

Lección de Ingreso como Amigo de Número  
de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País  
(Comisión de Gipuzkoa)

Conferencias pronunciadas con motivo del Acto de Ingreso de  
D. Sebastián Agirretxe Oraá  
y nombramiento de Amigo Colectivo de la RSBAP al  
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Gipuzkoa  
en el 50 aniversario de su fundación

# **NUEVOS EXTRACTOS**

**DE LA  
REAL SOCIEDAD BASCONGADA  
DE LOS  
AMIGOS DEL PAÍS**

Suplemento nº 13-G del Boletín de la R.S.B.A.P.

**DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN  
2000**





Edición patrocinada por el Ministerio de Cultura



Depósito Legal: S.S. 67/01  
BIZKER Artes Gráficas, S.L. - Lasarte-Oria

# **El nacimiento de la Ingeniería Industrial. La Escuela de Bergara**

Lección de Ingreso en la R.S.B.A.P.

Por

**Don SEBASTIÁN AGIRRETXE ORAÁ**

Esta Lección de Ingreso fue presentada en el Salón del Trono  
de la Diputación Foral de Gipuzkoa,  
el 28 de noviembre de 2000





Sebastián Agirretxe Oraá

Foru Aldundia - Areto Nagusia

Sebastián Agirretxe, Angel del Hoyo Bravo -Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Gipuzkoa-, Román Sudupe, Mitxel Unzueta y José M<sup>o</sup> Urkia



Jaun Andreok, arratsalde on.

Al cumplirse 150 años del nacimiento de la Ingeniería Industrial parece conveniente recordar aquella efeméride tan trascendental, especialmente aquí en Gipuzkoa pues Bergara fue, como veremos, protagonista de aquel acontecimiento.

Me han ofrecido, sin duda por amistad y con excesiva confianza en mi capacidad, la posibilidad de recordar a Vds. lo que entonces ocurrió y como Ingeniero Industrial y amante de mi País acepto con agrado el ofrecimiento, máxime cuando mi intervención conlleva el honor de ingresar como Amigo de Número en la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País.

Porque es efectivamente muy honroso formar parte de un Sociedad tan prestigiosa cuya extraordinaria labor realizada a fines del siglo XVIII, además de tener consecuencias sumamente beneficiosas para el progreso de nuestro País fue absolutamente fundamental para que en Bergara se estableciera una Escuela de Ingeniería Industrial. La Bascongada estuvo tirando del País en aquella admirable vanguardia de la ilustración europea demostrando a generaciones venideras lo que un puñado de hombres con ilusión y entrega puede hacer por su tierra.

Perdonen mi osadía al tratar este tema con el único bagaje de muchas horas dedicadas a examinar diversa documentación y disculpen benevolentes los errores en que por amateur haya podido incurrir.

En la búsqueda de información he encontrado la colaboración de generosos amigos, algunos de los cuales se encuentran en este Salón. A ellos por su ayuda y a Vds. por su presencia y atención, muchas gracias.

Se puede considerar que el acta de nacimiento de nuestra profesión de Ingeniero Industrial es el Real Decreto del Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas de 4.9.1850 por el que se estructura la enseñanza



industrial. El Ministro era Manuel de Seijas Lozano y la “*Real Mano*” que firma el Decreto es la de la Reina Isabel II.

Es interesante el exordio que dirige el Ministro a la Reina para presentar y justificar el Decreto. No me resisto a transcribir, al menos, alguno de sus párrafos.

*“Señora: Ocupado el Gobierno hace algunos años en la reorganización general de la instrucción pública para ponerla en armonía con las necesidades del siglo, no podía olvidar uno de los ramos más interesantes de ella y el que más influencia puede ejercer en la prosperidad y riqueza de nuestra Patria.... era preciso crear escuelas en que quienes se dedican a las carreras industriales pudiesen hallar toda la instrucción que han menester para sobresalir en las artes o llegar a ser perfectos químicos y hábiles mecánicos. De esta suerte ... la juventud ansiosa de enseñanza... se dedicará a las ciencias de aplicación y a profesiones para las cuales hay que buscar en las naciones extranjeras personas que sepan ejercerlas con todo el lleno de conocimientos que exigen...”*

El Título I de tal Decreto señala niveles y escuelas

*“Artículo 1º. La Enseñanza industrial será de tres clases: Elemental, de Ampliación y Superior”.*

*“Artículo 2º. La enseñanza elemental se dará en los Institutos de primera clase donde convenga y existan medios para sostenerla. La enseñanza de ampliación se dará por ahora en Barcelona, Sevilla y Vergara. La enseñanza superior se dará solo en Madrid.*

*Estas tres enseñanzas se organizarán de modo que los alumnos de la elemental puedan pasar a la de ampliación y los de ésta a la superior.”*

Como vemos, el carácter cíclico de nuestra carrera, por el que han abogado voces muy autorizadas considerando que sería la solución ideal para los estudios técnicos, está ya en la primera organización de estos estudios.

La enseñanza elemental, para quienes tenían, al menos, diez años cumplidos, era una especie de formación profesional, en clases nocturnas, que constaba de preparatorio y tres cursos, al término de los cuales los alumnos recibían un certificado de “*Aptitud para las profesiones industriales*” algo así como la oficialía de nuestros tiempos. Además, quienes no fueran a seguir los estudios de ampliación y estuviesen interesados en preparar el acceso a su vida laboral, podían ampliar, a lo largo de un cuarto curso también nocturno, sus



conocimientos de Mecánica y Tecnología Industrial, Química y Dibujo. Al aprobar este curso obtenían los alumnos el título de "*Maestro en artes y oficios*".

Las Escuelas de Ampliación admitían a los alumnos de 14 años con unos ciertos estudios previos y la enseñanza en ellas duraba tres cursos, al término de los cuales se les otorgaba el título de "*Profesor Industrial*", aunque cabía la posibilidad de un cuarto para perfeccionarse en mecánica o en química y aún un quinto año para aquellos que quisieran prepararse en ambas ramas de la técnica.

Quienes aprobaban este curso cuarto obtenían el título de "*Ingeniero, mecánico o químico, de segunda clase*" y a quienes cursaban ambas ramas y aprobaban el quinto curso, se les otorgaba el título de "*Ingeniero Industrial de segunda clase*". Estos títulos, por tanto, eran los que podían obtenerse en la Escuela de Bergara.

Comparando el programa de estudios con el que hemos tenido que estudiar hace todavía no mucho tiempo, convendremos en que ha habido pocas novedades durante más de un siglo, pues las asignaturas del primer curso, por ejemplo, eran: Ampliación de Álgebra y de Geometría, Física, Geometría Analítica, Cálculo Infinitesimal, Geometría Descriptiva y Delineación. Seguramente, numerosos Ingenieros que se encuentran en esta sala han estudiado estas mismas asignaturas en el primer curso de su carrera.

En el cuarto curso de perfeccionamiento a que antes me refería las materias eran "*Complemento de la mecánica industrial y construcción de toda clase de máquinas*" o "*Complemento de química aplicada con las manipulaciones correspondientes*", lo que indica bien a las claras su carácter eminentemente práctico.

La Enseñanza Superior, reservada al Real Instituto Industrial de Madrid, tenía una duración de dos años y dos especialidades: Mecánica y Química. De acuerdo con la estructura cíclica diseñada por el Ministerio, para acceder a los estudios superiores era necesario tener aprobados los tres cursos de la enseñanza de ampliación.

Además de las asignaturas que podríamos calificar de propias de la especialidad, cabe destacar la visión que tuvo quien planificó estas enseñanzas al incluir también las asignaturas de Higiene Industrial y de Economía y Legislación Industrial, que en aquellos tiempos, hace siglo y medio, serían muy novedosas.

Al concluir satisfactoriamente los estudios de la Escuela Superior en una u otra rama, los alumnos recibían el título de "*Ingeniero, Mecánico o Quími-*



co, de primera clase” y quienes lo habían hecho en ambas especialidades se titulaban “Ingenieros Industriales”. Es aquí cuando aparece por vez primera nuestro título de Ingeniero Industrial.

El Decreto al que me vengo refiriendo trata con todó detalle de la organización de las escuelas industriales, de los profesores y sus sueldos, de los medios materiales, de los métodos de enseñanza, de los alumnos, etc.

Así, los directores de las cuatro escuelas eran nombrados mediante designación real; los de las escuelas de Barcelona y Sevilla dependían del Rector respectivo, mientras que el del Real Instituto de Madrid y el de Bergara directamente del Gobierno. Los gastos de estas cuatro escuelas iban a cargo de los presupuestos generales del Estado, no así los de las escuelas elementales que habrían de sufragarse mediante las aportaciones, a tercios, del Gobierno central, la Diputación provincial y el Ayuntamiento.

Posteriormente el Gobierno solicitaría la financiación compartida para todas las Escuelas de Ingeniería y sería, como veremos, el final de casi todas ellas.

No podemos decir que andaba descaminado el legislador cuando en el Decreto citado fija el plan de trabajo de los alumnos en las Escuelas de Ampliación y en la Superior. Es el siguiente:

*“Lecciones orales*

*Estudio privado de dichas lecciones*

*Repaso de las mismas con los ayudantes*

*Ejercicios de delineación y modelado*

*Ejercicios en el taller de la escuela o en sus laboratorios*

*Práctica en fábricas y talleres particulares, con los cuales cuidará el*

*Gobierno de hacer ajustes y cónvenios para que los alumnos tomen parte en sus trabajos y adquieran de esta suerte la habilidad y destreza indispensables en todas las operaciones industriales.”*

Además de las clases normales podrían también darse algunas extraordinarias por los propios catedráticos o por “*personas celosas e instruidas*”. Estas lecciones, gratuitas, habrían de darse únicamente los domingos y días de fiesta .

Poco tiempo después, en mayo de 1855 mediante Real Decreto que presenta el Ministro de Fomento, el General de Artillería Francisco de Luxan, se establece el Plan de Escuelas Industriales y su Reglamento correspondiente

Aunque la exposición en la que el Ministro presenta y justifica el contenido del Decreto, es muy extensa y anuncia modificaciones importantes tenden-



tes a simplificar la organización de la enseñanza industrial, el articulado no introduce cambios notables, respetando básicamente la normativa vigente.

Veamos no obstante, los aspectos mas interesantes de este documento.

Los tres niveles de enseñanza se impartirán en las Escuelas Elementales, en las Profesionales y en la Escuela Central. Aunque deja la puerta abierta al establecimiento de nuevas Escuelas Elementales, cita como existentes Bejar, Alcoy, Cádiz, Malaga, Bilbao y Gijón. Su objeto: *“que las clases trabajadoras adquieran con brevedad, sin la dificultad de complicadas teorías, los conocimientos precisos y usuales de las artes y los oficios.”* De ahí la voluntad de la asistencia y la nocturnidad de los horarios de sus clases.

En las Escuelas Profesionales *“se proporcionará la instrucción necesaria para construir máquinas, instrumentos y artefactos industriales y para dirigir acertadamente las fábricas, talleres y obras mecánicas.”*

A las cuatro existentes, Madrid, Barcelona, Sevilla y Bergara, se añade la de Valencia y el título que expiden al término de los tres cursos de carrera es, ahora el de *“Aspirante a Ingeniero Industrial”*, pues el de Ingeniero Industrial está reservado como hasta entonces a la Escuela Central, situada en el Real Instituto Industrial de Madrid.

Este continúa como centro y modelo de la enseñanza industrial y adquiere además el carácter de cuerpo consultivo del Gobierno. Contará, dice el Decreto, con un Conservatorio de Artes y Museo de objetos industriales con archivo de planos y documentos, Biblioteca y un Taller de Modelos y Maquinaria. Se preveía, por cierto, la posibilidad de publicar un Boletín de Industria para que *“la industria nacional reciba pronta noticia y apreciación juiciosa de los adelantos que hace la extranjera”*

Como cuerpo consultivo del Gobierno, le correspondía:

- Informar sobre las concesiones de “privilegios de industria” y sobre “*marcas y distintivos*”, algo así como la actual Oficina de Patentes y Marcas.
- Custodiar los patrones originales de las pesas y medidas legales.
- Promover las exposiciones públicas de la industria española.

Uno de los artículos del Decreto se ocupaba de la vigilancia de cuanto se hacía en el campo industrial fuera de nuestras fronteras.

*“La Escuela Centra -dice textualmente-enviará todos los años al extranjero uno de sus profesores con el objeto de enterarse de los adelantos y variaciones de la industria, a fin de que estas Escuelas se*



*hallen siempre al corriente de los progresos de las Ciencias y Artes y de los métodos y medios de enseñanza”.*

El texto es extremadamente cuidadoso en las instrucciones que se dan a quien va a llevar a cabo este, llamaríamos, trasvase de tecnología.

*“Serán objetos dignos de estudio y observación entre otros, la descripción de las Escuelas Científicas e Industriales; sus métodos de enseñanza, la descripción de las grandes fábricas o industrias más extendidas; cantidad, calidad, precios y procedencia de las primeras materias empleadas; clases y calidad de los productos obtenidos; demanda de éstos; adelantos, mejoras e inventos; precios, costes y beneficios; abundancia o escasez de capitales y regulación de los intereses; número, edad y sexo de los operarios; condición física, intelectual y moral de éstos; salarios, relación de éstos con el coste del alimento, vestido, habitación y demás; medidas de previsión, auxilio, socorro y enseñanza a favor de los operarios.”*

Les avanzo, más adelante volveré sobre ello, que 80 años antes la Real Sociedad Bacongada de los Amigos del País había llevado a cabo actuaciones de espionaje industrial que parecen más bien el guión de una película de acción.

El Decreto del Plan de Escuelas Industriales trata de las asignaturas, duración de los estudios, profesorado, alumnos, exámenes, diplomas, títulos, provisión de cátedras, régimen administrativo, disciplina, etc., con gran minuciosidad. A título anecdótico, en las Escuelas Profesionales y en la Central las clases eran diarias, incluidos los sábados, con jornada de seis horas de duración, desde el 16 de septiembre al 15 de junio y vacaciones, aparte de domingos y festivos, únicamente desde el 24 de diciembre al 1 de enero.

De nuevo se hace hincapié en la conveniencia de que los alumnos, durante sus vacaciones, hagan prácticas en fábricas y talleres y también se pone especial énfasis en facilitar la asistencia de oyentes a las clases para “...difundir y popularizar los conocimientos industriales...” insistiendo en que “...las lecciones sean orales y a las horas de más fácil acceso...”

Además de las asignaturas científicas o técnicas, en las Escuelas Profesionales se estudiaba francés e inglés y en la Escuela Central, además, alemán. Acertaba el legislador cuando requería a los Ingenieros el conocimiento de idiomas.

Por el interés general de fomentar la enseñanza industrial, no se iba a exigir a los alumnos derecho alguno por matrícula. Además el Gobierno, las Diputaciones y los Ayuntamientos podían asignar a los alumnos dignos de



esta recompensa, algunas pensiones o becas para estimular la asistencia a las Escuelas Industriales, así como premios a los alumnos sobresalientes.

No parece que las enseñanzas industriales tuvieron inicialmente la respuesta que podía quizá presumirse y el número de alumnos no era tan elevado como se había previsto. Por ello, uno de los artículos finales del Decreto parece animar a los futuros estudiantes ofreciéndoles salidas profesionales. Dice así:

*“Los Títulos creados por este decreto no confieren derechos exclusivos para el ejercicio de la profesión industrial; pero demuestran de tal modo la idoneidad y aptitud de los Ingenieros Industriales, que los empleará el Gobierno, en las líneas telegráficas, en la inspección de las estaciones, máquinas y aparatos de los caminos de hierro, en el reconocimiento de los depósitos, tuberías y distribución del gas para el alumbrado, en el examen de los establecimientos insalubres, en las Casas de Moneda, en las fundiciones del Estado, en la inspección química establecida en las Aduanas y, en todas aquellas operaciones periciales que requieran el conocimiento de la teoría y la práctica de la química y la mecánica ....”*

En 1857, siendo Ministro de Fomento Claudio Moyano, se procede a una importante reorganización de la Enseñanza mediante la Ley de Instrucción Pública.

Sería muy interesante, aunque no es posible dentro de los límites de mi intervención, examinar con cierta profundidad el articulado de un texto fundamental en todo cuanto se ha legislado y ordenado posteriormente en relación con la enseñanza en España, pero voy a detenerme principalmente en aquellas partes de la Ley que afectan al asunto que estamos tratando.

No puedo, sin embargo, pasar por alto un aspecto que ha sido absolutamente trascendental para nuestro País Vasco: La definitiva reordenación de la Universidad en la geografía española.

Dice el articulado:

*“... habrá diez Universidades, una central y nueve de distrito.”*

*“La Universidad central estará en Madrid; las de distrito en Barcelona, Granada, Oviedo, Salamanca, Santiago, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza.”*

*“A efectos de enseñanza se divide el territorio español en tantos Distritos cuantas son las Universidades”* y adscribe todas y cada una de las provin-



cias a las cabeceras correspondientes. El distrito de Valladolid comprende, entre otras, las de Alava, Gipuzkoa y Bizkaia.

Pues bien, la Ley Moyano, como vemos, confirmó la carencia de Universidad en el País Vasco e hizo depender a Alava, Bizkaia y Gipuzkoa de una cabecera bien lejana, Valladolid. Observen Vds. un mapa y comprobarán que no se da un caso igual en la geografía peninsular. San Sebastián tenía el triste privilegio de ser la capital mas alejada de una Universidad.

Y esto que viene desde hace siglo y medio, lo hemos sufrido todavía no hace tanto tiempo, cuando teníamos que desplazarnos a la ciudad del Pisuerga para la reválida del bachillerato.

Mas. El Título IV de la Ley, trata de la Inspección de la Enseñanza. Su artículo 299, dice: *"En cada provincia habrá un Inspector de Escuelas de primera Enseñanza; las tres provincias Vascongadas tendrán un solo Inspector"*. Esta excepción es anecdótica pero significativa de la poquísima atención que el Legislador dedicaba a nuestros tres territorios.

Pero vayamos con las enseñanzas técnicas.

Habiendo visto la poca importancia que concede al País Vasco la Ley Moyano, no deja de sorprender que sea precisamente esta Ley la que confirme e incluso amplíe el nivel de enseñanza de la Ingeniería Industrial en Bergara.

Los Estudios Superiores los divide, por el centro donde se cursan, en Facultades y Escuelas Superiores.

Las Facultades serán seis:

Filosofía y Letras

Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Farmacia

Medicina

Derecho

Teología

Las Escuelas Superiores:

Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Ingenieros de Minas

Ingenieros de Montes

Ingenieros Agrónomos

Ingenieros Industriales

Bellas Artes, que comprende: Pintura, Escultura, Arquitectura y Música.

Diplomática

Notariado

Señala además la Ley, cinco Enseñanzas Profesionales:



Veterinaria  
Profesores Mercantiles  
Náutica  
Maestros de Obras, Aparejadores y Agrimensores  
Maestros de primera enseñanza

Un paréntesis para constatar un aspecto favorable de la Ley Moyano hacia nuestra tierra.

Dos de las diez Escuelas Profesionales de Náutica para Pilotos, continúan ubicadas en Bilbao y San Sebastián. Por cierto, cuando dejaron de ser sostenidas por el Estado, a partir de 1875, la de San Sebastián continuó su existencia con el apoyo de las corporaciones locales.

El Artículo 138 de la Ley Moyano es fundamental para el tema objeto de esta intervención “... *Las Enseñanzas Superiores de Ingeniero Industrial se darán en el Real Instituto Industrial de Madrid y en las Escuelas Superiores de Barcelona, Gijón, Sevilla, Valencia y Vergara ....*”

De nuevo Bergara.

Junto con Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Gijón, Bergara es confirmada como sede de una Escuela Superior de Ingeniería Industrial.

Aunque el artículo 126 de la Ley Moyano afirmaba que las Universidades y las Escuelas Superiores y Profesionales serían sostenidas por el Estado, al año siguiente al de su implantación se instó a las Diputaciones y Ayuntamientos de los municipios donde hubiera Escuelas Superiores de Ingeniería a que se definieran en cuanto a sus aportaciones para el sostenimiento de las mismas.

Las dificultades económicas por las que atravesaban en aquellos tiempos las Instituciones, reflejo de la situación del País, impidieron a los organismos provinciales y municipales asumir sus cuotas de participación en los costes, lógicamente elevados, de las Escuelas Superiores y así se vieron abocados al cierre de las mismas.

La Diputación de Gipuzkoa respondió negativamente al requerimiento y por Decreto del 1 de octubre de 1860 dejó de existir la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Bergara.

No había salido aún de sus aulas un solo titulado Ingeniero Industrial.

Gijón cierra su Escuela también en 1860, Valencia en 1865 y Sevilla en 1866. Incluso a la Escuela Central, el Real Instituto Industrial de Madrid, le llega su final en 1867. Resistirá Barcelona, gracias a que las Instituciones locales y provinciales suplieron con sus contribuciones la acción del Gobierno



Central y así, la única que ininterrumpidamente hasta nuestros días ha ido ofreciendo sus enseñanzas y preparando Ingenieros Industriales ha sido la Escuela de Barcelona.

Un breve recuerdo a los primeros Ingenieros Industriales.

En 1856 sale del Real Instituto Industrial de Madrid la primera promoción de Ingenieros Industriales. Son 11 alumnos, 4 de ellos de la especialidad Química y 7 mecánicos.

El primer título de Ingeniero Industrial se expide al gerundense Luis Barnoya y Matlló, quien por cierto desempeñó la Cátedra de Mecánica Industrial y Construcción de Máquinas en la Escuela Industrial de Bergara, además de importantes cargos en empresas de ferrocarriles. Nietos suyos son los ingenieros José M<sup>a</sup>, Pedro y Luis y el arquitecto Joaquín de Yrizar y Barnoya, un gran hombre de la Bascongada, muy recordado entre nosotros, autor de numerosos trabajos y de un excelente libro sobre las casas vascas.

Entre los de la primera promoción, como más cercanos, están Jose Maria del Llano y Otañés que fue Director de Ferrocarriles de la Diputación de Bizkaia, hizo el proyecto del ferrocarril Somorrostro-Bilbao y dirigió el de Triano, y el navarro Luis Zapata y Pérez de Laborda, de Cintruenigo, quien dirigió en su pueblo natal una fábrica de harinas de su propiedad y fue Presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales.

Me van a permitir Vds. detenerme por motivos personales en otro de los viejos Ingenieros Industriales. Entre los 18 alumnos que obtienen el Título de Ingeniero Industrial en la Promoción de 1860 encuentro a José Manuel de Oraá y Aizquibel, primo segundo de mi abuelo materno. Nacido en Itsaso, aunque procedente del Caserio Oraá de Zumárraga, era hijo de Eusebia de Aizquibel y Zumalacarregui, sobrina a su vez del General Zumalacarregui, dándose además la circunstancia de que al haber fallecido sin sucesión las cuatro hijas del General, hereda los derechos sucesorios y por ello esa rama de los Oraá ostenta el título de Duque de la Victoria de las Amescoas. Ha sido, por tanto, muy grato encontrar a un lejano pariente entre aquellos históricos Ingenieros Industriales.

Hasta aquí el resumen del contenido del Decreto que hemos calificado como de partida de nacimiento de nuestro título de Ingeniero Industrial y de los textos legislativos que seguidamente lo ampliaron y complementaron, pero nos queda algo que, con la perspectiva de 150 años, requiere, al menos, una reflexión. Se trata de preguntarnos, y responder, por qué junto a tres grandes Madrid, Barcelona y Sevilla, aparece una pequeña población guipuzcoana, Bergara.



No es arriesgado suponer que al realizar la distribución territorial Madrid, la capital central, habría de llevarse la Escuela Superior y que las tres Escuelas de Ampliación se situarían una en la capital del sur, Sevilla, otra en la del este, Barcelona y la tercera en el norte. Si para ubicar esta última se selecciona Bergara es, evidentemente, por su tradición, por su historia; la experiencia en la enseñanza científica e industrial de Bergara hace que se incline la balanza del lado de este pequeño municipio guipuzcoano frente a otros con poblaciones muy superiores.

Repasemos, aunque sea someramente, esta historia que permitió a Bergara compartir con las citadas Madrid, Barcelona y Sevilla el honor de ser cuna de la Ingeniería Industrial.

Bergara sería a fines del siglo XVI una población espléndida. Se construían en esos años, lo que no se ha dado en ningún otro lugar, dos magníficas iglesias San Pedro y Santa Marina de Oxirondo, columnarias, de las llamadas del gótico vasco, de esas de las que el profesor Camón Aznar dijo: *“En el siglo XVI en el País Vasco acertaron a combinar las dos conquistas más bellas de la arquitectura, la columna clásica, tan aérea y armoniosa y la bóveda de crucería, que eleva y adorna los espacios.”*

Precisamente los cabildos eclesiásticos de estos dos parroquias y el Ayuntamiento son quienes permiten a los jesuitas el establecimiento de un Colegio en Bergara, pero esto que hoy nos parece lógico no lo era entonces pues había cierta oposición a permitir el establecimiento de órdenes religiosas masculinas.

La genovesa vecina de Bergara Magdalena de Centurión destinó a este Colegio una importante dotación y en 1593 inició su actividad.

De este modo el *“Colegio de la Compañía de Jesús”* fue produciendo durante casi dos siglos grandes beneficios a Bergara y a la juventud de numerosos pueblos de la alta Gipuzkoa, hasta que mediante Real Decreto de 2 de abril de 1767, Carlos III expulsa a los jesuitas de España y se cierra el Colegio de Bergara.

En 1764 varias personalidades de la nobleza de Guipúzcoa, Alava y Vizcaya, reunidas alrededor de la figura irrepetible del Conde de Peñaflores, D. Xavier María de Munibe e Idiaquez, habían fundado en la villa de Bergara la Sociedad Bascongada de los Amigos del País. En su primera Junta General, celebrada en febrero de 1765, definen ya su fin principal, el cultivo de las Ciencias y las Artes, y entre sus preocupaciones, la agricultura, la industria y la enseñanza de los jóvenes Caballeros del País, por lo que, no habiendo pasado mucho tiempo, habrían de ser familiarmente conocidos como *“los Caballeritos”*.



Se solicitó autorización al Rey y la respuesta, inmediata, fue sumamente favorable poniendo, incluso, a la nobleza bascongada como ejemplo para los caballeros de otras provincias.

En 1767 la Sociedad dirigió un escrito al Estado explicando la necesidad de implantar en el País Vasco un Seminario o Casa de educación nacional. En el escrito expone un plan de enseñanza, indicando el número y características de los maestros, solicitando destinar para esta finalidad el edificio abandonado del Colegio de Bergara. En 1769 se publicó una Real Provisión concediendo este edificio a la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País y definitivamente la Sociedad se hizo cargo de él en 1771

Desde su fundación la Sociedad tenía constituidas cuatro Comisiones: la de Agricultura y Economía Rústica, la de Ciencias y Artes Útiles, la de Industria y Comercio y la de Historia y Buenas Artes. Curiosamente, de esta última dependía el Seminario.

Es en esta primera época cuando el Real Seminario alcanza su máximo nivel por el número de alumnos, dotación para las cátedras y laboratorios, profesores de gran prestigio venidos del extranjero, intercambios con centros europeos similares, realizaciones y descubrimientos de primera magnitud.

En línea con esto, debemos recordar a un singular embajador científico de la Bascongada y del Real Seminario, paradigma de quienes se propusieron el cambio de la sociedad de su tiempo mediante el fomento del estudio y aplicación de las ciencias y las artes, Ramón María de Munibe y Areizaga, hijo del Conde fundador. Su nombre está entre los diez primeros Caballeros Alumnos de la Sociedad.

Sin cumplir 20 años lo encontramos ya en París asistiendo a cursos, conferencias y sesiones de las Academias; después, en numerosas capitales de los Países Bajos, Alemania, Dinamarca, Suecia, Austria, Italia e Inglaterra, manteniendo contactos con los más grandes científicos de su tiempo sobre agricultura, historia natural, minería, metalurgia, química, consiguiendo para Bergara muy valiosas memorias, planos, documentación y colecciones.

Fue nombrado miembro de la Real Academia de Ciencias de Estocolmo y del Instituto de Freiberg, en Sajonia. Y todo ello en un cortísimo espacio de tiempo, pues falleció a los 23 años.

Y es de suponer que sus gestiones en Europa eran académico-científicas, puesto que en aquellas fechas, como antes he apuntado, la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País intervenía, siempre con la finalidad de fomentar el progreso de nuestra industria, en acciones de, llamemos, espionaje industrial.



Déjenme que recoja algunos párrafos de las instrucciones secretas que recibe D. Ignacio de Montalbo cuando en 1778 embarca para Londres a estudiar el método de fundir cañones de Carron, en Escocia. Cuando jura guardar en secreto el objeto de su viaje le pronostican a su regreso “ .... *inmortal gloria y brillante fortuna si logra arrancar del avaro y oculto seno de los maestros británicos el secreto que va a buscar.*”

*“... mudará de nombre tomando el de José Martínez, natural de Morales de Toro, en Castilla la Vieja, huérfano de padre y madre y sobrino de un cura acomodado ...”*

*“ ... para evitar todo recelo de parte de los británicos, deberá hacerse, no sólo prófugo de España, sino imposibilitado a volver, por haber tenido la desgracia de matar en su País a un hidalgo muy recomendable para evitar su cólera a resultado de haber sido sorprendido una noche por él, enamorando a una hija suya, cuya aventura le precisó a huir precipitadamente, dirigiéndose a la montaña de Navarra a acogerse al abrigo de un amigo de su tío el cura ...”*

No me negarán que el autor de estas instrucciones podía haber sido guionista cinematográfico.

Y participaban en estas acciones de espionaje científicos de gran nivel, por ejemplo Juan José de Elhuyart a quien le dan instrucciones para dirigirse a París, de allí a Sajonia a estudiar la fundición de cañones de hierro, después a Suecia con el mismo objetivo y finalmente a la fábrica de cañones de Carron, en Escocia, donde, dicen las instrucciones “ .... *a fin de ser admitido en ella con menor recelo, se dirá alemán y del oficio, por cuya razón deberá imponerse bien en este idioma mientras permanezca en Alemania*”

En 1778, gracias al empeño del Conde de Peñaflorida, Presidente de la Sociedad y Director del centro, se creaban en el Real Seminario Patriótico de Bergara, por vez primera en España, cátedras de Química, Mineralogía y Metalurgia y el Rey Carlos III asignaba una importante cantidad para estas cátedras y para los laboratorios químico-metalúrgico y mineralógico.

Entre los profesores que impartieron sus clases en las cátedras de Física, Química, Mineralogía y Metalurgia en el Seminario de Bergara se encuentran científicos muy destacados, algunos de nivel excepcional: en junio de 1778 llegó a Bergara desde París el profesor de Física Francois Chabaneau y en octubre del mismo año el profesor de Química, Louis Joseph Proust, quien habría de ocuparse en la organización del laboratorio. Aunque la estancia de este profesor en Bergara fue corta, al Real Seminario le cupo la gloria de que en sus aulas y laboratorios se explicara por vez primera en España un curso



completo de Química dirigido por Proust, uno de los más grandes científicos que ha conocido la historia de la Química,

En 1783, un hecho de capital importancia dio resonancia universal a sus autores y al Real Seminario de Bergara, en cuyos laboratorios se produjo el descubrimiento: los hermanos Juan José y Fausto de Elhuyart consiguen aislar un nuevo metal, el wolframio o tungsteno,

Poco después, Chabaneau con la colaboración, entre otros, de Fausto de Elhuyar, descubre un procedimiento para hacer maleable el platino, lo que aprovecharía el profesor sueco Andrés Nicolás Tunborg quien, por cierto, afirmaba que los laboratorios de Bergara eran muy superiores a los de Upsala y Estocolmo, para conformar una famosa cucharilla de este metal que envió a su país y estuvo expuesta en un museo de Estocolmo.

Tal era el prestigio con que contaba el Real Seminario que Jovellanos, a la sazón Director de la Sociedad Asturiana de los Amigos del País, que conocía personalmente el Centro vergarés, propuso que alumnos asturianos seleccionados, fuesen a Bergara a seguir estudios de Matemáticas, Física, Química, Mineralogía y Metalurgia en el Real Seminario.

Pero aquellos momentos de máximo esplendor del Real Seminario de Bergara también tendrían su final.

Un duro golpe para la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País es, en 1785, el fallecimiento del Conde de Peñaflorida, su fundador y Director. Le sucede el Marqués de Montehermoso y a éste el Marqués de Narros.

La Sociedad y el Seminario viven momentos de grandes dificultades económicas.

En 1794 las tropas francesas entran en Bergara y el Real Seminario queda convertido en hospital de sangre y sus instalaciones, gabinetes y laboratorios prácticamente destruidos.

En 1804 el Gobierno se hace cargo del establecimiento.

La guerra carlista habría de arruinar las esperanzas del centro. En junio de 1835 los carlistas ocupan el Seminario de Bergara para establecer un hospital militar y es precisamente en esta población guipuzcoana donde se sella el fin de la guerra mediante el Abrazo entre Maroto y Espartero el 31 de agosto de 1839.

Apenas firmado el Convenio de Bergara, el Ayuntamiento y los vecinos influyentes ponen el máximo esfuerzo en restablecer el Real Seminario en su antiguo esplendor y así consiguen que mediante Real Orden se arbitren los medios para la puesta en marcha del centro. El Ayuntamiento, a pesar de la



penuria de sus cajas a consecuencia de la guerra civil, aporta una importante subvención y exime al Seminario del pago de impuestos municipales. Algunos profesores imparten gratuitamente sus clases.

Cuando en octubre de 1840 se abren de nuevo las aulas son seis solamente los alumnos, pero también en ocasiones anteriores los comienzos habían sido duros y sin embargo el esfuerzo de los miembros de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País había conseguido elevar a gran altura el nivel del centro.

Se consiguen felizmente aportaciones de personalidades y antiguos alumnos, legados y subvenciones de las instituciones y un Real Decreto de 1845 por el que se declara al Real Seminario "Instituto Superior Guipuzcoano". Todo ello permite un funcionamiento con cierto desahogo y comenzar a recorrer su antiguo renombre.

Hasta el punto de que un numeroso grupo de personalidades, senadores y diputados a cortes, entre los cuales está el ilustre médico vergarés Melchor Sánchez Toca, gestiona ante el gobierno de Madrid el establecimiento en el Real Seminario de Bergara de una Escuela Científica e Industrial, al estilo de las Escuelas Politécnicas extranjeras.

El éxito corona sus esfuerzos y mediante Real Orden del 30 de agosto de 1848 se autorizan las enseñanzas del nuevo Real Seminario Científico e Industrial de Bergara que habría de contar con el apoyo económico del Ayuntamiento de la localidad y de la Diputación de Gipuzkoa.

El abanico de posibilidades que ofrecerá el centro no puede ser más amplio: enseñanzas primaria y secundaria, escuela de comercio, escuela de matemáticas y escuela industrial.

Además, como enseñanzas complementarias, lenguas extranjeras, música vocal e instrumental, baile, educación física, gimnasia y esgrima. Para ello, el centro estará dotado de todos los elementos considerados indispensables para una enseñanza de calidad, biblioteca, gabinetes, laboratorios, colecciones, instrumental, etc.

En esta situación llega el Real Decreto de 1850 de Seijas Lozano, el acta de nacimiento de nuestra profesión, al que me he referido ampliamente al comienzo de esta intervención, estableciendo las Escuelas de Ingeniería Industrial. Con el historial que acabo de resumir, Bergara, junto con Madrid, Barcelona y Sevilla, se hace acreedora de una de ellas.

Poco después, las Juntas Generales de Gipuzkoa reunidas en Motrico en 1851 acuerdan contribuir al coste de las obras de ampliación necesarias para



acoger en debidas condiciones el aumento de alumnos que se presumía con la Escuela Industrial.

Dos años mas tarde concluyen las obras de acondicionamiento y con ellas mejora mucho el edificio, de tal manera que podía recibir 300 alumnos internos. No sin fundamento era considerado como uno de los mejores de España en su género.

Como hemos visto, muy poco después, llegaría el final de la Escuela de Ingeniería Industrial de Bergara.

Treinta años mas tarde renace de alguna manera. El testigo de la Escuela de Bergara lo recoge Bilbao. Veamos.

En 1893 se elevaba una proposición a la Diputación de Vizcaya de estudiar el establecimiento de algún centro de Enseñanza Superior del que pudieran salir los Ingenieros Industriales necesarios para mantener y desarrollar aún más el progreso industrial. La razonaban así: *“La importancia y el desarrollo extraordinario que han alcanzado las industrias de la provincia, el constante progreso en los métodos y maneras de fabricación y la falta de personal técnico e idóneo para poder aplicar ese progreso en las industrias, nos coloca en situación dependiente del extranjero en cuanto a ese personal facultativo o directivo”*.

Con visión de futuro y *“... aunque esta corporación, ni acaso la venidera, puedan recoger fruto alguno”* proponen el nombramiento de una comisión para estudiar la viabilidad del proyecto.

En el Ayuntamiento de Bilbao, se presenta al año siguiente una proposición análoga poniendo como ejemplo lo realizado en Barcelona mediante la colaboración institucional de la Diputación y el Ayuntamiento con la ayuda del Gobierno Central.

La petición es acogida con gran interés por parte de la Diputación y se forma a principios de 1895 la comisión mixta de Diputados y Concejales, con la incorporación de gentes del mundo de la industria interesadas en el proyecto.

En la comisión se plantean dos posibilidades la de una Escuela libre al igual de las que existen en el extranjero, principalmente en Bélgica y Alemania y la de una Escuela Oficial con la intervención del Gobierno, a fin de que los títulos y grados que en la Escuela se concedieran tuviesen validez académica reconocida por el Estado.

Del debate entre ambas posturas surge, lógicamente, una tercera solución, una Escuela en la que además de las ventajas de la oficial con validez académica de los títulos que en ella se concedieran, las corporaciones, que



habrían de soportar los gastos de instalación y sostenimiento, tuvieran cierta independencia y libertad de administración.

Aunque en el Ministerio de Fomento no encuentra la Comisión una posición favorable, la fórmula de una Junta de Patronato cuyos miembros serían nombrados a tercios por el Gobierno Central, la Diputación de Vizcaya y el Ayuntamiento de Bilbao, allana las dificultades y en abril de 1897 se publica el Real Decreto de la creación de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao.

La provincia de Vizcaya contribuiría con el 55% y el Ayuntamiento de Bilbao con el 45% restante de los gastos de creación y mantenimiento de la Escuela.

Habría que esperar todavía para el establecimiento definitivo al Real Decreto de 5 de enero de 1899 del Ministerio de Fomento, cuyo titular era el propio Presidente del Consejo de Ministros D. Práxedes Mateo Sagasta, firmado en nombre del rey Alfonso XIII por la Reina Regente, Dña. María Cristina.

Sin duda fue fundamental el aspecto de la contribución de las instituciones provincial y local a los gastos de creación y sostenimiento de la Escuela, puesto que el Artículo 1º del Decreto es contundente. *“Se establece en Bilbao, a expensas principalmente de la Diputación de Vizcaya y del Ayuntamiento de aquella villa, una Escuela de Ingenieros Industriales ....”*

El 2 de noviembre llegaba por fin el momento tan esperado de la apertura del curso.

Dos años después se inaugura en La Casilla, de tan grato recuerdo para mí, pues allí habría de comenzar mis estudios de Ingeniería en 1956, el nuevo edificio de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao, desde donde se trasladaría a la actual ubicación en San Mamés.

En 1904 salía de la Escuela de Bilbao, la primera promoción de Ingenieros Industriales. Eran solamente 4 alumnos.

Pero, señores y señoras, yo venía aquí a hablar del nacimiento de la Ingeniería Industrial y estamos ya en su mayoría de edad.

Es pues ya momento de terminar.

Hace siglo y medio se crearon en España cuatro Escuelas de Ingeniería Industrial. Una de ellas, lo decimos con gran satisfacción, en Bergara. Al poco, se inicia un leve renacimiento de la enseñanza industrial y llegan hasta seis las Escuelas, para comenzar pronto el declive; durante el último tercio del siglo pasado solamente la Escuela de Barcelona mantendría sus aulas abiertas.

Durante la primera mitad de este siglo XX tres Escuelas de gran presti-



gio, las de Barcelona, Bilbao heredera, por cuanto hemos visto, de la Escuela de Bergara, y Madrid, para ampliarse paulatinamente este número hasta los cerca de cuarenta centros donde hoy puede estudiarse la carrera de Ingeniero Industrial.

En nuestra tierra se puede estudiar la carrera de Ingeniería Industrial en la histórica y centenaria Escuela de Bilbao, en la de San Sebastián, con casi 40 años de muy brillante labor universitaria, en Pamplona, Mondragón, Deusto y en la UNED de Bergara, ubicada precisamente en el lugar donde nació la Ingeniería Industrial.

En pocos lugares, si es que hay alguno, puede ofrecerse con tal profusión estudios de Ingeniería Industrial.

Alegrémonos todos, pues ello es un índice de progreso.

Jaun Andreok, eskerrik asko.

**PALABRAS DE RECEPCIÓN  
PRONUNCIADAS POR EL PRESIDENTE  
D. JOSÉ M<sup>a</sup> URKIA ETXABE**

Lección de Ingreso de Don Sebastián Agirretxe Oraá  
y nombramiento de Amigo Colectivo de la RSBAP al  
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Gipuzkoa  
en el 50 aniversario de su fundación

Ekitaldi honen egitarauetan, ohizkoa den bezala, 2000-2001eko Euskal-  
erriaren Adiskideen Elkarteak, kursoaren hasiera Foru Aldundian egiteko as-  
moa zuela idatzi nuen, Ahaldun nagusiaren babesean. Honela gertatzen ari da  
eta behin eta berriz, Roman Sodupe jaunari gure esker ona adierazi nahi diogu,  
beti eta gogo onez etxe honetako ateak irikitzen dizkiguzulako eta harrera  
bikaina eskeintzen diguzulako. Mila esker ba, Diputatu Nagusi jauna, ez dut  
ahaztu nahi M<sup>a</sup> Jesús Aranburu, Kultura Zuzendaria. Urrutira joan gabe, ha-  
maika saio gogoratu ditzagun hemen bertan eginak, Zubiri filosofoaren ome-  
naldiak, baita Donostiako Orfeoari, Xabier Aizarna eta José Antonio Zabala,  
beti gure gogoetan, Plazaola jesuitaren ikasketa sarrera eta ihaz, Juan José  
Alvarez Rubio irakasle eta Bergarako UNEDEN Zuzendariaren ekitaldi bika-  
na "Derecho Civil Foral"-en hainbat lan egiten ari dena, Adrián Celayaren  
eskutik. Benetan ohitura ederra bihurtu dugu honelako kurtso hasierak egi-  
tean, nahi nuke, eta uste dut EAE asmoa dela, jarraian bide honetatik segitzea.

Gaurko ekitaldi honek bi atal ditu, biak loturik, alde batetik Sebastián



Agirretxe Oraá, Gipuzkoako Industri Ingeniarien Elkargoaren Zuzendari jaunaren Sarrera Hitzaldia, beste aldetik, 50 urte sortu zela Gipuzkoako Industri Ingeniarien Elkargo ofiziala ospatzen dugu, eta 150 urte hasi zirela ingeneritza ikasketak Bergaran. Gure Elkarreak zerikusi handia dauka bi ospakizun hauekin eta sustrai sakonak Bergarako Mintegiarekin eta zientzi ikasketekin. Horregatik, orain dela aste bete, gutxi gora behera, Sebastián Agirretxe Bergaran izan zen, Uned ikas urte hasierarako lehenbiziko ikas gaia ematen.

Bi hitz Sebastián Agirretxeren kalitate pertsonalak aipatzeko, benetan Agirretxe jauna gizon prestua eta donostiar jatorra dugu. Gure Elkarreak gure kide izatea aspaldi eskaini zion; bere apaltasunean oraindik ez zela sentitzen merezimendu guztiakin esaten zidan. Alegatu da ordua, eta guretzat ohore handi bat da, Agirretxe jauna gure artean izatea.

Nos reúne esta tarde en este salón del trono de nuestra querida Diputación y con la Presidencia del Diputado General, Román Sudupe, a quien agradecemos siempre su generosa acogida, una circunstancia especialmente significativa para la Bascongada y para Gipuzkoa: La Lección de Ingreso en la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País del ingeniero y actual director del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Alava, Gipuzkoa y Navarra, D. Sebastián Agirretxe y, al mismo tiempo, la efémerides, tan importante, del cincuentenario de la fundación del Colegio de Ingenieros Industriales de Gipuzkoa y el 150 aniversario de la creación de los estudios de ingeniería industrial en la tan querida Villa de Bergara, que tiene, como diré, tanto que ver con la Bascongada.

Las cualidades personales y profesionales de Don Sebastián Agirretxe Oraá, son de todos conocidas y apreciadas en su justa medida. Desde hace años, él lo recordará, siendo Director de la RSBAP, el Amigo Aycart y yo, entonces, Vicesecretario, le invitamos a Agirretxe a que nos honrara con su presencia. El se resistía con su habitual y sincera humildad, hoy vemos cumplido nuestro deseo y debe de saber que es él quien nos honra con su aceptación y nosotros sólo hacemos justicia a toda su trayectoria profesional. Antes de nada, debo manifestar mi satisfacción personal, considero a Agirretxe un buen Amigo, colaborador, donostiarra y amante de su País, y palpo que es bien querido por tantos, hombre de consensos y buenas palabras. Sin duda, en los tiempos que corren, personas así necesitamos. Quiero, pues, subrayar esas condiciones personales que tengo en tanta estima. La actividad profesional del ingeniero Agirretxe Oraá es, sin duda, muy bien conocida por tantos compañeros suyos que hoy le acompañan en este acto y a quienes saludo con el mayor afecto y consideración. Concluyó su ingeniería industrial en la celeberrima y tan acreditada Escuela de Bilbao, en 1961. Entre 1962-63 fue profesor de Metalografía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de



Bilbao; desde 1976 hasta el momento actual, en que se despide de sus cargos, es el Director del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Alava, Gipuzkoa y Navarra. Entre 1985 a 1987 fue Viceconsejero de Cultura del Gobierno Vasco, algo que no nos sorprende ya que Agirretxe, como él dice, para destacar en cualquier profesión, aunque sea científica y técnica como la suya, hay que ser persona de cultura y nuestro Amigo predica con el ejemplo. Además, Sebastián, es Secretario General de la Mutualidad de los Ingenieros Industriales de España, Miembro de la Junta de Gobierno de la Asociación Mutualista de la Ingeniería Civil y Presidente de la Fundación Centros Tecnológicos Vascos para el Fomento de la Tecnología. Fue, asimismo, secretario de las Juntas Directivas de la Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa, Coro Easo y Club Vasco de Camping. Esa actividad cultural de la que hablaba se traduce en su pertenencia a tantas y tantas asociaciones de nuestra cultura: Sociedad de Ciencias Aranzadi, Asociación de Amigos de San Telmo, Asociación de Amigos de Serralbo, Asociación Artística de Gipuzkoa, Orfeón donostiarra y Sociedad Coral de Bilbao, además de sus permanentes colaboraciones en temas de cultura, ocio y arte, en conferencias, libros y artículos en prensa.

Querido Sebas, no quiero, no debemos entender este acto de tu ingreso en la Bascongada como un homenaje de despedida para alguien que abandona cargos ejecutivos, nada de eso, te pido que en el seno de nuestra Sociedad trabajes, codo con codo, para el bien de nuestro País, tan necesitado de personas de tu talante, estilo y amor al País.

Hemos dicho que conmemoramos los 150 años de la creación de la carrera de ingeniería industrial. Cuatro fueron los centros pioneros: Madrid, Barcelona, Bergara y Sevilla. No cabe duda, que la singularidad de Bergara obedecía, como veremos, a una tradición histórica en donde la Bascongada tiene todo que ver, además del magnífico tejido industrial que tenía Gipuzkoa en aquellas fechas y las condiciones especiales de la noble e ilustrada Villa de Bergara. Algunas de estas cuestiones fueron mencionadas con ocasión del centenario, en noviembre de 1951, en actos celebrados en Bilbao, con conferencias de Justo Pastor, profesor de la Escuela Bilbaina y Alfonso de Churruga, entonces Presidente de Altos Hornos de Bizkaia, y en Bergara, en el gran salón del antiguo Real Seminario, con conferencias de los ingenieros Leandro José Torrónategui, Director de la Escuela de Bilbao, Don Manuel Laborde, Amigo tan ilustrado y querido del País, y José María de Areilza, Conde de Motrico y Amigo del País. La revista DYNA se hizo eco de aquellos actos centenarios.

Hoy, a los 150 años, de la mano de la Bascongada y de Sebastián Agirretxe, volvemos a recordar esta efemérides, en Bergara, como se hizo hace unas fechas de la mano de nuestro buen Amigo Juan José Alvarez Rubio, Director



de la UNED Bergara y en este acto en nuestra Diputación. En vísperas de que una Delegación de la Bascongada sale para Toulouse de Langeudoc, a celebrar su primer seminario Peñaflorida, con la participación de todas las Sociedades Científicas de Tolosa de Francia, su Universidad y hasta el Instituto Cervantes, es muy pertinente recordar que allí Peñaflorida, entre 1740-46, estudió y aprendió la ciencia nueva y moderna, vio la importancia de la física y de la química, observó las nuevas corrientes de Europa y se empapó de todo ello, luego en su Insausti, en Azkoitia, en las tertulias aquellas con Narros, Altuna y otros, ideó la gran creación, de la Bascongada y su emblemático Seminario Politécnico de Vergara. Por esa razón, una de ellas al menos, Bergara fue elegida para sede de la escuela de ingeniería en 1850, es pues la raíz de lo que vino después. Y hoy la Bascongada, sin duda, una de las mejores tarjetas de presentación de nuestro País, lo fue para México, en 1993 y lo será para Toulouse, ahora, sin olvidar a nuestro Orfeón donostiarra que tanto arraigo tiene en esa ciudad una de las más pujantes de Francia. La Bascongada firmará un acuerdo con las Academias, en el Hôtel d'Assezat, por la que tendrá allí su sede, cuando sea preciso, y la Bascongada tratará de recrear la enseñanza y el estudio del euskera en la Universidad de Toulouse, que ha quedado huérfano al fallecer el eminente euskerólogo Jacques Allieres, así he informado a nuestra Consejera de Cultura y querida y apreciada Amiga Mari Carmen Garmendia. Y se pasará por el Instituto Cervantes con conferencias de Tellechea y Urfa.

La otra poderosa razón que permitió a Bergara tener esa primera Escuela obedece al magnífico tejido industrial que tenía el País Vasco a mediados del siglo XIX. Merece la pena leer el anteproyecto para crear en Bergara esta Escuela y que fue redactado el 17 de julio de 1848. Allí se habla de la conveniencia de un establecimiento del Colegio Preparatorio Científico e Industrial de Vergara y cito textualmente:

*“Las Provincias Vascongadas presentan ventajas y especiales circunstancias a favor de la fabricación y de la industria que apenas se encontrará en otro país alguno y en toda la monarquía de seguro, mayores medios en menos extensión de territorio: su costa, sus aguas, sus maderas, sus piedras, mármoles, cal, yeso, cal hidráulica, hierros, la baratura del combustible por sus grandes arbolados, por algunas minas de carbón de piedra y por la facilidad de obtenerlo a bajo precio en sus costas, lo barato de los jornales por la abundancia de brazos en una población sobria, bien esparcida y alojada, laboriosa, inteligente, ágil y robusta; sus numerosos y bien extendidos y conservados caminos, las disposiciones extraordinarias de sus naturales del litoral para la navegación y el comercio, todo parece haber concurrido en aquellas comarcas para hacer de ellas esencialmente y*



*a poca costa el emporio de la producción manufacturera de España. En una extensión de 276 leguas cuadradas y con 286.167 habitantes las provincias vascongadas han tomado de pocos años a esta parte tal vuelo en materia de industria que el asombroso número de fábricas con que hoy cuentan nos han decidido hacer de ellas una ligera enumeración para que el Consejo fije su vista este importante dato". Y a continuación, empezando por Gipuzkoa y concretamente por Vergara, en donde señala fábricas de hierro, tejido, tintes y estampado de algodón iluminada con gas, enumera todas las localidades con industrias, prácticamente en todas, desde el Valle de Leniz y las cuencas de los ríos guipuzcoanos, con especial atención a Tolosa, Gipuzkoa estaba cuajada, plagada de industrias en todos los lugares, sigue la relación de Araba, con especial mención de Vitoria en donde se concretaba la industria y continúa Vizcaya con el gran emporio de Bilbao y sus inmediaciones, Durango, Busturia, Valmaseda y Mundaca, además de 100 ferrerías esparcidas por Bizkaia. Termina este informe eligiendo a Bergara y dice así: "La posición de Vergara, en este país industrial es bastante céntrica, su proporcionada población, los hábitos de educación pública generalizados en la misma por haber poseído largos años hace un establecimiento importante de enseñanza (Real Seminario); la existencia de un edificio a propósito, su situación sobre una línea general de comunicaciones, la singularidad del País, y la sencillez de sus costumbres, son circunstancias todas que recomiendan altamente la elección de este punto para el establecimiento de que se trata".*

Aquí se condensa todo. Aquí está el País y la Bascongada, nadie más autorizado para homenajear a los ingenieros industriales con ocasión del cincuentenario de la fundación del Colegio gipuzkoano. Por eso, la Bascongada le designará, en su decano actual, Amigo Colectivo, que sólo quiere decir que nos une en nuestras respectivas actividades el bien y el interés de nuestro País.

Besterik ez, mila esker.