako eraikinak.

2.2.3.1. Laborde Lantegirako pabilioi, bulego eta etxebizitza Eraikina (1928).

2.2.3.2. Justo Aizpuruarentzat Arotza Tailerra (1931).

2.2.3.4. Juan Lorenzo Goñirentzako Biltegia (1939).

2.2.3.5. Jantokien Eraikina Laborde Lantegirako (1939).

2.2.3.6. Jose Maria Aizpuruarentzat Lantegia (1940).

2.2.3.7. Ziako Lantegia (1940).

2.2.3.8. Laborde Lantegian Widia metala fabrikatzeko pabilioia (1941).

2.2.3.9. Landart Lantegia (1941).

2.2.3.10. SAPA Lantegia (1942).

2.2.4. Andoingo arkitektura industrialaren estiloa.

2.2.4.1. Alemaniako arkitektura.

2.2.4.2. Le Corbusier.

2.2.4.3. Art Deco.

2.2.4.4. Fernando García Mercadal.

2.3. Laborde Lantegiaren berezitasunak (1928-1941).

2.3.1. Lantegiaren ezaugarriak.

2.3.2. Eraikinen berezitasunak.

2.4. Luis Tolosa (1904-1956) delineatzailea.

2.4.1. Iharduera profesionala.

2.4.2. Andoingo eraikinak.

2.5. Arkeologia industrialak.

2.5.1. Arazoaren deskribapena.

2.5.2. Sentsibilitate berri baterako arrazoiak.

## SARRERA.

*“289/2000 Dekretua, abenduaren 26koa, Andoaingo “Laborde Anaiak” Barauts Lantegiko pabilioi, bulego eta etxebizitzaren Eraikina, alde batetik, eta jangelen Eraikina, bestetik, Monumentu izendapenaz, Sailkatutako Kultura Ondasun deklaratzeko duena”.*

Eusko Jaurlaritzaren Kultura Sailak<sup>1</sup> Laborde lantegiko eraikinak monumentu izendatuz, Euskal Herriko arkitekturaren historian eraikin hauek duten garrantziaz ohartzen da. Orain dela gutxi arte, arkitektura industriala ez zuen gure artean onespenez handia jasotzen. Aldaketa ekonomikoak direla —egun teknologi berrien hirugarren industrializazio garaian gaude— eta gure artean dagoen lurra beharrezatik ere, XX. mende hasierako eraikin industrial gehienak suntsitu egin dira edota zaharkituak eta abandonatuak daude. Arkeologia industrial disziplina azken urte hauetan memoria sentimentala eta historikotik abiatuz eraikin hauek berreskuratzen eta defendatzen saiatu da. Eta ondorioz, Labordek lortu duen izendapena sentsibilitate berri honen isla da.

Baina Andoainen Laborde ez da kasu bakarra. 1928 eta 1942 urteen artean Andoainek garrantzi handiko garapen industrial ezaugarriak izan zituen. Bere ekonomia eta ezaugarriak aldatzen joango dira eta industriak protagonismo berezia irabaziko du. Eta ondorioz, paraleloki, eraikin industriala agertzen hasiko dira. Gehienak ez dira tamaina handikoak izango, baina Andoainen paisaia guztiz aldatuko da, batez ere, Bazkardo eta Gudarien Etorbidearen zonaldean, toki hauetan ipiniko baitira enpresa gehienak.

<sup>1</sup>EHAA, 2001eko urtarrilaren 24a.

Lantegietako eraikinak altxatzeko orduan, garaiko formak eta estiloak jarraituko dituzte. Oinarrian, eraikin sinple eta funtzionalak izango dira baina kanpoko fatxadatan ohiko formak jarraituz, tradizionalak, hau da, baserrien eta etxebizitzaren tipologiak kopiatuz. Baina eraikin guztiak ez dira berdinak izango. Andoainen urte hauetan azalduko baitira ere European abanguardia eta Mugimendu Modernoarekin harremanetan zegoen Razionalismoa. Estilo honek arkitektura eta eraikinak printzipio razional eta funtzionalekin ulertzeaz gain, apaindura gabeko forma geometrikoetan sinesten zuen. Razionalismoaren formak funtziori jarraitu beharra zion, baina kanpoko itxuran ere erakutsiz forma geometrikoen erabilpenarekin ez zutela aurreko estiloekin eraikin berri hauek loturarik. Gainera, estilo berri honetan ere materiala berrien aldeko apustua egingo da —burdina, altzairua, hormigoia, beira— eta oina askearen defentsa sutua.

Andoainen estilo honetan hamar eraikin nabarmendu ditzakegu, garrantzitsuenak eta esangurutsuenak Laborde Lantegian eraikiko baitira ere. Eta gehienetan, gainera, Razionalismoa jarraituz gain, estilo zehatz bat hartuko da, Razionalismotik abiatuz honen aurpegi garbia eta geometrikoaren alde apustua egingo duena, Le Corbusier edota Fernando García Mercadal bezalako arkitektuen lanak jarraituz. Alde horretatik, aztertuko ditugun hamar eraikinetatik sei sinatuak egotea eta ingeniariengatik —Manuel Laborde eta Juan Ignacio Yeregui— estiloa definitzeko orduan asko lagunduko digu. Baina gainera aipatzen ari garen sei proiektu hauetan delinearazailerik berbera —Luis Tolosa irundarra— parte hartu zuela ohartzen garenean, eraikinen arteko eta Andoainen barne harremanak estuagoak direla konturatuko gara.

Hala ere, egileak zeintzuk izan ziren alde batera uzten badugu, Andoainek argi eta garbi erakusten diguna garairako ez ohikoa egoera bat da: herri txiki batean, denbora epe motzean, Razionalismoa jarraitzen zuten eraikin multzo interesgarria eta garrantzitsua. Ohartu behar gara, urte hauetan ez Espainian ez Euskal Herrian ere ez zeudela estilo hau jarraitzen zuten eraikin asko. Ondorioz, gure lanean garai berezi haiek aztertzeaz gain —gordeta dituen ezaugarri eta nobedadeak plazaratuz— arkitektura industrialaren errebindikazioa egin nahi dugu. Eta arkeologia hitza erabiltzen bada eraikin hauek izendatzeko, monumentu edota ondare hitzak ere ez ditugula ahaztu behar, oraindik behintzat hauetako eraikin asko ez baititugu galdu eta gure oroimenean zati bat dira.

## 1. INDUSTRIALIZATZE PROZESUAREN FINKATZEA GIPUZKOAN: INDUSTRIA EKIMENAK ANDOAINEN.

### 1.1. Andoain industrializatzeko prozesuan sartzea (1850-1925).

XIX. mendetik Gipuzkoako historiaren ezaugarria den bilakaera industrialia industrializatzeko modernoaren finkatzearen oinarria da eta honen zutabea artisau-enpresaren tradizioa izango da. Halaber, Gipuzkoako eta Andoaingo industrializatzeko ezaugarri bat enpresa ekimen ugartasuna eta aniztasuna izan zen.

Leyçaur Aldizkari honetan Javier Bengoecheak azaldu zuen bezala: “1850-1925 epean zehar nekazal munduari loturiko industria tradizionalaren garrantziaren pitinka-pitinkako galera emango da — iringintza, errotetxeak, burdinolak...—, eta alor desberdinen industrializazio prozesu baten garapena, ondorio handiak izanik bai ekonomi jardueretan bertan, baita herriko bizimodu osoan ere”<sup>2</sup>.

1841. urtetik aurrera, Gipuzkoan industria-arloak dibertsifikatu egiten dira eta horri esker Andoain bezalako herriak industrializatzeko prozesu modernoan sartzen dira. 1841 eta 1872 bitartean probintzia guztian hedatzen den garapenaren hasiera gertatu zen, metalurgikoak ez ziren arloetan oinarrituta. Hain zuzen ere, Oria bailara-erdian paper fabriken sendotzea eman zen. Izan ere, XIX. mendearen erditik aurrera Andoainen industria-garapen garrantzitsua gertatu zen, batez ere, honako industri eraketari esker: *Algodonera Gipuzcoana* edo Zulueta eta Isasiren enpresa (1857-1858an sortua). Enpresa honen produkzioa kotoizko hari, ehun eta estanpatuak ziren. Industria honek ehungintzaren garapenerako oinarriak finkatu zituen Andoainen. Bitartean, beste industria tradizionalak ere aurrera egiten zuten: adibidez, elikagaigintzan jarduten zuten Goiko Errota eta Garaiko Errota. Era berean, zonaldean eragin handia izango duen industri funtsezko bat finkatzen da: papergintza. *Bartolomé Lasquibar y Compañía* izeneko Sozietate Komanditarioaren sortzeaz ari gara, 1895. urtean gertatu zena. Industria honetan kartoi eta paperorearen fabrikazio mekanikoa gauzatzen zen.

Mendearen hasieran aurreko ekintza industrialek porrot egin zuten, Andoaingo papergintzarekin gertatu zena adibidez. Beste arloetan bide berriak ireki ziren, jarduera guztien gain metalurgia arloa aitzindari agertu zelarik.

<sup>2</sup> BENGOCHEA DORRONSORO, J.: “Andoain industrializazio prozesu berrian sartzea. Bilakaera bati buruzko oharra: 1850-1925”, *Leyçaur* 1, 1997 (2. argitalpena), 137 orr.

XX. mendearen hasieran hainbat enpresa berri sortu ziren Andoainen: Francisco Cipitriarena, sosako hipokloritoa fabrikatzen zuena; Hilario Garagorriarena, kare arrunterako labe jarraikiarena; *Moleda, Olariaga y Compañía* enpresa —lantegi honetan honako produktuak egiten ziren: egurrezko pertsiara bilgarriak, ate izurtuak, balezta formako itxigailuak, tutu formako itxigailuak, arrabotak, brotxak, barrilak, bionboak, etab., baita egur biltokia ere (Garaiko Errotaren instalazioetatik baliatuz, izan ere, Elektra Leitzaranen jabea baitzen)— eta *Luis Calisalvo y Compañía* izeneko Sozietate Erregular Kolektiboa edo Aritzpiolarena, zur-orea eta kartoiak fabrikatzen zituen. Azken enpresa honek 1909. urtean desagertu zen arte, B. Lasquibarrek zuen papergintzaren arloari jarraipena eman zion.

Bestalde, mendearen hastarekin batera industria-garapenerako kapital-zabalkuntza eman zen: *Algodonera Guipuzcoana* izeneko enpresa, adibidez, Sozietate Anonimoa bihurtu zen. Zentzu honetan, 1901ean<sup>3</sup> *Compañía Ibérica*-ko zentral hidroelektrikaren eraikitzeari esker eta Plazaolako trenbidearen eraikitze obrei esker industri garapenak bultzada handia sumatu zuen. Berrikuntza hauek guztiek industriaren garapena eta fabrikako langile populazioaren gehitzea bultzatu zuten Andoainen.

Hala ere, industria-produkzioaren hazteko joera hau (langile kopuruaren gehitzean islatzen zen gehienbat) 1913. urtetik aurrera jaisten hasi zen, *Algodonera* enpresa itxi zenean. 1914. urtean *Sociedad en Comandita Portu* eratu zen —B. Lasquibar Etxearen ondorengoa—, paper jarraitua fabrikatzen aritu zena. Eta 1917an *Compañía Fabril Subijana* enpresak *Algodonera Guipuzcoana* ordezkatu zuen, ehungintza aitzindari bihurtuz.

Beraz, XX. mendearen hasieran eta 30. hamarkada arte Andoaingo industria egoera ehungintzak burutzen zuen, *Compañía Fabril Subijana* enpresa buru izanik (500 langile inguru bertan egiten zuten lana). Honekin batera, Portu eta Moleda paper eta egur enpresak, transformaziorako *Hidroeléctrica Ibérica* eta garraiorako Plazaolako trenbidea aurki ditzakegu. Aurreko garaian sortutako enpresetan (Andoaingo *Algodonera Guipuzcoana* bezala) langile kopuruaren handitze bat eman zen eta zerbait zabaldu ziren.

<sup>3</sup> LARRINAGA RODRÍGUEZ, C.: “Los saltos hidráulicos del río Leizarán y su contribución a la electrificación de Andoain y del País Vasco entre 1896-1936”, *Leyçaur* 5, 1998, 195-224 orr.



## 1.2. Industri garapena Andoainen (1926-1942).

XIX. mendearen bukaeratik aurrera eta batez ere XX. mendearen lehen hamarkadan Andoainen gertatu zen industri garapenaren egoera hedakorra bere gailurrera heldu zen *Laborde Hermanos* enpresa sortu zenean<sup>4</sup>. Andoaingo industrietatik nabarmenena izan zen enpresa hau 1926. urtearen ekainaren 11ean jaio zen, eta gure ikerketaren hasiera suposatzen du bere sortzeak, Andoaingo industria-tipologiaren analisiaren funtsa delarik.

Andoaingo industriaren egoera goitik behera aldatu zen metalurgia arloan sustatzen zen Laborde bezalako enpresen sortzearekin batera. Halaber, XX. mendearen 30. hamarkadaren azken urteetan herriaren industri garapena bul-tzatu zuten beste industria interesgarri batzuk finkatu ziren Andoainen: *Sociedad Anónima Placencia de las Armas (SAPA)*, kontratxapatuen *Olamia* enpresa eta pertsianak *Ziako*.

### 1.2.1. Industriaren egoera Gerra zibila aurretik.

Gerra zibila hasi baino lehen, lantegi txiki eta ertainaz osatutako industria-multzo bat zegoen Gipuzkoan, bertan industri garrantzitsu gutxi batzuk bakarrik nabarmentzen ziren<sup>5</sup>.

1931 eta 1936. urteen bitartean industriaren sortzean eta garapenean jai-tsierra bat gertatu zen. Ondorioz, langabezia handitu zen eta enpresen inguru-ko ekimena murriztu zen. Gerra zibilaren aurreko urte hauetan krisialdi orokor bat zabaldu zen arlo produktibo guztietan. Hain zuzen ere, metalurgia arloarekin lotuta zeuden Laborde bezalako enpresa batzuk Espainiako beste zonaldeetan gertatu zen krisialdi bera jasan behar izan zuten<sup>6</sup>.

Andoaingo Udal Artxiboan gordetzen den dokumentazioa aztertu ondoren zera ikusten da: industriari dagozkion estatistikek diotenez Andoaingo enpresa gehienetan ez da aldaketa handirik sumatzen langile kopuru eta enplegua-ren aldetik. Izan ere, Mikel Zabaletak Andoaingo langileen 30. hamarkadako egoerari buruz egindako ikerketan sakontzen da aipatutako gertakizun hau<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Laborde enpresaren bilakaera, ezaugarriak eta ibilbidea historikoa aztertzeko ikusi TRUTXUELO GARCÍA, M.: "Laborde Hermanos: trayectoria histórica de una empresa", *Leyçaur* 5, 1998, 225-297 orr.

<sup>5</sup> FERRER REGALES, M.: "Concentración y dispersión de la industria de la España cantábrica", *Separata de Aportación española al XX Congreso Geográfico Internacional*. Reino Unido, julio-agosto 1964, 159-178 orr. ÍDEM: "Iniciativa y promoción industriales en Guipúzcoa", *Separata del Volumen homenaje al Excmo. Sr. D. Amando Melón y Ruiz de Gordejuela*. Zaragoza, 1966, 137-161 orr.

<sup>6</sup> LEGORBURU, E.: "La industria guipuzcoana entre 1930 y 1936: incidencia de la crisis económica", *Revista de Historia Económica*, Año IX, Primavera-Verano 1991, nº 2, 387 orr.

<sup>7</sup> ZABALETA GARCÍA, M.: "Los trabajadores en Andoain en los años treinta. Estructura de la población, nivel de vida y conflictividad social: 1931-1936", *Leyçaur* 4, 1996, 323-377 orr.

Zehazki, XX. mendeko 30. hamarkadan, *Compañía Fabril Subijana* enpresaren kasua ezik (lantegi horretan 1932. urtean 301 langile zeuden eta 1936an, berriz, 286; beraz, langileen kopurua jaitsi zen), Andoaingo gainontzeko enpresatan 1932-1936. urteen artean langile kopurua zerbait gehitu zen. Adibidez, *Laborde* enpresak 1932. urtean 40 langile zituen eta 1936an 57; *Moleda y Cía.* enpresak 1932an 93 langile zituen eta 1936an 95. Beraz, nahiz eta kontsultatutako dokumentazioan enpresen jabeek lanaren faltari buruz hitz egiten duten, 1931-1936. urteen arteko garaiari dagokion azken emaitza langile kopuruaren gehitze xume bat gertatu zela esan dezakegu. Gehiago xehatuz gero, zera ikusten da: 1931 izan zela langabeziaren indizerik altuena izan zuen urtea eta 1933. urtetik aurrera 1936. urtera arte, joera hau murriztu zela. 1936. urtean langabezia berriro handitu zen<sup>8</sup>.

Baina urte hauetan zehar, krisialdi ekonomikoa gertatu zen arren, zenbait enpresa ere sortu ziren, *Olamia* kontratxapatuen enpresa adibidez. Lantegi honek 8 langile bakarrik zituen 1932. urtean eratu zenean, baina 1936. urtean dagoeneko 31 pertsonak egiten zuten lana bertan. Era berean, garai horretan ere, 1931. urtean zehazki, Justo Aizpurua jaunak lantegi bat eraiki zuen Gudarien Etorbidean, *Laborde Hermanos* enpresatik gertu zegoena<sup>9</sup>. Era honetan, lantegi berri honen sortzearekin egurgintzak finkatzen eta zabaltzen jarraitu zuela ikusten da.

Ondorioz, nahiz eta urte zehatz batzutan langile industrialen langabezia igo, Andoaingo enpresek gerra aurreko garaiari dagokion krisialdi ekonomikoa nahiko ondo jasan ahal izan zutela ikusten da.

### 1.2.2. Gerra zibila.

Gerra zibilarekin batera (1936-1939) bizkortasun handiagoko aldi berri bat hasten da Gipuzkoan industriaren egoerari dagokionez. Garai honetan metalurgia arloak izugarritzko hazkundera izan zuen eta industria kimikaren sortzea gertatu zen. Bestalde, papergintzak eta ehungintzak geldituta jarraitu zuten eta elikagaien industriek apal iraun zuten.

<sup>8</sup> Andoaingo Udal Artxiboa (AUA), B.8. *Estadísticas: término municipal y generales. Específicas: agropecuarias, industriales, precios y salarios, paro obrero*, 29 H/5 (1880-1940); *Relaciones nominales del personal obrero y empleado de las industrias de Andoain*, 55 H/7 (1936-1940); *Servicio de colocación obrera y defensa contra el paro. Correspondencia, estadísticas y registros*, 39 H/1 (1932-1939).

<sup>9</sup> AUA, D.11. *Proyectos de construcción de industrias en el término municipal*, 78 H/3 (1928-1940): *Olamia y Aizpurua*.

Gerra zibilaren garaian Gipuzkoan zeuden enpresa batzuetan hazkunde edo garapenaren hasiera gertatu zen. Adibide bezala, honako hauek jar ditza-kegu: Beasaingo *CAF* enpresa, Arrasateko *Unión Cerrajera*, Andoaingo *Laborde Hermanos* enpresa, baita armagintza arloko enpresak ere, beren gaiak gerra-produkziara zuzendu zirelarik.

Ekonomiaren militarizazioak asko lagundu zion altxatutako sektorearen garaipenari, hau da, nazionaleri. M. González Portillak dion bezala, hasiera-hasieratik, altxa ziren aginte berriak euskal industria astunak zuen garrantziaz guttiz jabetu ziren. Industriaren balizko birmoldaketa militarra eta bere gaitasunen erabilpena oso baliabide estrategikoa izan zitekeen, gerra luzatzen zen kasurako, gertatu zen bezala. Arabako metalurgiak eta Nafarroako fabrikak altxamendua ondoren militarizatuak izan ziren. Hala ere, Gipuzkoako erorialdiarekin batera, aukera berri gehiago ikusi ziren, bere garrantzi industrialia zela-eta<sup>10</sup>.

Andoaingo kasuan, *Laborde Hermanos* bezalako enpresak militarizatzeaz gain, gerra-produkziorako bestelako enpresak sortu ziren, *Sociedad Anónima Placencia de las Armas (SAPA)* adibidez, 1937. urtean sortu zena<sup>11</sup>.

### 1.2.3. Autosufizientzia eta autarkiaren garaia.

1939. urtetik aurrera, Espainiako Estatuak aurreko garaian gertatutako industriaren garapena politika mantendu eta indartu zuen. Izan ere, garai honetako industrializatzeko politika autarkia ekonomikoa mantentzea zen, kanpoko produkzioari aurre egiteko.

1940. urtetik aurrera, industrializatzeko prozesuaren zabaltzea gertatu zen Gipuzkoan, batez ere metal-industriak hartu zuen indarragatik. M. González Portillaren esanetan, gerra zibila bukatu zenean euskal ekonomiak eta industriak beste zonaldeetakoak baino abantaila gehiago zituzten. 1940-1949. hamarkadan makina-erreminta fabrikatzen hasi ziren enpresa berrietatik % 53 a Euskadin kokatu ziren<sup>12</sup>.

*Laborde Hermanos* lantegiaren kasuan, momentu honetan bertan hasi zen enpresaren zabalpena, eraikuntza berriak egin zirelarik: 1937. urtean industria nabe berri bat eraiki zen; gerora, 1939. urtean mekanikoen eskola egin

<sup>10</sup> GONZÁLEZ PORTILLA, M. (Zuz.): "El funcionamiento de la economía vasca en las dos fases de la guerra", *El País Vasco en la República, Guerra Civil y el Franquismo*, UPV-EHU, Bilbo, 1990, 72 orr.

<sup>11</sup> AUA, B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de edificio industrial: Placencia de las Armas, S.A.*, 176/7 (1942).

<sup>12</sup> GONZÁLEZ PORTILLA, M.: *La posguerra en el País Vasco: política, acumulación, miseria*. Kriselu, Donostia, 1988, 85-86 orr.

zen (hasiera batean langileen jangela bezala proiektatuta zegoena); eta azkenik, 1941. urtean, *widia*-metala fabrikatzeko pabilioia eraiki zen<sup>13</sup>. Hauetako eraikuntza batzuk industria tipologiari buruzko gure ikerketaren gako izango dira. Gainera, 1938. urtean, *Laborde Hermanos* enpresa Sozietate Anonimoa bihurtu zen, ondorioz kapitala gehituz, hau da, Labordek izandako oparotasunaren beste lekuko baten aurrean gaude<sup>14</sup>.

Halaber, 1. Taula aztertuz, 1946. urtean Gipuzkoako metal-arloko lantegien artean Laborde enpresak izandako leku adierazgarria ikusten da.

### 1. TAULA

ESKU ERREMINTAK, ERREMINTA ZORROTZAK ETA MAKINA-ERREMINTAK FABRIKATZEN DITUZTEN GIPUZKOAKO ENPRESAK (1946)

ENPRESA	HERRIA	PRODUKZIOA	KAPITALA (pzta.)	LANGILEEN KOPURUA
<i>Patricio Echeverría S.A.</i>	Legazpia	Herramientas y aceros especiales	30.000.000	798
<i>Forjas de Zubillaga S.A.</i>	Oñati	Herramientas para la agricultura, minería, obras públicas, etc.	4.750.000	119
<b><i>Laborde Hermanos S.A</i></b>	Andoain	Herramientas de corte y precisión	3.000.000	230
<i>Alcorta y Cía. R.C.</i>	Elgoibar	Hierros dobles y semillas de cepillos, formones biselados, lisos, etc.	1.5000.000	*
<i>Industrias Antuñano</i>	Zarautz	Máquinas automáticas de afilar y entramar, etc.	1.100.000	26
<i>Bernedo y Cía.</i>	Beasain	Llaves de boca móvil, etc.	1.000.000	26
<i>Pablo Schroeder</i>	Hernani	Serruchos y sierras, etc.	900.000	*

<sup>13</sup> AUA, D.11. *Proyectos de construcción de industrias en el término municipal*, 78H/3 (1928-1940); *Solicitud de Manuel Laborde de construcción de pabellón destinado a fábrica y vivienda* (1928); *Ampliación de la fábrica Laborde Hermanos* (1937); *Construcción de pabellón para comedores de obreros* (1939); B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de pabellón para fabricación de metal widia*, 179/8 (1941); Laborde Fondoa (FL, 2.5.1. *Expediente de obras en la fábrica de Andoain: construcción de fábrica y vivienda*, 255/2 (1928-1929).

<sup>14</sup> TRUTXUELO GARCÍA, M.: *Op. Cit.*, 233 orr.

<b>ENPRESA</b>	<b>HERRIA</b>	<b>PRODUKZIOA</b>	<b>KAPITALA</b> (pzta.)	<b>LANGILEEN</b> <b>KOPURUA</b>
<i>Azaldegui y Amiano S.L.</i>	Tolosa	Limas y escofinas, etc.	1.100.000	96
<i>Vda. e hijos de Villabella</i>	Eibar	Limas planas, medias cañas, etc.	350.000	31
<i>Sabino Achotegui . y Cía</i>	Soraluze	Limadoras, taladros de brocas, etc.	800.000	72
<i>Manufacturas Derby. S.L</i>	Ordizia	Cojinetes, redondos, piezas de roscar, etc.	619.244	120
<i>Aranguren y Cía. S.R.C.</i>	Soraluze	Cuchillas para segadoras, sacacorchos, escopetas, etc.	600.000	28
<i>Jorge Sesma Lerchundi</i>	Donostia	Brocas, escareadoras, fresas, etc.	500.000	48
<i>Ereña y Guisasola</i>	Eibar	Escariadores, fresas, etc.	127.900	56
<i>Onraita Hnos. y Cía.</i>	Oñati	Hachas, azuelas, machetes, etc.	200.000	21
<i>Arrue Hnos, S.L.</i>	Oñati	Hachas, azuelas, martillos, etc.	250.000	18
<i>Norberto Arizmendi . y Cía</i>	Eibar	Llaves para tuercas y fontanería, etc.	750.000	67
<i>Constructora Española de Máquinas Herramientas, SACEM</i>	Villabona	Máquinas herramienta	6.000.000	500
<i>Francisco Juaristi</i>	Azkoitia	Taladros de sobremesa, etc.	500.000	*
<i>José León Ciarán</i>	Elgoibar	Taladros de columna	130.000	12
<i>Jamei, S.L.</i>	Arrasate	Herramientas cortantes, machetes, etc.	400.000	20
<i>Aloña, S.L.</i>	Oñati	Horcas	400.000	*
<i>Larrañaga y Elorza S.L.</i>	Eibar	Taladros de pecho, mano y sobremesa, etc.	300.000	*

Iturria: *Momento actual de la industria en España, 1946. Provincia de Guipúzcoa.* (Koldo Mitxelena Kulturunea, Fondo Gordeak).

\* Konsultatu dugun iturrian ez da langileen kopuruari buruzko daturik agertzen.

1957. urtean Egonkortze-Plana finkatu zen arte, eta autarkia eta nazionalismo ekonomikoa bukatu ziren arte, metalurgia gipuzkoarrean sekulako hedapen prozesu bat hasi zen. Egoera bikain honetan *Laborde Hermanos* enpresaren garapena gertatu zen.

Autoinbertsioa, herstura ekonomikoa eta gehiagotutako lana metalurgiari dagozkion ezaugarriak izan ziren, *Laborde Hermanos* enpresan nabarmenki ikusten den bezala. Halaber, sozietate elkartzeak edo absorzioak gertatu ziren, baina oso kasu gutxitan; adibidez, Laborde anaiek 1943. urtean beste industrialari batzuekin batera *SACEM* bezalako enpresa sortu zuten<sup>15</sup>.

Garai honi dagokion beste gertakizun nabarmen bat industria-langileen prestakuntza profesionala da. Eibar (1913) eta Arrasate (1943) bezalako adibideetaz gain, Andoaingo kasua industria-ekimenen bultzadaren adierazgarria da. *Laborde* enpresan *Escuela de Mecánicos de Laborde* izeneko eskola sortu zuten 1941. urtean<sup>16</sup>.

Bestalde, garai honetan Andoainen beste lantegi bat eraiki zen, oholtza eta pertsianak fabrikatzen zituen: *Ziako* enpresa. Eraikin hau 1940. urtean eraiki zen eta arkitektura razionalistaren lekuko bikaina da<sup>17</sup>.

1949. urte inguruan Gipuzkoako industria metalurgikoak gogorki jasan behar izan zuen kanpoko herrialdekiko isolatzea, batez ere makina-erreminten inportazioak eten zirelako; makina hauek ezinbestekoak ziren bihurtze-industria espezializatua garatzeko, eta arlo industrial honen horniketa atzerriko merkatuan zegoen oinarrituta. Gipuzkoako ekonomiak arazo honi emandako erantzuna ikusita, bere kabuz moldatzeko gaitasuna zuela erakutsi zuen. Makina-erreminten inportazioen ezari aurre egiteko, Gipuzkoan bertan produkzio horri ekin zioten, urte gutxietan industria gipuzkoarraren arlo nagusienetarikoa batean bihurtuko zelarik<sup>18</sup>.

Hortaz, Andoaingo eraikin razionalista nagusienaren sorrera –*Laborde*–, baita bestelako enpresa funtsezkoen eratzea ere –*SAPA* eta *Ziako*–, industrializate prozesuaren finkatze eta zabaltzearekin batera gertatu ziren.

<sup>15</sup> “En ese mismo año de 1943, la empresa Laborde Hnos. S.A. se asoció con la empresa de fundición de acero, también familiar, SARRALDE HERMANOS, S.A., para constituir otra empresa pionera en España dedicada a la fabricación de máquinas-herramientas, la “SOCIEDAD ANÓNIMA CONSTRUCTORA ESPAÑOLA DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS, SACEM” de Villabona, que exportaba sus máquinas a los cinco continentes”, TRUTXUELO GARCÍA, M.: *Op. Cit.* 243-244 orr.

<sup>16</sup> Laborde Mekanikoen Eskolaren ezaugarrietan eta historian sakontzeko, ikusi *IBÍDEM*, 280-288 orr.

<sup>17</sup> AUA, B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de pabellón-taller de tarimas y persianas*, 179/3 (1940).

<sup>18</sup> GARCÍA DE CORTÁZAR, F.: *Historia contemporánea del País Vasco: de las Cortes de Cádiz a nuestros días*. Txertoa, Donostia, 1995, 164 orr.

#### 1.2.4. Andoaingo industria-zonalde nagusiak.

1926 eta 1942. urteen artean Andoaingo industrializatzeko prozesuari buruzko sarrera txiki honetaz aparte, komenigarria izango litzateke garai honetan sortutako enpresen kokapena aztertzea.

Industriaren kokalekurik adierazgarriena, *Algodonera* lantegiarena, herriaren hegoaldean zegoen, hau da, gaur egungo Aita Larramendi kalean lantegirako beharrezkoa zen energia hidroelektrikaren horniketaz baliatzeko. Gerora, industriak Andoaingo hirigunetik kanpo kokatzen hasi ziren.

Hain zuzen ere, bi dira aztertzen ari garen aldi honetako industrien kokatze-leku nagusiak: Bazkardo eta Gudarien Etorbidea. Aldameneko herriekin dituzten lotuneak dira bi toki hauen abantailarik handienak. Izan ere, Bazkardo auzoan Tolosarako eta Lasarte-Donostiarako bideek bat egiten dute, eta Gudarien Etorbidean, berriz, Urnieta-Hernanirako bidea hartzen da. Halaber, enpresak kokatzeko era hau joera orokor bat bezala ikus daiteke beste herri batzuetan ere:

- Alde batetik, Bazkardo oso gune industrial garrantzitsua izan zen, *Laborde Hermanos* bezalako enpresak bertan hasi baitzuten bere ibilbidea. Izan ere, Labordearren industriak Bazkardon zegoen Gureola pabilioian hasi zuen bere jardura. Halaber, *Electrodos Sideros* izeneko industria eta *Sociedad Anónima Placencia de las Armas, S.A. (SAPA)* –XX. mendeko 40. hamarkadan eratuta– inguru honetan ere kokatu ziren<sup>19</sup>.
- Bestalde, Gudarien Etorbidea garai honetako bigarren gunea dugu industria-kokapenaren aldetik. Bertan kokatu zen funtsezko lehen enpresa *Laborde Hermanos* izan zen, Bazkardotik Gudarien Etorbidera lekualdatuz 1928an. Gainera, 1931. urtean, *Laborde* enpresako lokaletan bertan Aizpurua zurgindegia tailerra eraiki zen, eta gero enpresaren parean kokatu zen, 1940. urtean; 1952an Bazkardoko zonaldera pasa zen aipatutako zurgindegia. Halaber, zonalde honetan ere, Urnietako bidea jarraituz, *Olamia* kontratxapatuen enpresa sortu zen 1932. urtean. Andoainen finkatu zen beste enpresa adierazgarri bat *Ziako* izan zen, 1937. urtean *Laborderen* ondoan kokatu zena. 1940. urtean, berriz, Gudarien Etorbidean *Magnesitas Navarras, S.A.* eratu zen. Hurrengo urtean, 1941ean, *Forja y Fundición Landart, S.A.* sortu zen, eta 1942. urtean, berriz, *Tejas y Ladrillos*

<sup>19</sup> Lehen ere, Bazkardon bestelako enpresak ere kokatu ziren: *Portu Hermanos* (papergintzan aritzen zena) 1914an sortu zena eta bestalde, Aizpurua zurgindegia tailerra (1952), *Electrodos Sideros* enpresaren ondoan eraiki zena.

*del Oria* izeneko enpresa. Azkenik, eta gure ikerketaren muga kronologikoak gainditzen dituen arren (1960), aipatu beharra dago *KRAFFT* izeneko enpresaren kokatzea zonalde honetan ere eman zela.

## **2. ARKITEKTURA INDUSTRIALA ANDOAINEN.**

### **2.1. Arkitektura industrialaren ezaugarriak.**

#### *2.1.1. Terminoaren definizioa.*

Arkitektura industrialaz hitz egiten dugunean, arkitektura gaiaren arlo batetaz ari gara. Arlo honetan, industriari zuzendutako eraikinak sartzen ditugu, hots, eraikinen helburua aktibitate industrialen bat biltzea izan behar du. Horregatik, arkitekturaren arlo honetaz ikertzen denean, abiapuntua industria izan behar du –hau da gure ikerketaren antolakuntza ulertzeko arrazoia–, berak baldintzatzen baitu eraikinaren helburua, sorrera, formak, estiloa eta etorkizuna ere. Eta eraikin industrial batek beti izan behar duen helburu nagusia funtzionaltasuna da. Beste eraikin motetan forma edota estilorako aukera gehiago egoten den bezala, industria arloan –gehienetan behintzat– irizpide ekonomikoak izaten dira aktibitate guztiak baldintzatzen dituztenak, eraikina barne.

Hala ere, horrek ez du esan nahi eraikinak, hau da, industriarako egiten diren arkitekturak, estiloa edota garapena izan ez dutenik. Arkitekturaren beste arlotan gertatzen den bezala, eraikinak altxatzen dituztenak gizakiak dira, eta irizpide ekonomikoaren baldintza beste arloetan baina garrantzitsuagoa bada ere, gizakiak forma, estiloa eta estetikarako duen joera arlo honetan ere nabarmendu izan da. Ondorioz, arkitektura industrialak arloan eraikinetako ezaugarri orokorrak aztertzea helburu nagusia bada ere, ezaugarri hauetan biltzen diren elementu bereziak eta estilorako joera duten erakinen azterketa analisiaren zati garrantzitsu bat bete behar dute. Abiapuntu honetatik abiatu gara gure ikerketa hau garatzeko orduan.

#### *2.1.2. Tipologiaren garapena.*

Arkitektura industrialak arkitekturako beste arlok bezala, historiaren zehar garapen bat izan du. Eta garapen guztiekin gertatzen den moduan, historian gertatutako ekintzak eraikinen formak eta estiloak baldintzatu dituzte.



Hala ere, tipologia honetan ekintzaz at, zerbaitek guztiz egoera baldintzatu badu lehen aipatu ditugun irizpide ekonomikoak izan dira. Eraikin industriallak lehenik funtzionalak izan behar dute eta bai forma bai erabiltzen diren materialak funtziora egokitu behar dira.

Hala ere, arkitektura industrialean historiak eta arteak eragina zuzena izan dute. Horregatik, modernismoa edota beste estilo artistikoak bai zeharka bai zuzenean eraikin industrialean formak tipologiaren garapenaren zehar baldintzatu dituzte. Horrela, gehienetan behintzat, arkitektura industriallak funtzionaltasuna baztertu gabe, garaiko beste eraikinen ezaugarri arkitektoniko artistikoak jaso izan ditu. Beti funtzionaltasunerako eta, ondorioz, sinpletasunerako joera izan badu ere, fatxadan, batez ere, baina baita beste detailetan ere, historian zehar garrantzitsuak eta nagusitasuna izandako estiloak arkitektura industriallak ere islatu izan ditu.

Baina beste aldetik, arkitektura industrialean ez ditugu aurkituko estilo edota forma berritzaileen aldeko apusturik. Orokorrean, arkitektura industriallak beste tipologietan garatuta dauden estiloak onartuko ditu eta sinpletasunez bada ere —eta funtzionaltasuna jarraituz— estilo hauek gehienetan besterik gabe, ekarpenik egin gabe, kopiatuko ditu.

Horregatik, ez gaitu harritu behar, arkitektura industriallak estiloaren aldetik lortuko duen lorpen handienetakoa XX. mendeko 20. eta 30. hamarkadetan kokatuta egotea. Orduan eskuratuko baitu —sinpletasuna, arrazoia eta funtzionaltasuna arkitekturaren nagusigoa lortzen duten garaian—, ez bakarrik egunean egotearen meritua, baizik eta kasu batzuetan arkitekturako beste arloetako tipologiaren aurretik jartzea ere.

### 2.1.3. *Estiloaren auzia.*

Baina Mugimendu Modernoa edota Razionalismoa deitzen dugun urrezko garaia arkitektura industriallak biziko badu ere, bere garapena eta, ondorioz, bere estiloaren bilakaera askoz lehenago hasiko du. Orokorrean, hiru garai edota fase desberdintzen ditugu: lehenengo industrializazioarekin lotuta dauden eraikuntzak, bigarren industrializazioa hasten denean sortzen den arkitektura berria eta hirugarren industrializazioaren berrikuntzekin etorriko diren eraikin berriak —hauek azken atalean aipatuko ditugu<sup>20</sup>.

Industria historian artisautzaren bilakaerarekin sartzen da. Ondorioz, lehen industria iharduerak XVI. mendean agertuko dira, baina beti nekazal

<sup>20</sup> SOBRINO, J.: *Arquitectura industrial en España (1830-1990)*. Cátedra, Madril, 1996.

giroarekin lotuta eta ez dute eraikuntza berezirik izango. Egoera XIX. mendearen bigarren industria iraultzarekin aldatzen hasiko da. Industriak aurrera egiteaz gain aldaketa handiak jasango baititu makineria, energi iturri berri eta langileen kontzentrazioaren ondorioz. Lantegiak sortuko dira eta eraikin berri hauek aipatutako funtzionaltasuna eta sinpletasuna irizpide nagusia izango badute ere, eraikitzeko orduan, gehienetan, estiloa aldetik edota base-riaren itxura kopiatuko dute edo garaian modan zegoen estiloa. Horregatik, XIX. mendeko lantegi gehienak eklektizismoa, modernismoa edota beste estiloen arabera sailkatu ditzakegu.

Hala ere, askotan estilo hauetako formak itxuran besterik ez dira geratuko, hau da, fatxadak dekoratzeko edota enpresaren zigilua azpimarratzeko. Kontutan hartu behar dugu, garai honetako industriak beraien garapena eta arrakasta, beste gauzen artean, materiala berrietan oinarritzen zutela –burdina, altzairua, beira, hormigoia— eta sortuko dituzten eraikinak, ondorioz, lantegiak materiala berri hauekin eginak izango dira. Gainera, espazio zabalak beharko dituzte eta honek eraikin industrialak sinpletasunaz eta razionalismoz egitea bultzatuko du.

Horregatik, XIX. mendearen bukaeran, fatxadak eta dekorazioa alde batera utzirik, arkitektura industrialean nagusi izango diren bi eraikin mota honako hauek izango dira: burdinez eraikitako lantegiak lau edo bost solairuekin –orokorrean, ehungintzarekin harremana izango dute— eta horizontalean garatuko diren pabilioiak beste iharduerarentzat<sup>21</sup>. Eta eraikina hauetako modu batera antolatu ondoren, estiloaren auzia arkitektura industrialean errez ulertzen da: garrantzitsua bazen ere bigarren mailan edota zeharkako gaia bihurtzen zen. Berez, eraikin asko arkitektuak ere ez zituzten altxatzen. Enpresa asko nahiago zuten ingeniari batengana jo –hauek eraikin industrialak egiteko eskubidea dute— hauen proiektuak orokorrean merkeagoak baitziren. Eta kasu askotan, eraikina txikia edota erraza altxatzeko izaten zenean, ingeniariaren sinaduraren atzetik delineatzailea edota lan-maisu baten proiektua egoten zen, behintzat oinarrietan. Ondorioz, eraikin industrial askotako egilea zein den maiz ez da argi egoten, proiektuaren sinadura planoetan beti agertzen bada ere –legeak eskatzen du— behin baino gehiagotan benetako egilea itzalean geratu baita.

Horrela gauzak, lehen egindako baieztapenak orain hobeto ulertuko dira. Alde batetik argi dago orokorrean arkitektura industrialean estilo berezirik ez dugula aurkitzen. Gehienetan arkitektura industrialak garaiko beste tipologietan nagusigoa lortu duten estiloak kopiatu izan ditu. Ondorioz, askotan,

<sup>21</sup> *IBIDEM*, 73-77 orr.

herrialde desberdinetako eraikinak amankomunezko ezaugarriak dituztela konturatuko gara. Eta arrazoia enpresen arteko harremanetan aurkitu behar dugu. Industria iharduera batek aurrera egiteko, enpresen arteko harremanak eta komunikazioa beharrezkoak dira, eta behin baino gehiagotan teknologia edota makineriarekin salerosketak egiteaz gain, eraikinen estiloekin eta kasu batzuetan proiektu eta planoekin ere akordioak egin dira.

Baina beste aldetik, arkitektura industrialak ere ezagutu ditu salbuespen garaiak. Aurreko mendean, 20. eta 30. hamarkadetan arkitekturaren historiak ezagutuko duen garai Razionalistak eraikin industrialetan protagonismo nagusia izango du. Beherens, Gropius, Le Corbusier edota Mies van der Rohe bezalako arkitektoak estilo berri bat sortuko dute Mugimendu Modernoa edota Razionalismoa izenekoa. Eta arkitektura industrialak estilo honetan giro eta garai aproposak berezko ezaugarriak adierazteko eta praktikara eramateko aurkituko ditu. Horregatik askotan garaiei aurreratu eta lurralde bateko eraikin industrialetan Razionalismoaren lehen adibideak aurkituko ditugu. Adibidez, Espainian garaiei aurreratuko zaizkien proposamen berrian artean Andoain herria aurkituko dugu eta bertako lan-tegi bat: Laborde Anaiak altxatutako Pabilioi, bulego eta etxebizitza Eraikina 1928an.

#### *2.1.4. Arkitektura industrialak Espainian.*

Mugimendu modernoa eta Razionalismoa European sortuko dira. Aurretik Estatu Batuetan beste adibideak badaude, eta gainera arkitektura industrialarekin lotuta<sup>22</sup>. Baina eragina ez da European zuzena izango, hau da, teoria mailan Estatu Batuetako eraikin industrialak ezagutu eta eztabaidatuko dira baina formalki ez dute European ondoriozko utziko. Horregatik, Alemanian bilatu behar dugu Razionalismoa bezala ezagutzen dugun mugimenduaren hasiera<sup>23</sup>. Peter Behrens AEG turbina Lantegian (1908-1909) edota Walter Gropius Faguswerk Lantegian (1913-1914) eta Le Corbusier eta Mies van der Rohe bezalako arkitektoak mugimendu berriaren sortzaileak izango dira, eta ez bakarrik arkitekturako lengoia berri bat sortuz baizik arkitektura ulertzeko pentsamendu berri bat asmatuz. Razionalismoak dekorazio gabeko arkitekturaren sinestuko du, forma geometrikoz osaturik eta forma funtzioari jarraituz. Estilo berria Europa eta Ameriketatik segituan hedatuko da. Horretarako aldizkariak eta arkitekturari buruzko argitalpenak oso garrantzitsuak izango dira.

<sup>22</sup> BANHAM, R.: *La atlántida de hormigón*. Nerea, Madril, 1989.

<sup>23</sup> FRAMPTON, K.: *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Gustavo Gili, Bartzelona, 1989.

Espanian estilo berria berandu eta zailtasunekin sartuko da. 20. hamarkadan Espainian ez zegoen ez arkitektura industrialean ez arkitekturako beste arlo edota tipologietan estilo korrante bakarra eta ondorioz influentzia desberdinetako sintesia nagusitzen zen. Nabarmentzekotan modernismoa eta erregionalismoa –baserria jarraitzen zuen estiloa— bereizten ziren. Eta Razionalismoaren ezaugarriak egotekotan Art Deco estiloaren izenpean zabaltzen ziren<sup>24</sup>. Estilo honetan Razionalismoa, bere izaeraren kontra joanez, fatxada eta detailetarako dekorazioa bihurtzen zen<sup>25</sup>.

Baina azkenean Espainian ere benetako Razionalismoa sartuko da. GATEPAC taldeak hartuko du mugimenduaren gidaritza<sup>26</sup> baina beste arkitektu talde<sup>27</sup> eta beraien kabuz lan egingo duten arkitektu bakartien lana ere garrantzitsua izango da<sup>28</sup>. Baina norbait aukeratzekotan Fernando García Mercadal izango dugu garrantzitsuena, bera izango baita lehenengotakoa Europara bidaiatu eta mugimendu berriaren protagonistak ezagutuz gain lengoia eta pentsamendua barneratu eta estilo berriaren alde apustu egingo duena<sup>29</sup>.

Estilo berriak Euskal Herrian eta zuzenki Gipuzkoan eragin handia izango du. GATEPAC ordezkaturako duen talde bat egoteaz gain, Jose Maria Aizpurua eta Luis Labayen bezalako arkitektuak eraikuntza berriak Razionalismoari jarraituz altxatuko dituzte<sup>30</sup>. Adibide ezagunena Donostiako Nautiko Elkartean (1928-1929) aurkituko dugu, baina ez da bakarra izango arkitektura industrialak estilo berean bere emaitzak emango baititu. Luis Astiazaranek Billabonako SACEM Lantegian (1939) edota beste herrietako adibideak erakusten digute<sup>31</sup> mugimendu modernoak gure artean eragin handia izan zuela.

<sup>24</sup> PEREZ ROJAS, J.: *Art Deco en España*. Cátedra, Madril, 1990.

<sup>25</sup> Estilo honek arrakasta handia izan zuen 20. eta 30. hamarkadetan Europan. Donostian, adibidez, etxebizitzarako eraikin asko daude razionalismoa fatxadan soilik erabiltzen dutenak. Gehienetan, estilo honetan itsasontzi eta hegazkinen irudiak eta detaileak kopiatzen ziren. Robert Mallet Stevens arkitektu frantziarra estilo honen adibide adierazgarrietakoa dugu; Donibane Lohitzuneko Kasinoaren lehen proiektua arkitektura mota honen adibidea dugu.

<sup>26</sup> URRUTIA NUÑEZ, A.: *Arquitectura española. Siglo XX*. Cátedra, Madril, 1997.

<sup>27</sup> DIEGUEZ PATO, S.: *La generación del 25. Primera arquitectura moderna en Madrid*. Cátedra, Madrid, 1997.

<sup>28</sup> FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T.: *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo I: Mirando hacia atrás con cierta ira (a veces)*. Kain, Madril, 1994.

<sup>29</sup> Madriloko Arkitektu Elkargo Ofizialak (COAM) XX. mende hasieratik garrantzi handia izango duen aldizkaria argitaratuko du. Bere izena *Arquitectura* zen eta 1922tik 1930 bitartera (35-129. zenbakiak) berrogei artikulua argitaratuko ditu razionalismoa bultzatuz. Tratatzaren diren gaien artean nabarmendu behar da Alemania eta Holandako arkitektura, Le Corbusier arkitektua eta Fernando Mercadalek idatziko dituen artikuluek mugimendu modernoaren alde.

<sup>30</sup> AA: *Arte y artistas vascos de los años 30. Entre lo individual y lo colectivo*. Diputación Foral de Gipuzkoa, Donostia, 1986. AA: *Archivo de arquitectura en el País Vasco. Años 30*. COAVN, Bilbo, 1990.

<sup>31</sup> MAS SERRA, E. (Zuz.): *50 años de arquitectura en Euskadi*. Gobierno Vasco, Gasteiz, 1990.

Eta eragin luzea, gerra zibila amaitzen denean oraindik iraungo duena. Lehenengo urteetan behintzat, Frankoren Erregimena lantegiak eraikitzeko orduan estilo edota modu razionalak mantenduko baititu<sup>32</sup>. Honetan ere Andoain herria eredu izango da Laborde Lantegiko Jangelen Eraikinarekin (1939). Ondorioz, badugu ordua Andoainen garatutako arkitektura industriala Razionalista garaia aztertzeko.

## **2.2. Arkitektura industriala Andoainen (1928-1942).**

### *2.2.1. Garaiaren ezaugarriak.*

Artikulu honen lehenengo zatian argi geratu den bezala, Andoainen industria modu garrantzitsuan garatu zen. XIX. mendearen bukaeratik Gudarien Etorbidean eta Bazkardon iharduerak eta eraikinak aurkitzen ditugu. Hala ere, garapen handiena XX. mendearen 20. hamarkadatik aurrera gertatuko da. Primo de Riveraren Diktadurak (1923-1930) industriak bultzatzeko diru laguntzak emango ditu eta Euskal Herriak berez zituen ezaugarriei lotuta industria garapena ekarriko du. Andoainek garai berri hauek zuzenean biziko ditu, industria berriak sortzen baitira hamarkada honetan eta, ondorioz, eraikin industrialak ere.

30. hamarkadan industriak bere ibilbidea jarraitzen badu ere, ez dira urte errazak izango. Errepublikak garaiko (1931-1936) ezegonkortasun politikoak industriarako giroa okertuko dute eta zuzenean krisia ez bada agertzen ere ihardueretan geldialdia izango da nagusi. Lantegiak ez dira ixten, baina berriak gutxi sortuko dira. Horregatik eraikin berri gutxi ere izango ditugu.

Gerra zibilaren hasierarekin (1936-1939) egoera guztiz aldatuko da. 1937rako euskal probintziak Altxatuen eskuetan egongo dira eta Frankismoak Euskal Herriko industria guztia ejertzitua eta gerraren esanetara ipini-ko du. Ondorioz, iharduera industrialak orokorrean gora egingo du. Baina gerra amaitzen denean ere iharduera hau mantenduko da, Frankismoak sortzen duen Estatu berria Catalunya eta Madrilen gertatutako hondamendien ondorioz iparraldeko industria indartzea beharrezkoa izango baitu. Horregatik, gerra ondorengo garaia guztiak gogorrek badira ere, euskal probintziak loraldi industriala biziko dute 1939 eta 1942 urteetan eta, ondorioz, eraikuntza industriala berriak ere agertuko dira. Andoainen gerra urte hauek eta ondoren etorriko direnak industriaren ikuspegitik bereziki onuragarriak

<sup>32</sup> UREÑA, G.: *Arquitectura y urbanística civil y militar en el período de la Autarquía* (1936-1945). Istmo, Madril, 1979. LLORENTE, A.: *Arte e ideología en el franquismo* (1936-1951). Visor, Madril, 1995.

izango dira. Industria berriak sortuko baitira eta zeudenak beraien eraikinak berri edota handitu.

1942tik aurrera, Frankismoaren politika ekonomiko autarkikoa dela eta, iharduera ekonomikoa gelditu egingo da eta 50. hamarkadaren bukaera arte itxaron beharko dugu beste loraldi bat ezagutzeko. Horregatik gure ikerketan 1928-1942 urteen arteko garaia aukeratu dugu, urte hauetan industria iharduerak gora egiteaz gain, berarekin batera arkitektura industrialak ere Andoainen garrantzi berezia izango baitu.

### 2.2.2. *Estilo nabarmenenak.*

1928ra arte Andoainen kokatutako lantegiak ez zuten ezaugarri berezirik izan. Gehienak, tamaina txikiko lantegi edota tailerrak ziren, eta eraikinak altxatzeko orduan ohiko estiloa aplikatzen zen, hots, baserria tipologiaren irakurketa sinpletasuna eta funtzionaltasunaren ikuspegitik. Baina 1928an Andoainen besteetatik desberdina zen eraikuntza bat azalduko da, Laborde Anaien Lantegirako pabilioi, bulego eta etxebizitza Eraikina Gudari Etorbidearen ertzean altxatzen da eta Andoaingo paisaia industrialak itxuraz aldatzen du.

Eraikin honetan baserriaren eragina desagertu egiten da. Funtzionaltasuna mantenduz, eraikinak bere itxura orokorrean eta, zuzenki, fatxadan bere barneko ezaugarriak erakusten ditu: garbitasuna, argitasuna eta sinpletasuna. Hormigoiez altxatuta, eraikina Razionalismoaren printzipioak jarraituz sortu dute: estaldura zapala du, itxidurak ez dauka egitura funtziorik eta tamaina handiko leihoek arintzen dute, etzandako leihoak agertzen zaizkigu izkinak apurtuz eraikinaren hego mendebaldean eta, batez ere, eraikinaren altxaeren zentzu horizontala nabarmentzeko eraikina apaindurik gabe agertzen zaigu.

Labordeko lantegiaren ondoren Andoainen beste eraikin industrialak altxatuko dira baina ez dituzte Laborde eraikuntzaren ezaugarri berritzaileak jarraituko. Nabarmentzekotan Justo Aizpuruarentzat proiektatutako Arotza Tailerra (1931) bereizi dezakegu. Orokorrean baserri itxura jarraitzen badu ere, sinpletasuna nabaria baita.

30. hamarkadaren bukaeran berriro azalduko dira Razionalismoa eta Mugimendu Modernoarekin harremanetan dauden eraikinak. Laborde Lantegia handitzeko lanak (1937) aurreko proiektuaren trazak jarraituz egingo da, itxura bera mantenduz aldaketarik gabe. Eta Juan Lorenzo Goñirentzako Biltetgia (1939) Justo Aizpuruaren Arotza Tailerra bezala bi estiloen konbinaketa bilatuko du: baserriaren tipologia antolamendu orokorrean jarraituz, baina kanpo itxuran Razionalismoaren detaileak bereganatuz.

Baina 1939 Andoaingo eraikuntza industrialak ikusgarriaren urtea da. Laborde Anaien lantegiak langileentzako jangelak bilduko dituen eraikina altxatzeko erabakia hartzen du eta Jangelen Eraikina (1939) egiten da. Eraikin honetan 1928ko ezaugarriak errepikatzen dira: razionalismoa, funtzionaltasuna eta sinpletasuna oinarrian, baina baita nabarmentzen den elementu berri bat ere: fatxada nagusian, mutur batetik bestera doazen tamaina handiko balkoien artean, aurrez aurre, erdian kokatuta, hormigoizko elementu prefabrikatuz egindako eskailera helikoidal askea kokatzen da. Sinboloaren itxurarekin —barautsa baten irudia jarraituz— eskailera eta eraikina Mugimendu Modernoaren manifestu bihurtzen dira, Razionalismoaren irudirik aiposetakoan bihurtuz.

Hala ere, loraldi berri hau ez da Laborden soilik amaitzen. Jose Maria Aizpuruarentzat Lantegia (1940) eta Ziako Lantegia (1940) Razionalismoaren printzipioak jarraituz ere altxatzen dira. Biak, gainera, antza duten estiloarekin: Laborde lantegiko eraikinen irudi orokorra eta fatxadak jarraituz. Gauza bera aurkituko dugu urte beranduago Laborde Lantegian Widia metala fabrikatzeko pabilioia (1941) altxatzen denean eta Landart Lantegiaren proiektuan (1941); azken honetan baserria itxura estalkietan berriro azaltzen bazaigu ere.

Azkenik, Billabonan SACEM Lantegia egin zuen arkitektuarekin ere Andoainen aurkitzen gara, Luis Astiazaran baita SAPA Lantegia (1942) proiektatuko duena. Baina lantegi honetan Razionalismoaren ezaugarriak garbi ikusten badira ere, Mugimendu Modernoaren barnean ere estilo desberdinak zeudela agerian utziko du.

1942tik aurrera eta 50. hamarkadaren bukaera arte ez dugu Andoainen Razionalismoa jarraitzen duten eraikuntzarik aurkituko. Frankismoaren lehen urteetako beharrak eta gabeziengatik Razionalismoari jarraituz altxatu baziren ere eraikuntza industrialak, 1942tik aurrera autarkia eta Erregimenaren sendotzearen ondorioz Frankismoak bere estilo arkitektoniko propioa sortuko du. Proposamena estilo historikoetara itzultzea izango da, XVI. eta XVII. mendeetako eraikuntzen eredueta<sup>33</sup>. Frankismoak modernitatea, abanguardia edota Razionalismoa demokrazia eta ezkerreko mugimenduekin identifikatuko ditu<sup>34</sup>. Horregatik, 50. hamarkada arte itxaron beharko dugu berriro ere —Frankismoak bultzatuko dituen Egonkortze eta Garapen Plangintzekin lotuta— Razionalismoaren itzulera Andoainen ikusteko.

<sup>33</sup> Frankismoak Madrilgo El Escorial monastegia izango du erdua. Erabaki honekin Frankismoak Inperioaren garailetako ospea lortu nahi zuen.

<sup>34</sup> Identifikazio hau kasu askotan ez zuen zentzu handirik, Espainian abanguardia eta Mugimendu Modernoaren alde falangista asko egongo baitira. Euskal Herrian, adibidez, Aizpurua Falangearen kidea izan zen.

Baina Andoain aurreko garaiari esker lortu du Gipuzkoa, Euskal Herria eta Espainiako Mugimendu Modernoaren historian txoko bat. Ez da ohikoa Andoain bezalako herri batean hain urte gutxitan eta eremu urrian, kalitatezko hainbeste eraikin industrialak aurkitzea, gainera, Razionalismoaren printzipioetan oinarritutak. Eta ospea Laborde Lantegiko eraikinak lortu badute ere, Andoainek baditu beste eraikin garrantzitsuak, estilo desberdinetan eginak nahiz eta ezaugarri berezi batzuk nabarmenduko diren.

### 2.2.3. *Aukeratutako eraikinak.*

Aukeratu ditugun lantegiak hamar dira. Atal honetan bakoitzaren ezaugarri interesgarriak deskribatuko ditugu, razionalismoarekin harremana duten elementuak nabarmenduz, eta proiektuen egileak ere aztertuz.

#### 2.2.3.1. Laborde Lantegirako pabilioi, bulego eta etxebizitza Eraikina (1928)<sup>35</sup>.

1928an Laborde anaiek pabilioia, bulego eta etxebizitzarako eraikina altxatzen dute. Helburua lantegiak behar dituen oinarritzko elementuak sortzea da. Kontutan harturik printzipioz barautsak egitea helmuga zutela, oinarria sinpletasuna eta funtzionaltasuna izan behar zuela argi geratzen da. Baina Laborde Anaieen eraikinean inguruko beste lantegietan ohikoa zen baserria estiloa ez dute jarraituko. Manuel Laborde ingeniariak sinatzen duen proiektuan momentu horretan Europan arrakasta izaten ari den Razionalismoaren printzipioak eta oinarriak ikusten ditugu. Bai oinplanoa bai fatxada guztia sinpletasunez planteatuta dago. Dekorazioa ez da azaltzen eta estetikari uzten zaion tarte bakarra borobilez diseinatutako leiho batzuk dira, itsasonziaren irudia gogorazten dutenak.

#### 2.2.3.2. Justo Aizpuruarentzat Arotza Tailerra (1931)<sup>36</sup>.

Justo Aizpuruarentzat proiektatutako tailerra Joaquin Labayen arkitektu tolosarraren sinadura darama. Labayen, Jose Manuel Aizpuruarekin batera, Donostiako Nautiko Elkartearentzako eraikinaren egilea da<sup>37</sup>. Eraikin hau Espainiako Mugimendu Modernoaren lehenengotako eraikin razionalistatzat

<sup>35</sup> Laborde Fondoa, 2.5.1. *Expediente de obras en la fábrica de Andoain: construcción de fábrica y vivienda*, 255/2 (1928-1929).

<sup>36</sup> AUA, D.11. *Proyectos de construcción de industrias en el término municipal*, 78 H/3 (1928-1940).

<sup>37</sup> SANZ ESQUIDE, J. A.: *Real Club Náutico de San Sebastián, 1928-1929*. Colegio de Arquitectos de Almería, Almería, 1995.



jotzen da. Hala ere, Labayenek proiektu honetan Nautikon erakusten duen sinpletasuna aplikatzen badu ere, Arotza Tailerran oraindik baserriaren eragina estalduran eta beste zenbait detailetan nabarmentzen da. Ondorioz, eraikin razionalista kontsideratu badezakegu ere, ez du elementu berezirik, egileak horretarako aurretik erakutsi bazuen ere gaitasuna.

#### 2.2.3.3. Laborde Lantegia handitzeko lanak (1937)<sup>38</sup>.

1937an Laborde lantegian egiten diren handitze lanak, aurreko proiektuan bezala, Manuel Labordek sinatzen ditu. Aurrekoarekin konparatuz ez daude berrikuntzarik. Bulego eta etxebizitzarako eraikinetik abiatuz aurreko ezau-garri berdinak mantentzen dituen beste pabilioi bat altxatzen da. Lantegiko ihardueretan aldaketarik ez dagoenez, forma eta tipologi berberarekin jarraitzen dute. Horregatik, proiektu honek berrikuntzak planteatzen ez baditu ere garrantzitsua da Laborde lantegiaren apustua Mugimendu Modernoaren arkitekturarekiko agerian geratzen baita.

#### 2.2.3.4. Juan Lorenzo Goñirentzako Biltegia (1939)<sup>39</sup>.

Juan Lorenzo Goñiren Biltegia Florencio Moco-roa arkitektu donostiarrak diseinatzen du<sup>40</sup>. Moco-roak Donostiako Zurriola kalean bi etxebizitza proiektatuta zituen (1934-1936) razionalismoa eta Art Deco bitarteko estiloa erabiliz. Andoainen, Labayenen lanean bezala, Moco-roak baserriaren estiloa eta modernitatea konbinatzen dituen biltegia diseinatzen du. Estructura sinplea eta minimoa da, eta nabarmentzekotan leihoak bereizten dira, normalean hartzen duten forma laukia izan beharrean sei aldekoak baitira.

#### 2.2.3.5. Jantokien Eraikina Laborde Lantegirako (1939)<sup>41</sup>.

Jantokien Eraikina –gero mekanikoen eskola bihurtuko dena— Laborde lantegiko beste eraikinen estiloarekin jarraitzen du, baina elementu berriak gehituz. Nabariena lehen aipatu dugu –eskailera helikoidala— baina eraikina bera beste berezitasunak ere baditu lantegiko beste eraikinetatik desberdintzen diona. Lantegiaren funtzionamendurako funtzio zehatz eta beharrezkoa

<sup>38</sup> AUA, *Doc. Cit.* (1937).

<sup>39</sup> AUA, D.11. *Proyectos de construcción de industrias en el término municipal, 78 H/3* (1928-1940).

<sup>40</sup> AA: *Donostia-San Sebastián. Guía de arquitectura*. Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, Donostia, 1996.

<sup>41</sup> AUA, *Doc. Cit.* (1939).

ez zuenez, Jantokien Eraikina askoz askatasun gehiagorekin planteatuta dago. Funtzioa eta sinpletasuna mantenduz, eraikinak oina alderantzizko T baten tankera du, gorputzak atzeratuak konbinatuz dinamismo gehiago lortzen da eta terrazak eta zelosiak erabiliz argia eta eguzkirako kezka adierazteaz gain, ikuspegi estetikoago batera hurbiltzen da eraikina.

#### 2.2.3.6. Jose Maria Aizpuruarentzat Lantegia (1940)<sup>42</sup>.

Jose Maria Aizpuruarentzat Lantegiak Jose Ignacio Yeregui ingeniariaren sinadura du. Ez da Yereguik Andoainen sinatuko duen eraikuntza bakarra, Ziako lantegia ere bere enpresak diseinatu eta altxatu baitzuen. Geroago, 1957an Laborde lantegirako lanean arituko da Bulego berrietarako pabilioia diseinatz<sup>43</sup>. Aizpuru lantegia oso sinplea da. Proiektuan lantegiaz gain etxebizitza ere diseinatzen da eta nabaria da –hemen ere etzandako leihoak agertzen zaizkigu— lantegirako proiektu honek Laborde lantegiko eraikuntzekin harreman handia duela.

#### 2.2.3.7. Ziako Lantegia (1940)<sup>44</sup>.

Baina Yereguiren maisu lana Ziako Lantegia da. Hemen ere Laborde lantegiaren eragina agerian geratzen da: leihoak –bai etzandakoak bai borobilak—, gorputzen arteko konposaketa, estaldurak altuera desberdinetan konbinatuta, terrazak, barandak, guztiak Laborde eraikinetara bideratzen gaitu, aurkituz bai 1928ko proiektuaren ezaugarriak bai Jantokien eraikinarenak. Yereguiren taldean –Ziako lantegia Laborderen alboan kokatuta dago, Gudarien Etorbidean— proiektu honekin Laborde oso ongi ezagutzen zutela adierazten digute.

#### 2.2.3.8. Laborde Lantegian Widia metala fabrikatzeko pabilioia (1941)<sup>45</sup>.

Pabilioi hau Manuel Labordek ere sinatzen du, eta lantegirako berak diseinatutako azken proiektua da, hemendik aurrera Yereguiren sinadura aurkituko baitugu. Kasu honetan Labordeko estiloan egina badago ere, Ziako lantegiko ezaugarriak ere barneratzen ditu. Berez, pabilioiaren elementu nabariena etzandako leihoak pabilioiaren zehar jarraian erabiltzea

<sup>42</sup> AUA, *Doc. Cit.* (1940).

<sup>43</sup> AUA, B.5.3.5.2. *Proyecto de levante de pabellón industrial para nuevas oficinas*, 174/7 (1957).

<sup>44</sup> AUA, *Doc. Cit.* (1940).

<sup>45</sup> AUA, *Doc. Cit.* (1941).

da, Ziakon bezala. Lehen pabilioia eta Jantokiarekin konparatzen badugu, 1941eko eraikina sinpleagoa da —bere barne funtzioa lantegian ere konplexuagoa zen, widia materiala fabrikatzea, Alemaniatik ekarritako teknologia berritzaileak jarraituz— baina eraikin multzoaren estiloa mantentzen dela ere nabaria da.

#### 2.2.3.9. Landart Lantegia (1941)<sup>46</sup>.

Landart Lantegia Federico Mocoeroak Andoainen diseinatu duen bigarren proiektua da. Aldi honetan, Razionalismoa guztiz besarkatzen ez badu ere, detaile asko —leihoak, enpresaren kartela, sarrera— Mugimendu Modernoaren hizkuntzaren detaileak gogorazten gaitu. Oina eta materialetan —hormigoia— eraikina denbora garaikideak jarraitzen dituela argi dago.

#### 2.2.3.10. SAPA Lantegia (1942)<sup>47</sup>.

SAPA Lantegia Luis Astiazaran arkitektuaren proiektu ezezagunetakoa da. Billabona, Arrasate, Legazpi, Bergara edota Donostian dituen eraikinak ezagunagoak badira ere, Andoainen egin zuen lantegia bere beste eraikin ospetsuen zerrendan egoteko arrazoiak baditu. Bere eraikuntza gehienetan bezala, Astiazaranek lantegi funtzionala, sinple eta razionala planteatuko du. Sarrera nabarmenduz —bertan bulegoa ipiniz, Billabonan bezala— beste pabilioi guztietan seriean planteatuko ditu, horizontalean leihoak eta hormigoia txandakatuz. Horrela Astiazaranek Andoaingo beste eraikinetatik SAPA Lantegian estilo desberdin bat landuko du. Hemen Astiazaranek ez du Razionalismo txuri eta mediterranearen eragina jasotzen, Alemaniako arkitektura industrialarena baizik.

Ondorioz, atzerriarekiko harreman guzti hauek aztertzea izango da gure hurrengo lana, Andoaingo arkitektura industrialaren estiloa horrela hobekia-ngo zein den ezagutuko baitugu.

### 2.2.4. Andoaingo arkitektura industrialaren estiloa.

Andoaingo arkitektura industrialean, orokorrean, egileen artean ondorengo influentziak nabaritzen dira:

<sup>46</sup> AUA, B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de pabellón industrial. Landart, E.F.*, 179/9 (1941).

<sup>47</sup> AUA, *Doc. Cit.* (1942).

#### 2.2.4.1. Alemaniako arkitektura.

Arkitekturaren orokorrean eta arkitektura industrialaren esparruan ere, herrialde aurreratuena Alemania izango da eta, ondorioz, estilo bat sortuko duena ere. Luis Astiazaranek, adibidez, Behrens eta Gropius bezalako arkitektoak miresten zituen eta eragin hau argi eta garbi SAPA lantegian azaltzen da. Andoaingo beste eraikinetan Alemaniaren eragina nabaria bada ere —azken finean, razionalismoa dute guztiak amankomunean— ikusiko ditugun beste influentziekin batera beste sintesi desberdina egiten dela somatzen dugu. Horretarako Labordeko edozein eraikin SAPAko pabilioiekin konparatu besterik ez dugu egin behar, horrela ongi antzematen baita Laborden Alemaniako influentziaz gain beste eragin batzuk ere badaudela.

#### 2.2.4.2. Le Corbusier.

Alemaniaren arkitekturaren ildotik Europako beste arkitektu batzuk abiatuko dira. Hauen artean ospetsuena bai egin zituen eraikinengatik bai idatzitako testuak eta hauek jasotako harreragatik, Le Corbusier frantziarra izango da. Le Corbusierrek bere bilakaeran Razionalismoa irizpide nagusizat hartuko badu ere, bere obra fase desberdinetan zatitu dezakegu jasotako eta izandako ezaugarriengatik. Eta 20. hamarkadan Le Corbusierren arkitekturaren fatxada garbi eta zuriak, forma geometrikoak, itsasontzien estetikaren eragina eta, orokorrean, Mediterraneoeko arkitektura herritarren influentzia nabaritzen zen. Laborde edota Ziakoko lantegiak bide honetatik abiatuko dira eta, ondorioz, Andoaingo eraikinetan Le Corbusierren eragina argi eta argi antzematen da<sup>48</sup>.

#### 2.2.4.3. Art Deco.

Art Deco estiloa 20. eta 30. hamarkaden zehar Europa eta Ameriketatik zabalduko da. Eta eskainiko duena Mugimendu Modernoaren beste interpretazioa izango da: Razionalismoaren ezaugarri batzuk hartu —itsasontzi eta hegazkinen erreferentziak— eta historiako beste estilo mota batzuekin konbinatuko du. Art Decoa, ondorioz, arrakasta handia izango du hamarkada hauetan eta arkitektu asko Razionalismoaren lengoia hartu ordez nahiago izango dute Art Decora hurbildu gizarteak hobekiago onartzen baitzuen. Labayen eta Mocoroa Andoainen konpromezuzko bide horretatik abiatu ziren, Razionalismoaren elementuak baserrien estetikaren nahastuz.

<sup>48</sup> Le Corbusierrek 20. hamarkadan *Arquitectura* eta *AC (Documentos de Arquitectura Contemporánea del GATEPAC)* aldizkarietan presentzia konstantea izango du. Berak idatzitako artikuluz gain, bere obrak eta proiektuak argitaratuko dira.

#### 2.2.4.4. Fernando García Mercadal.

Baina Espainian, aurreko atalean batean aipatu dugun bezala, gizon batek Razionalismoa eta Mugimendu Modernoa hona ekartzeko konpromezua hartu bazuen hori Fernando García Mercadal izan zen. Eta bere kasuan ere, 20. hamarkadan idazki eta proiektuetan arkitektura mediterraneanretik abiatuz Razionalismoa helduko da<sup>49</sup>. Bere proiektuetan, ondorioz, sinpletasunaz gain funtzioak forma geometrikoei jarraitzen die eta itsasontziekiko erreferentziak ere ugariak izango dira. Le Corbusierekin bezala, Laborde eta Yeregui ingeniariak sinatutako proiektuetan Fernando García Mercadalen eragina ere aurkituko dugu.

Horrela gauzak, Andoaingo arkitektura industrialaren estiloa aztertzeke orduan, ateratzen dugun lehen konklusioa garbi dago: Andoainen Razionalismoaren aldeko apustua egin zutenek atzerriko arkitekturaren berriak bazituztela, eta aipatu ditugun influentzia eta ezaugarrien arteko sintesi nagusituko bada ere, Andoaingo arkitektura industrialak Gipuzkoa eta Euskal Herriko testu inguruan beste herrietatik aurreratuta egon zen.

Hala ere, aukeratu ditugun hamar eraikinetatik sei nabarmentzen dira, bai seiak aipatutako ingeniariak eginak baitaude baina baita seiak antzeko estiloa dutelako ere, hots, Le Corbusier, García Mercadal eta Art Decoren ezaugarriak nahastuta baina zilegiz ulertuak eta eraikinetan aplikatuak. Ezaugarri honetan laburtzen da Andoaingo arkitektura industrialaren estiloa eta berezitasuna. Eta estilo hau eraikin batek edota, hobekiago esanda, eraikin multzo batek laburtzen eta sintetizatzen badu Laborde Lantegia da.

### 2.3. Laborde Lantegiaren berezitasunak (1928-1941).

#### 2.3.1. Lantegiaren ezaugarriak.

Laborde Lantegiaren berezitasunak ulertzeko lantegia bera ulertzen hasi behar gara. Laborde anaiek –Enrique eta Manuel— ingeniari ikasketak bukatzen dituztenean eta beste enpresa batzuetatik pasa eta gero, beraien enpresa sortzea erabakitzen dute<sup>50</sup>. Aukera desberdinak pentsatu ondoren, barautsen teknologia jorratu eta garatuko duen enpresa bat sortzea bururatzen zaie. Horretarako, aurrena bi anaiak Europatik ibiliko dira eta, gehienbat, Alemaniatik, bertan baitzegoen beraiek jorratu nahi zuten arloan teknologia aurreratuena<sup>51</sup>.

<sup>49</sup> Fernando García Merkadalek, Le Corbusier bezala, *Arquitectura* aldizkarian artikulua asko argitaratuko ditu; nabarmendu Mediterraneo alboan bizitzeko proiektatuko dituen etxebizitzak.

<sup>50</sup> TRUTXUELO GARCÍA, M.: *Op. Cit.*

<sup>51</sup> Alemania eta Erresuma Batuara izan ziren bidai gehienak 1926an.

Azkenean Bazkardon tailer batetan egon ondoren, Gudarien Etorbidean lantegia sortuko dute, lehenengo eraikina 1928an altxatuz: Pabilioi, bulego eta etxebizitza eraikina. Honi beste eraikinak jarraituko diote 60. hamarkada arte. Lantegiaren antolakuntza pabilioi desberdinetan egiteko joera izango da, metala fundizioa eta transformazioa horrela eskatzen zuelako, eta baldintza honek eraikin independenteak altxatzeko aukerak emango ditu.

Gainera, hasieratik enpresa nahiko ongi joango da, eta batez ere gerrari esker eta gerra ondoko urteengatik –konpetentziarik ez zuen izan—, punta-ko negozioan bihurtuko da. Egoera aproposa honek eraikinak altxatzeko balio bideak emango ditu eta estiloa edota nortasuna jorratzeko aukera eta nahia. Alde honetatik jarraituz, Laborde lantegia ez da soilik ezaguna izango eraikuntzengatik, garatuko duen heziketa eta kulturaren aldeko apustua-rengatik ere. Horren adibide garbiena Jantoki Eraikina eskolan birmoldatzea izango da.

Honetaz gain, Laborde bi anaiak ere kulturarekin harremana estua erakutsiko dute, eta bai eskolan bai lantegiko langileen giroaren artean hezkuntzak eta berrikuntzak garrantzia handia izango dute. Horrela, eraikin hauek kasualitate hutsa ez direla errazago ulertzen da. Laborde enpresa bezalako egoitzan eraikuntza industrialak modernoak altxatu baziren berrikuntzaren aldeko giroa aproposa zegoelako izan zen. Eta inguruko beste eraikinak aztertzen baditugu, errealitate hau oraindik nabariagoa azaltzen da. Ondorioz, ez da irudikatzeke zaila garaian eraikuntza hauek sortu behar zuten sorpresa ikuslearengan, eraikin benetan bereziak baitziren.

### 2.3.2. *Eraikinen berezitasunak.*

Eraikinak aztertu ditugunean Alemaniaren arkitekturaren eragina nabaria dela aipatu dugu. Baina eraikuntzen benetako berezitasunak faktore honetatik baino eraikuntzak orokorrean dituzten beste ezaugarrietatik etortzen dira. Aipatutako Le Corbusier eta Fernando García Marcadalen estiloak 1928. urtean Andoainen eraikuntza industrialak bat altxatzeko erabili izana ez da ohiko gertaera. Urte honetan García Mercadal berak bere ideiak gauzatzeko aukerarik ez zuen, eta marraztu besterik ez zuen egiten. Gipuzkoan, Aizpurua eta Labayenek esku artean Nautiko Elkargoaren proiektua zuten, baina oraindik ere gauzatu gabe zegoen. Ondorioz, Labordeko lehen eraikina proiektatu zuena arkitekturari buruzko azken berriak izateaz gain, dudarik gabe ausarta izan behar zuen.

Baina eraikin bakarrean geratu zitekeena, hamaika urte beranduago bigarren pausoa eman eta Jantokien Eraikina altxatzen da, aurreko pabilioiaren aurrean. Eraikin berri hau aurreko esku beretik irten dela nahiko nabaria da, baina esku horietan hamaika urte onerako pasa direla ere bai. Jantoki Eraikinean Razionalismoaren printzipioak hautsi gabe, eraikuntzan konposaketan aberastasun handiagoga dago, proportzio egokiak eta berezko dotorezia eskaini dezakeena soilik. Horrela agerian geratzen da proiektatu duenak azken estiloen berriak izateaz gain hauek ere menderatzen dituela, gai dela lengoia berriekin bere kabuz, bere kaxaz, bere moduan ere hitz egiteko. Eta 1939. urteren baldintzak –gerra eta gerra ondorengoa– ere ez ditugu ahaztu behar. Eta Labayen eta Mocoroa Razionalismo garbia egiten saiatzen ez ziren bitartean, Laborde lantegian norbaitek aurre egiten zion Mugimendu Modernoarekiko konpromezuari.

Norbait hori planotan behintzat izen eta abizena du: Manuel Laborde. Baina ingeniari honetaz bildu dugun informazioaren arabera, bere bizitzaren zehar kulturaren beste esparruetarako zaletasuna erakutsi zuen bezala, arkitekturarekiko ez zitzaion ezagutu. Aukerak bazituen eta aipatu dugun informazioa (aldizkariak, liburuak) eskuratzeko aukera ere bai, baina ez zaigu horri buruz ezer heldu. Ondorioz, egilea nor den jakiteko susmoak beste bide batetik abiatu behar ditugu. Eta ildo horretatik ateratzen den beste izen eta abizena Luis Tolosa dira; irundarra, delineatzailea eta Labordeko eraikin guztien planoak marraztu zituenak eta, kasualitatea, Juan Ignacio Yeguerirentzako Aizpurua eta Ziako lantegietakoak ere. Orduan, Luis Tolosa Andoaingo eraikin industrial razionalistak diseinatzen zituen gizona ote zen?

## **2.4. Luis Tolosa (1904-1956) delineatzailea.**

### *2.4.1. Iharduera profesionala.*

Gizon honen inguruan lortu dugun informazioa ez da handia<sup>52</sup>. Bere heriotza ondoren bere liburutegi eta artxiboak itxita egon dira eta azken urte hauetan bakarrik ikertu ahal izan da bere lana; alde honetatik oraindik egiteko gauza asko daude. Baina gainera kontutan hartu behar den beste datu garrantzi handikoa dago: 1936an Irun gerra zibilean erre zutenean suak bere etxea eraman zuen eta bertan gordetako aldizkari eta plano guztiak. Ondorioz, Luis Tolosaren erreferentziak eta influentzia ildo zehatzak jakiteko aukera galdu dugu<sup>53</sup>.

<sup>52</sup> Lortutakoa bere semearen laguntzarekin izan da; hemendik eskerrik beroenak eskaini diguten laguntzagatik Juan Ignacio Tolosa Barnechea eta Rosa María Tello Comín-i.

<sup>53</sup> Hala ere, bere bigarren etxeko artxiboak erakusten digu delineatzailea izateko egunean oso ipinia zegoela; 1940tik aurrera Alemania eta Estatu Batuetako arkitektura eta diseinu aldizkariak jasoko ditu. Ondorioz, gerra aurretik zaletasun berbera izango zuelakoaren susmoa nahiko zuzena izan daiteke (Luis Tolosaren Artxiboa).

Hala ere, Luis Tolosa Andoaingo Laborde eraikinetako egilea izan ote zen jakitea oso zaila da. Nahiko ohikoa bazen ere arkitektu eta ingeniari artean delineatzaile eta laguntzailetan proiektuaren zati bat delegatzea, hau Luis Tolosaren kasuan horrela izan zenik ezin dugu demostratu. Idatzia dagoen froga bakarra Yereguik aipatzen du<sup>54</sup>, baina kasu honetan ere zehaztasunik ez dago.

Horregatik, zerbait garbian atera nahi badugu Luis Tolosak egindako edota parte hartutako lanetara jo behar dugu. Laborde anaiak eta Yereguirekin batera, Luis Tolosak Pasaiako porturako lana egiten zuen eta bertako eraikinak ere marraztu zituen, eta beste arkitektu batzuekin ere proiektu desberdinetan parte hartu; hauen artean, Luis Vallet izena nabarmendu behar da. GATEPACeko kidea, Jose Manuel Aizpurua Nautikoko arkitektuaren laguna aurrena eta gero Jorge Oteizarena<sup>55</sup>. Lan giro hau ikusiz ateratzen dugun konklusioa nahiko garbia da: Luis Tolosa beti arkitektura garaikideaz inguraturik egon zen eta beste estilo historikoetan marrazteko gai bazen ere, berak parte hartu zuen proiektuetan beti Razionalismoaren ezaugarriak azaltzen ziren. Eta joera hau bere marrazkietako detaile askotan nabaritzen da<sup>56</sup>.

Ondorioz, hasieratik esan dugun bezala, Luis Tolosa egile bezala ezin badugu kontsideratu ere, bere parte hartzea Laborde edota Yeregui ingeniarien bezain garrantzitsua izan ote zen susmoa dugu.

#### 2.4.2. Andoaingo eraikinak.

Ondorioz, Luis Tolosaren parte hartzea Andoaingo arkitektura industrialean garrantzitsua izan zen. Laborde lantegiko eraikuntza gehienetan parte hartzeaz gain Yereguik altxatutako eraikinetan ere lagundu baitzuen. Eta guztira sei proiektuak elkarrekin aztertzen baditugu –artikulu honen zehar nabarmen-tzen saiatu garen bezala— amankomunezko ezaugarriak antzematen dira.

Luis Tolosa dudarik gabe, arkitektura garaikidean sortzen eta garatzen ari ziren estilo berritzaileak ezagutzen zituen. Eta Razionalismoa heldu zitzaionean estilo hura bere garaietako benetako arkitektura bezala onartu zuen. Onartu eta defendatu ahal izan zuen aldi guztietan, parte hartu zuen proiektuetan Razionalismoaren ezaugarriak islatuz. Labordeko lehen pabilioia, Jan-

<sup>54</sup> 1957an Laborde lantegirako eraikin berria egiteko Yereguik Andoaingo Udaletxerako prestatzen duen Memorian honako esaldi hau azaltzen da: “Para ello nos ha servido de base el Proyecto que dejó esbozado D. Luis Tolosa (q.e.p.d.) y al cual, en términos generales, hemos ajustado nuestro estudio”. AUA, 174/7 (1957).

<sup>55</sup> Luis Vallet Oteizarekin bi proiektu burutu ditu: Irungo Oteizaren etxea eta Aginako Aita Donostiaren omenez eginiko monumentoa eta kapera.

<sup>56</sup> Luis Tolosaren marrazteko estiloan argi eta garbi ikusten da Le Corbusieren eragina: bistak, gizakiak, natura eta beste elementu batzuk hura marraztu zuena Mugimendu Modernoaren berria bazuela adierazten dute.



tokien Eraikina edota Ziako lantegia –Andoainen parte hartu zuen hiru proiektu esanguratsuenak— argi utzi digute Andoainen lan egin zuen gizon hura kalitatez eta ongi eginiko eraikuntzaz gain, Gipuzkoako herri honetara Europako abanguardia giroetan arrakasta izaten ari zen estilo ekarri zuela. Baina beti ere egoera eta garaiei egokituz. Horregatik eraikin hauek gure inguruko paisaia historikoekin lotura zuzena ez badute ere, urteen poderioz eta duten garrantziagatik, memoria historikoa eta sentimentalari esker gure artean leku bat irabazi dute; behintzat guk uzten diegun bitartean.

## **2.5. Arkeologia industrialak.**

### **2.5.1. Arazoaren deskribapena.**

Arkeologia industrialak hitzen atzean azkeneko urte hauetan gizartean egunean dagoen afera batetaz ari gara. Eta disziplinak urte asko ez baditu ere helburua garbia du: iraultza industrialean erabili ziren eraikuntzen ondarea mantendu behar da.

Gaur egun egiten diren eraikuntza industrialak –bizitzen ari garen hirugarren industria iraultzarekin lotuta daudenak, teknologia berriak protagonistak diren garaian— alderdi funtzionalak betetzeaz gain, ingurugiroa eta estetika errespetatzen dute, eta gizatasuna eta langilearen egoera orokorra bikaina bilatzen dute. Egun eraikitzen ari diren parke teknologikoak hemen aipatzen ari garen ezaugarrien bilakaera dira. Eraikuntza industrialak saltzen duten produktoarekin identifikatu nahi dira eta, ondorioz, eraikuntzaren itxura eta hainbat kasuetan ere arkitektuaren izena, enpresaren onuragarria bezala kontutan hartzen dira.

Guzti honengatik, lehen eta bigarren industri iraultzak sortutako eraikinak degradatzen joan dira eta egun itxura itsusiarekin eta forma zakarrekin identifikatzen ditugu. Ondorioz, azken urteetako joera –eta bigarren industria iraultzaren krisia 80. hamarkadan horretan ere lagundu du— XX. mende hasierako eraikuntza industrialak botatzea izan da, hauetako asko oraindik balio funtzionala, ekonomikoa edota arkitektonikoak bazituzten ere.

Eta Euskal Herrian orokorrean eta Gipuzkoan konkretuki, egoera oraindik zailagoa izan da. Eraikitzeke lur falta eta honen salneurriak eraikuntza industriak askoren desagertzea ekarri du. Eta zutik geratzen direnak ez daude egoera onean. Horrela gauzak, eraikuntza industrial hauen laguntzarako eta mesederako arrazoi ekonomikoak baino argudio artistikoak –aztertu dugun bezala Razionalismoa estiloaren historian zati garrantzitsu bat dira— eta, azkenaldi honetan, sentimentalak ere azaldu dira.

### 2.5.2. Sentsibilitate berri baterako arrazoiak.

Azken urte hauetan eraikuntza industrialekin lotuta sentimenduak desberdinak azaldu dira. Egun, leku askotan lehen baztertzen eta iraintzen ziren eraikuntza industrial asko orain berriro ere oroitzapen kolektiboaren barnean sartu dira, eta lehen oroitzapena ezkorra bazen –lantegia lana zen, baldintzak kaxkarrak ziren, soldata baxuak— orain eraikuntza berberak gure gizaki eta gizarteko beste balore batzuekin identifikatzen hasi gara. Industria desagertzen doan neurrian eta baita lantegi handiak ere, elkartasuna edota adiskidetasunaren baloreak ere desagertzen ote dauden susmoa zabaldu da gure gizartean.

Eta sentimendu berri hau nahikoa ez balitz lan honen zehar aipatu ditugun arrazoi historikoak eta artistikoak ere mahai gainean daude. Gainera, aipatu dugun bezala, eraikin hauetako asko arkitekturaren historian garrantzi handia dute eta beraien desagertzea beste eraikin mota batekin –elizak, jauregiak— sortuko litzatekeen protesta egin behar da. Baina mutur honetara heltzen bagara ere –eraikinak botatzea—, lehenago erabaki hauen atzean daude arrazoietara jo behar dugu, eta normalean arrazoiak ekonomikoak izaten dira –lurraren prezioa eta espekulazioa—. Horregatik, ez dago gaizki horrelako erabaki bat hartu aurretik gogora dezagun eta ohartu gaitezen hauetako eraikin gehienak sinpletasuna, funtzionaltasuna eta irizpide razionalak jarraituz eginak daudela eta, ondorioz, gure gizarteak behar dituen beharrezkoak dituen beste iharduerak betetzeko prest daudela. Soilik gure irudimena behar dute, irudimena eta ulermena ere, azken finean, gure historiaren zati bat direlako.

**ITURRIAK.**

## LABORDE FONDOA.

2.5.1. *Expediente de obras en la fábrica de Andoain: construcción de fábrica y vivienda, 255/2 (1928-1929).*

## ANDOAINGO UDAL ARTXIBOA.

B.8. *Estadísticas: término municipal y generales. Específicas: agropecuarias, industriales, precios y salarios, paro obrero, 29 H/5 (1880-1940).*

B.8. *Relaciones nominales del personal obrero y empleado de las industrias de Andoain, 55 H/7 (1936-1940).*

B.8. *Servicio de colocación obrera y defensa contra el paro. Correspondencia, estadísticas y registros, 38 H/1 (1932-1939).*

D.11. *Proyectos de construcción de industrias en el término municipal, 78 H/3 (1928-1940): Solicitud de Manuel Laborde de construcción de pabellón destinado a fábrica y vivienda (1928); Ampliación de la fábrica Laborde Hermanos (1937); Construcción de pabellón para comedores de obreros (1939).*

B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de pabellón-taller de tarimas y persianas (Ziako), 179/3 (1940).*

B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de pabellón para fabricación de metalwidia en la fábrica Laborde Hermanos, S.A., 179/8 (1941).*

B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de pabellón industrial. Landart, E.F., 179/9 (1941).*

B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción de edificio industrial: Placencia de las Armas, S.A., 176/7 (1942).*

B.5.3.5.2. *Proyecto de construcción fábrica. Aizpurua, Md, 167/4 (1952).*

B.5.3.5.2. *Proyecto de levante de pabellón industrial para nuevas oficinas, 174/7 (1957).*

## LUIS TOLOSAREN ARTXIBOA.



**BIBLIOGRAFIA.****ALDIZKARIAK.**

*Arquitectura*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid argitaratutako aldizkaria. Lanerako kontsultatutako zenbakiak: 35-129 (1922ko martxotik-1930 urtarilla arte).

AC. GATEPAC taldeak Bartzelonan argitaratutako aldizkaria. Zenbaki guztiak kontsultatu dira.

Koldo Mitxelena Kulturunea: FONDO GORDEAK.

*Momento actual de la industria en España. Provincia de Guipúzcoa*. 1946.

**LIBURUAK.**

AA: *Arte y artistas vascos de los años 30. Entre lo individual y lo colectivo*. Diputación Foral de Gipuzkoa, Donostia, 1986.

AA: *Archivo de arquitectura en el País Vasco. Años 30*. COAVN-Bizkaia, Bilbo, 1990.

AA: *Donostia-San Sebastián. Guía de Arquitectura*. COAVN, Donostia, 1996.

BANHAM, R.: *La atlántida de hormigón*. Nerea, Madril, 1989.

BENGOECHEA DORRONSORO, J.: “Andoain industrializazio prozesu berrian sartzea. Bilakaera bati buruzko oharak: 1850-1925”, *Leyçaur 1*, 1997 (2. argitalpena), 133-164 orr.

CORREDOR-MATHEOS, J.; MONTANER, J. M.: *Arquitectura industrial en Cataluña, del 1732 al 1929*. La Caixa, Bartzelona, 1984.

DIEGUEZ PATO, S.: *La Generación del 25. Primera arquitectura moderna en Madrid*. Cátedra, Madril, 1997.

FERRER REGALES, M.: “Concentración y dispersión de la industria de la España cantábrica”, Separata de *Aportación española al XX Congreso Geográfico Internacional*, Reino Unido, julio-agosto 1964, 150-178 orr.

FERRER REGALES, M.: “Iniciativa y promoción industriales en Guipúzcoa”, Separata del *Volumen homenaje al Excmo. Sr. D. Amando Melón y Ruiz de Gordejuela*. Zaragoza, 1966, 137-161 orr.

FRAMPTON, K.: *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Gustavo Gili, Bartzelona, 1989.

FULLAONDO, J. D.: *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo I: Mirando hacia atrás con cierta ira (a veces)*. Kain, Madril, 1994.

- GARCÍA DE CORTÁZAR, F.: *Historia contemporánea del País Vasco: de las Cortes de Cádiz a nuestros días*. Txertoa, Donostia, 1995.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. (Zuz.): “El funcionamiento de la economía vasca en las dos fases de la guerra”, *El País Vasco en la República, Guerra Civil y el Franquismo*, EHU-UPV, Bilbo, 1990.
- HEREDIA, R.: *Arquitectura y urbanismo industrial*. ETSAM, Madril, 1991.
- IBAÑEZ, M.; SANTANA, A.; ZABALA, M.: *Arqueología industrial en Gipuzkoa*. Universidad de Deusto-Gobierno Vasco, Bilbo, 1993.
- LARRINAGA RODRÍGUEZ, C.: “Los saltos hidráulicos del río Lizarán y su contribución a la electrificación de Andoain y del País Vasco entre 1896-1936”, *Leyçaur* 5, 1998, 195-224 orr.
- LEGORBURU, E.: “La industria guipuzcoana entre 1930 y 1936: incidencia de la crisis económica”, *Revista de Historia Económica*, Año IX, Primavera-Verano 1991, nº 2, 361-391 orr.
- LLORENTE, A.: *Arte e ideología en el franquismo (1936-1951)*. Visor, Madril, 1995.
- MAS SERRA, E. (Zuz.): *50 años de arquitectura en Euskadi*. Gobierno Vasco, Gasteiz, 1990.
- PALMA, L.; GOLVANO, F.: *Paisajea, industria eta oroimena*. San Telmo Museoa, Donostia, 1999.
- PEREZ ROJAS, J.: *Art Deco en España*. Cátedra, Madril, 1990.
- PHILIPS, A.: *Arquitectura industrial*. Gustavo Gili, Bartzelona, 1993.
- SANZ ESQUIDE, J. A.: *Real Club Náutico de San Sebastián, 1928-1929*. Colegio de Arquitectos de Almería, Almería, 1995.
- SOBRINO, J.: *Arquitectura industrial en España (1830-1990)*. Cátedra, Madril, 1996.
- TRUTXUELO GARCÍA, M.: “Laborde Hermanos: trayectoria histórica de una empresa”, *Leyçaur* 5, 1998, 225-297 orr.
- UREÑA, G.: *Arquitectura y urbanística civil y militar en el período de la Autarquía (1936-1945)*. Istmo, Madril, 1979.
- URRUTIA NUÑEZ, A.: *Arquitectura española. Siglo XX*. Cátedra, Madril, 1997.
- ZABALETA GARCÍA, M.: “Los trabajadores en Andoain en los años treinta. Estructura de la población, nivel de vida y conflictividad social: 1931-1936”, *Leyçaur* 4, 1996, 323-377 orr.