

La transformación del artesanado tradicional en operarios al servicio de la nueva construcción. Bilbao, último cuarto del siglo XIX

María Jesús Pacho

Tomando como límite cronológico inferior el último cuarto de siglo XIX y la circunstancia socio-artística del desarrollo del Ensanche de Bilbao, esta comunicación pone de relieve algunos elementos colaterales a esta circunstancia protagonista. Se refiere a la práctica inexistencia en Bilbao de *artesanos* relacionados con la construcción, la demanda creciente de éstos motivada por la coyuntura de desarrollo del Ensanche y el reciclaje y reconversión de los artesanos tradicionales en profesionales capaces de responder a las nuevas necesidades técnicas de la actividad constructiva.

Desde un punto de vista general, diversas circunstancias transformaron radicalmente las coordenadas que habían definido a lo largo de todo el siglo la vida en la ciudad. Un siglo que muchas ciudades habían aprovechado para despegarse definitivamente, en lo económico, social y cultural de las fórmulas propias de Antiguo Régimen y que en Bilbao, por el contrario, había supuesto el desarrollo de otro de sus capítulos con las Guerras Carlistas. Los conflictos bélicos ocasionaron en la trama urbana de la ciudad y el conjunto de su caserío enormes desperfectos y destrucción de infraestructuras. De esta forma, la ciudad de Bilbao, llegó al último cuarto del siglo XIX en un estado muy precario y restringida en lo físico al estrecho ámbito del Casco Viejo prácticamente original. La situación sufriría a partir de este momento una radical transformación como consecuencia de una serie de circunstancias que quedan al margen del interés de este trabajo pero que tuvieron una in-

fluencia definitiva en la transformación de la ciudad y, unida a ella, en su arquitectura y actividad constructiva.

El proceso de modernización e industrialización del País Vasco y la ciudad de Bilbao, trajo la necesidad de una mano de obra adecuada a las nuevas demandas. En lo que se refiere al caso concreto de la actividad constructiva, dichas necesidades eran consecuencia directa de transformaciones sociales y económicas. Las variaciones cuantitativas y cualitativas en la población impulsaron la construcción de vivienda, modesta y de calidad, que debía albergar a las clases trabajadoras de la nueva industria en ciernes, como a los nuevos burgueses e industriales adinerados que surgieron a su lado. Por otra parte, la coincidencia en el tiempo, con el desarrollo del Plan de Ensanche de Bilbao,¹ impulsó la actividad constructiva de una forma y en unas condiciones anteriormente desconocidas para la ciudad. Circunstancias como la existencia de un proyecto de planificación urbanística general, la disponibilidad de suelo urbanizable, la decidida implicación institucional con la construcción de edificios públicos, y en general el desarrollo de las infraestructuras urbanas, dieron lugar a una actividad impensable sólo uno años antes. Paralelamente, la reconstrucción necesaria de la ciudad tras el último conflicto bélico, intensificó la actividad. Esta nueva situación, se realizaba en contraste con la de los periodos inmediatamente anteriores.

Una de las consecuencias mas notables del desarrollo de la edificación fue la llegada a la Villa de

profesionales de la construcción con la intención de responder a una demanda que los locales no eran capaces de cubrir, no sólo desde el punto de vista cuantitativo, sino también cualitativo. De esta forma desembarcaron en Bilbao arquitectos y maestros de obra que se unieron a los ya establecidos en la ciudad.² Fue el caso, en mayor medida de los maestros de obra dada la condición de ciudad de provincias de Bilbao y el corto alcance de sus proyectos. A medida que el progreso de la ciudad hacía más apetecible el ejercicio de su profesión para los arquitectos, la nómina de éstos fue creciendo e incorporándose nuevas promociones de titulados. Las Guías, una de las fuentes de información más importantes de la época, por su inmediatez y puntualidad de su información, recogen los nombres y actividad concreta de algunos de ellos, de forma que para el final del siglo aparecen activos entre unos y otros hasta 32 profesionales.³

Desde el punto de vista de la actividad arquitectónica los artífices bilbaínos se sumaron a las tendencias artísticas imperantes, con la adopción del eclecticismo de forma mayoritaria y posteriormente, a partir de del cambio de siglo, del modernismo, estando presentes igualmente algunas referencias a la arquitectura del norte (fundamentalmente inglesa) y centroeuropea (vienesa).

Frente a este panorama de ebullición constructiva, la realidad que ofrecía la ciudad en lo que se refería a los operarios de la construcción, ejecutores directos de las obras que requerían un alto grado de capacitación (pericia manual e inspiración artística), era de práctica inexistencia.⁴ Esta carencia, a la que se hace continua referencia, no debía referirse a los trabajadores asociadas a la construcción, sino, de forma concreta, a sus carencias formativas. Respecto a la cuestión cuantitativa, los datos que arrojó la *Encuesta sobre actividades y situación de las clases obreras* del año 1872, recogía un cómputo de 342 individuos entre arquitectos, maestros de obra, albañiles y canteros. Otras profesiones, hojalateros, latoneros, carpinteros o fundidores que podían tener igualmente participación en la actividad constructiva no aparecen individualizados. Sí informa, a este respecto, acerca de la estructura organizativa de sus actividades. De este modo, solamente un 16% del total de trabajadores aparecen como jornaleros asalariados. Esto indica un predominio abrumador de artesanos y menestrales que ejercían su actividad en pequeños talleres propios. Entre éstos, destaca el grupo de los trabajadores

de la madera, con 892 operarios. Asociada a esta situación, es de suponer la persistencia de fórmulas de trabajo, naturaleza de la formación y desarrollo práctico de la actividad que no habían superado la condición de *artesano*. Situación ligada a todos los efectos a circunstancias más propias del siglo precedente e incapaces de responder a los nuevos retos que se planteaban.

LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS DE BILBAO COMO CENTRO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA. LA CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ESPECÍFICA PARA CONSTRUCTORES

Las circunstancias anteriormente expuestas, definen la situación en la que debieron integrarse los trabajadores del ámbito de la construcción y las condiciones de desventaja de las que partían. Es conocido, de forma general, y para otros sectores de la actividad, la contribución de las escuelas de artes y oficios como los antecedentes del moderno concepto de centros de formación profesional y su contribución en la modernización, hacia las actuales sociedades industriales. No es excepcional, el establecimiento de en Bilbao de una de estas Escuelas. No obstante, para la cuestión a la que se refiere este trabajo, introduce unos elementos de diferenciación que la particularizan y hacen que juegue un papel fundamental en la formación específica de constructores y profesionales especializados en la rama de la construcción. De hecho, se convierte en el corto periodo que media entre su nacimiento (1879) y el final del siglo en el ámbito de confluencia de los diversos intereses que se movían alrededor de la construcción. De forma concreta, la iniciativa institucional, la presencia de algunos de los más importantes arquitectos en ejercicio que se implicaron directamente, mediante su actividad docente, en la formación de sus futuros operarios y la incorporación de éstos a programas de formación específicos se desarrollaron paralelamente en este establecimiento. Así, por primera vez, se configuró un plan de estudios que, consciente de las carencias formativas, preveía las necesidades presentes y futuras y elaboraba un plan de choque para hacerles frente con antelación.

Esta falta de operarios especializados, hundía sus raíces en una tradicional precariedad en el ámbito de la formación popular, así como en la falta de una tra-

dición artesanal sólidamente establecida, si se exceptúa, en cierta medida el trabajo de los canteros y la piedra en general. De hecho, los establecimientos surgidos entre los siglos XVIII y XIX al amparo del impulso ilustrado tuvieron un éxito relativo y desde luego no contaron en su matrícula con un porcentaje representativo de artesanos en ejercicio.⁵ Avanzando el siglo, con el nacimiento de los institutos de enseñanza secundaria (Bilbao, 1844) la situación no se solventó, ya que el establecimiento bilbaíno no contaba en sus planes de estudio con ninguna asignatura de esta naturaleza. En otro orden de cosas, hay que tener en cuenta la falta de grandes proyectos de construcción y la ausencia en la Villa de arquitectos importantes que agilizaran la actividad constructiva de la ciudad. De esta forma, la Escuela de Artes y Oficios vino a ocupar, no sin retraso, el lugar de los centros de formación profesional ausentes en Bilbao hasta ese momento.⁵

La iniciativa de Bilbao no era excepcional. De hecho, desde el establecimiento en el año 1851 de la Escuela Central de Artes y Oficios en Madrid, se había ido tejiendo una red de centros de estas características. En el panorama estatal, el establecimiento que funcionaba en Barcelona mostraba una organización que podía tomarse como ejemplo, sobre todo si se tiene en cuenta su vitalidad económica y el interés con que se allí se miraba todo lo relacionado con la instrucción pública. De forma concreta, la separación de las enseñanzas dedicadas a operarios y capataces, con su diferente extensión, venía mostrándose efectiva y posteriormente, la incorporación de asignaturas como *materiales de construcción* y *cortes de piedra y madera*, ofreció un modelo válido para Bilbao.

El impulsor del proyecto de la Escuela de Bilbao, Pablo Alzola, concentraba un triple carácter. Por un lado, había participado en la redacción del Plan de Ensanche y ocupaba desde 1878 la alcaldía de la Villa. Su profesión de ingeniero le hacía un perfecto conocedor de todas las actividades relacionadas con la obras públicas y construcciones civiles y mostraba además una inusitada preocupación por la formación popular. Ésta última le indujo a un análisis de situación en el que las deficiencias formativas constituirían un freno insalvable en el previsible desarrollo de la ciudad. Consecuencia directa de sus reflexiones fue el nacimiento de un centro de estudios en el que la formación de *constructores*, en sentido amplio, como el conjunto de profesionales relacionados con

la construcción, constituyó el primer núcleo de sus programas.⁶

En el corto periodo de tiempo que medió entre el establecimiento de la Escuela y su puesta en marcha de forma efectiva, noviembre 1878-febrero 1879, se elaboró un programa de formación de carácter básico con la primera intención de facilitar una educación teórica y práctica que sirviera para la obtención de un título profesional de grado medio, aparejador y constructor para este caso concreto.⁷

Empezaron impartándose las asignaturas de *aritmética* y *geometría, dibujo lineal*, impartida por el maestro de obras Francisco Arias y las de *dibujo de adorno y figura*.⁸ La importante presencia y amplia matrícula lograda para los estudios de las disciplinas artísticas, era consecuencia del pensamiento generalizado de que la sola presencia del dibujo lineal en los programas de enseñanza popular no capacitaba al artesano para comprender los dibujos que se le entregaban para la ejecución de obras, ni para proyectar las suyas propias. Al objeto de subsanar dicha carencia, se consideraba necesaria la inclusión del estudio de elementos básicos de aquellas disciplinas, para definir los que se consideró preparación general de *cualquier artesano instruido*. A ésta, debía sumarse la específica de cada oficio. El desarrollo diario de las actividades cercanas al gran arte de la arquitectura, obligaba no sólo a una ejecución que respondiese a principios racionales y científicos. La cuestión del buen gusto y la elegancia necesarias, recomendaba el estudio de disciplinas de naturaleza esencialmente artística, como el dibujo de adorno, modelado y dibujo de figura.

A lo largo de los primeros años, el programa de estudios fue completándose en este sentido. En el curso académico 1881-82, se incorporaron las asignaturas de *estereotomía* y *construcción, química y física*. En el curso 1883-84, se añadían a las anteriores las clases teóricas y prácticas de carpintería que completaban con su carácter práctico el programa dedicado a los estudiantes de la especialidad de constructores. La enseñanza de las nuevas disciplinas (estereotomía y construcción) se asignó al también maestro de obras Benigno Rodríguez.⁹ La extensión de los contenidos de las asignaturas, da idea tanto de la vigencia y progreso que se pretendía como de la profundidad de los conocimientos de la profesión que se facilitaba en estas clases. Para el caso de la *estereotomía*, el maestro de obras Benigno Rodríguez

impartía el siguiente programa, dividido en los tres cursos progresivos en que se estudiaba la asignatura: 1ª sección. *Definiciones y principios generales*. Muros. Bóvedas planas. Bóvedas cilíndricas. Bóvedas por arista. Bóvedas anulares. Penetración y combinación de bóvedas. Capialzados. Escaleras. 2ª sección. *Definiciones y principios generales*. Ensambladuras. Empalmes y cruzamientos. Acopladuras. Piezas auxiliares de fundición. Armaduras. Escaleras. 3ª sección. *Orígenes de la luz y efecto que produce sobre los cuerpos*. Método general para la construcción de la sombra propia y arrojada de un cuerpo iluminado por el sol o por un punto luminoso (...). Nociones generales de perspectiva. Escalas. Aplicaciones (...).

En lo que respecta a la asignatura de *construcción*, comprendía en su temario algunos de estos temas, materiales que se emplean en las construcciones, naturales y artificiales. División de las piedras. Medios prácticos para conocer su calidad. Inconvenientes de su empleo (...). Elementos que entran en la composición de los morteros. Diversas clases de morteros según el uso al que se destina (...). Piedras artificiales (...). Indicaciones sobre la formación de presupuestos y medición y valoración de obras. Las clases teóricas se completaron en el curso 1884-5, con la inauguración de un taller de carpintería.¹⁰

La progresiva ampliación del programa de estudios, acabó por conformar para el final de la primera década de su existencia un plan muy completo de enseñanza que se estructuraba de la siguiente forma, en lo que se refiere de forma concreta a los estudiantes de la especialidad de *constructores*.¹¹

Asignaturas	Días	Total horas
1.º CURSO		
Aritmética	L, X, V	84
Geometría Plana	M, J, S	84
Dibujo Lineal	diaria	168
2.º CURSO		
Complemento de aritmética	L, J	56
Complemento de geometría	M, X, V, S	112
Dibujo Lineal	diaria	168
3.º CURSO		
Corte de piedras y madera	L, M, V	84
Mecánica y Calor	M, J	56
Dibujo Lineal. Taller	horas disponibles	

Asignaturas	Días	Total horas
4.º CURSO		
Electricidad	X, V	56
Construcciones	M, J, S	84
Dibujo Lineal. Taller	horas disponibles	

Las consideraciones que recomendaban la participación de los alumnos de la especialidad de construcción en las clases de la enseñanza artística se mantuvieron a lo largo de esta década de forma que, completando su programa específico, tenían acceso además a las asignaturas de la especialidad artística:

Enseñanza artística		
Dibujo de figura	diaria	336
Copia de yeso y natural	»	336
Dibujo de adorno	»	336
Modelado	»	336

Los libros de matrícula que se conservan, informan de manera pormenorizada acerca de la condición de los matriculados en cada una de las asignaturas anteriores, así como del alcance de la enseñanza entre los grupos sociales, profesionales en activo, a los que estaba destinada esta enseñanza. Tomando como referencia las clasificaciones de los alumnos según su estado profesional, su presencia ofrece los siguientes datos:

— Curso 1879-80: 64 alumnos (sobre un total de 250), entre ellos: albañiles (4), canteros (3), hojalateros (5), pintores (7), ebanistas (22) y carpinteros (23).

— Curso 1883-84: 100 alumnos (sobre un total de 431), entre ellos: hojalateros (9), carpinteros (43), canteros (15), marmolistas (11), albañiles (21), pintores (1).

— Curso 1884-85: 138 alumnos (sobre un total de 498 alumnos), entre ellos: hojalateros (9), carpinteros (57), canteros (15), marmolistas (14), albañiles (23), pintores (20).

— Curso 1885-86: 156 alumnos (sobre un total de 507), entre ellos: hojalateros (2), carpinteros (66), canteros (20), marmolistas (16), albañiles (23), pintores (29).

— Curso 1886-87: 139 alumnos (sobre un total de 511) entre ellos: hojalateros (9), carpinteros (47), canteros (24), marmolistas (13), albañiles (11), pintores (35).

— Curso 1888-89: 116 alumnos (sobre un total 534), hojalateros (8), ebanistas (43), carpinteros (75), canteros (19), marmolistas (12), albañiles (20), pintores (27).

— Curso 1889-90/90-91: 187 alumnos (sobre un total de 856), entre ellos hojalateros (13), ebanistas y carpinteros (97), canteros (14), marmolistas (18), albañiles (9), pintores (36).

Los datos anteriores hablan de un grupo no muy numeroso, que se mantiene estable a lo largo de esta primera década de existencia de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao. La progresión del volumen de matrícula en su conjunto fue evidentemente mayor que el de los estudiantes de la especialidad de construcción. Ello no significa, sin embargo, una falta de respuesta a la convocatoria que desde este establecimiento se hacía. Hay que tener en cuenta algunas consideraciones acerca del proyecto de la Escuela de Bilbao en su conjunto y que pueden explicar la ralentización del crecimiento de la matrícula en esta especialidad. Algunas de ellas, son ajenas en sí mismas a la cuestión que ocupa este trabajo, la más importante, fue la orientación, abiertamente declarada a partir de la reforma del curso 1890-91, de dirigir los estudios hacia la formación de técnicos de grado medio. Como consecuencia de esto, el grueso de la matrícula se desvió hacia los grupos de menor edad, que aparecen en los libros de matrícula bajo el epígrafe de *estudiantes*. Ello trajo la extensión de los programas de estudio y su complejización, lo que en la práctica dificultaba el acceso a los estudios de los trabajadores en activo, por su menor nivel de conocimientos básicos y la creciente dificultad de las disciplinas. Las tablas de resultados de la enseñanza, muestran datos concretos acerca de los estudiantes que no logran pasar los cursos en su tiempo. A lo anterior, había que añadir la carga de las horas de clase sobre la muy extensa jornada laboral que situaba en total desventaja a los trabajadores sobre los que tenían como única actividad la asistencia a clase. Por otra parte, es necesario tener en cuenta, que el pago de los derechos de matrícula se elevaba a 2,50 pesetas que no se reembolsaban en el caso de suspender la signatura, lo que también suponía una traba para los estudiantes más modestos.

La dirección vio la necesidad prioritaria de facilitar la integración de sus estudiantes en el ejercicio de la profesión. En la documentación se encuentran constantes referencias a la necesidad de dar a conocer la labor que se está llevando a cabo en sus aulas, con iniciativas que hoy resultan familiares *...es sensible, sin embargo, que esta escuela que tan beneficiosos resultados está dando, sea casi desconocida para el gran público de Bilbao, y muy de desear sería que todos cuantos se interesan por el desarrollo moral e intelectual de la clase trabajadora la visitaran y se convenciesen del deber en que se hallan todos los habitantes de prestarla su apoyo y de hacer propaganda entre todos aquellos operarios que no conocen su existencia y las ventajas que asistiendo pueden obtener. A los jefes de fábricas, maestros de talleres y contratistas les corresponde, desde luego, procurando por su bien y el de sus dependientes, el que éstos completen su educación y vigilarlos para que con su puntualidad y aplicación en las clases obtengan los resultados que deben conseguir...*¹² A este respecto, es difícil mostrar documentalmente en fecha tan temprana y, dado que el mayor volumen de actividad constructiva, respondía a la iniciativa privada, el trasvase de operarios desde la Escuela. No obstante, dado que la llegada masiva de trabajadores aún no se había producido y que, en cualquier caso, ésta fue absorbida por otros sectores de la actividad económica (minera e industrial) hay que suponer a estos alumnos como operarios aventajados en su actividad. La presencia de algunos de ellos en las diversas exposiciones provinciales celebradas en aquellos años muestran sus progresos.¹³

EL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA A LO LARGO DE LA ÚLTIMA DÉCADA DE SIGLO

En el transcurso del curso académico 1888-89, planteó una nueva ampliación de los estudios por el mismo Pablo Alzola. Justificó esta intervención haciendo referencia a varios factores, la presión que ejercía el creciente volumen de matrícula en todas sus secciones, así como las rápidas transformaciones que se operaban en el ámbito económico e industrial al que la Escuela pretendía responder ofreciendo la cualificación profesional más adecuada. Por otro lado, una vez garantizado un nivel básico de formación con los programas de estudio consolidados a lo largo de esta

primera década, la Escuela mostró su interés por ampliar el sector social al que dirigirse. De este modo, se planteó atraer a los que pretendían el acceso a carreras de carácter medio, para el desempeño de trabajos más especializados en la empresa privada o para el Estado (ayudante de obras públicas y geodesia, ingeniero de minas y montes, capataces de cultivos y minas, maestros de obras militares, así como para ingresar en los cuerpos de telégrafos, topógrafos y estadística...). Se profundizaba así en la tendencia que anteriormente se había citado, en referencia a la formación de técnicos medios. La primera consecuencia fue el establecimiento de dos grandes secciones en el seno de la Escuela: la de *enseñanza del obrero* y la de *ampliación profesional*.

Esta división partía de la consideración de que el centro, ya impartía las asignaturas necesarias para el acceso a las carreras que se habían citado. No obstante, era necesario ampliar el contenido de las de *geometría descriptiva*, *mecánica*, *estereotomía*, *dibujo* y *topografía*, dotándolas de un contenido más científico. Se proponía además, la creación de la clase de francés como instrumento necesario para el acceso a los manuales y bibliografía. Respecto a la extensión de los programas y el contenido de éstos, el contacto directo con los alumnos recomendaba alargar en un año la duración de los estudios y redistribuir los contenidos. De forma concreta se proponía para los estudios generales (comunes a ambas secciones):

— Primer año, estudio exclusivamente de aritmética y dibujo lineal, incluyendo las lecciones de aritmética que hasta el momento se explicaban el segundo año.

— Al segundo año pasaban, la geometría plana y del espacio, dibujo lineal y geométrico.

En lo que respecta a los programas dedicados a los constructores, el estudio de *estereotomía* (que incluía las disciplinas de *corte de piedras*, *maderas* y *hierros*), se proponía su distribución a lo largo de los dos últimos cursos. A la clase de *construcción* se le separaba un grupo de lecciones que bajo la denominación *conocimiento de materiales* pasaba a impartirse en el quinto curso. Este último año de estudio, se dejaba muy descargado de clases teóricas con el fin de aumentar la horas que los alumnos pasasen en los talleres, procurando así un curso esencialmente práctico (14). El programa que se ofrecía a los estudiantes de la especialidad de construcción era desde el curso académico de 1891 el siguiente:

	Días	Horas totales
1.º CURSO		
Aritmética	diaria	168
Dibujo lineal	diaria	168
2.º CURSO		
Geometría plana y del espacio	diaria	168
Dibujo lineal y geométrico	diaria	168
3.º CURSO		
Mecánica racional y aplicada	L, X	56
Francés	M, J, S,	84
Dibujo lineal	Horas y días disponibles	
4.º CURSO		
<i>Carpinteros:</i>		
Corte de madera y hierros	M, V	56
Física	M, J	56
Francés	L, M, V	84
Dibujo de aplicación. Taller	ídem	
<i>Canteros:</i>		
Corte de piedras	L, J	56
Física	M, J	56
Francés	L, M, V	84
Dibujo de aplicación. Taller	ídem	
5.º CURSO		
<i>Constructores:</i>		
Conocimiento de materiales	M, V	56
Construcción	X, S	56

En lo que se refiere a las disciplinas de naturaleza artística que completaban esta especialidad, se vieron igualmente afectadas por la reforma de sus programas con la creación de dos nuevas cátedras, *decoración* y *estudio del natural*, con el objetivo de que sirvieran para difundir entre los alumnos conocimientos artísticos en relación al *decorado de monumentos*, *habitaciones e industrias artísticas*.¹⁵ En las mismas resoluciones se recomendaba especialmente su estudio a ebanistas, mueblistas, carpinteros, herreros, cerrajeros, entre otros, quienes ya se ha visto, formaban un importante grupo dentro de los matriculados en esta especialidad desde el inicio de sus clases.

La principal consecuencia que la Escuela extrajo de esta ampliación y reorganización de sus planes de

estudio fue la puesta en práctica de uno de los principios que se había considerado ya en las Bases de su establecimiento, diez años atrás: la oferta de estudios de carácter general, de capacitación básica para profesionales en activo, a la que debía unirse (1890-91) una sección de carácter específico, tal y como queda reflejado en el esquema anterior. De esta forma el plan general de estudios ofrecido en la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao al comienzo de esta última década del siglo se dividía en *Sección Industrial*, que incluía la rama de los *constructores* con las especialidades de *carpinteros* y *canteros*, que se dividían en el cuarto curso *Sección profesional*, en el quinto curso y *artística*, que mantenía las asignaturas originales con la ampliación de *decorado de monumentos, habitaciones e industrias artísticas*, de la que participaban los alumnos de la sección industrial.

Para este momento, la realidad mostraba que el crecimiento del alumnado, continuo en el periodo anterior, se había retardado, lo que hacía suponer que la oferta cubría las necesidades de Bilbao. Respecto a la naturaleza del alumnado y tomando como referencia los matriculados con las profesiones ya citadas:

— Curso 1893-94, 149 alumnos (sobre un total de 1.018), albañiles (13), marmolistas (23), canteros (19), carpinteros (37), ebanistas (36), latoneros y hojalateros (4), cerrajeros y herreros (17).

— Curso 1897-98, 137 alumnos (sobre un total de 958), cerrajeros y herreros (7), latoneros y hojalateros (26), ebanistas (45), carpinteros (35), canteros (6), marmolistas (8), albañiles (10).

— Curso 1901-02, 182 alumnos (sobre un total de 1.170), cerrajeros y herreros (20), latoneros y hojalateros (10), ebanistas (52), carpinteros (68), canteros (13), marmolistas, (3), albañiles (16).

Los datos concretos que ofrece el cómputo de profesionales inscritos en las clases de la Escuela muestran la tendencia que ya se había visto en la década anterior, esto es el mantenimiento de un grupo estable, que no se observa un desarrollo paralelo al del conjunto del alumnado. No obstante, sí se hace notar un hecho derivado de la observación de las asignaturas en que éstos se matriculan. Este grupo se va desplazando progresivamente, por un lado, hacia las disciplinas artísticas de su especialidad, y por otro, se concentra en la práctica totalidad de las asignaturas comunes de los cursos primero y segundo. En un proceso paralelo van siendo sustituidos en los cursos superiores y de especialización por aquellos que se

inscriben como *estudiantes* y *escolares*, con la consecuencia directa de la reducción de la media de edad. Así, por ejemplo, tras la ampliación de estudios en 1890, en el curso de 1893-94 los matriculados entre 12 y 19 años eran 764 de 1.018, mientras que los mayores de 19 eran 254. En el inicio del cambio del siglo, en el curso de 1901-02 entre 12 y 17 años sumaba 866 de 1.170 y los mayores 304. Esta tendencia, en la que parecía que los profesionales activos se distanciaban de la Escuela, no pasó inadvertida para sus responsables, así como para personas ajenas al centro pero cercanas a la práctica real de la actividad constructiva. En este caso se encontró la iniciativa que José María Lambarri, diputado y constructor, presentó a la Diputación Provincial. El arquitecto provincial Mario Camiña, que venía desarrollando una amplia actividad no sólo en el ámbito de las obras de iniciativa institucional, sino también en las construcciones privadas, participó de las sugerencias de Lambarri. En este proyecto, alababa la acción formativa llevada a cabo por la Escuela de Artes y Oficios, pero ponía de relieve las carencias que aún mostraban desde los directores de obras a los obreros.¹⁶ La moción, hacía especial hincapié de forma especial en las deficiencias de los trabajadores del hierro hasta el punto de que *cualquier trabajo un poco delicado, es preciso mandarlo construir fuera*. El análisis de situación que hace Lambarri, recoge dos quejas que a lo largo de este artículo ya se han puesto de manifiesto, por un lado el abrumador dominio de las clases teóricas sobre las prácticas y la práctica inexistencia de alumnos entre 20 y 25 años que asistan con regularidad a las clases. Proponía como solución, la creación de talleres de los oficios más importantes de la construcción, que trabajasen para el público y en el que los obreros cobrasen el salario corriente que recibirían en el ejercicio normal de su profesión. En la práctica, tan interesante proyecto, se vio reducido respecto a las expectativas con que se planteó. Consta documentalmente no obstante, la participación de alumnos de la Escuela en construcciones de iniciativa pública, como el Monumento en Memoria de las Víctimas del Circo del Ensanche así como algunos proyectos realizados bajo la responsabilidad de arquitectos integrados en la Escuela como profesores, es el caso de Ricardo Bastida, que en su intervención en el edificio del Banco Vitalicio (1919) se sirvió del trabajo de alguno de estos alumnos. La vinculación de otros arquitectos en el mismo caso, Fidel y Eladio

Iturria, Luis Basterra, Pedro Basterra, el mismo Mario Camiña..., entre otros, invitan a pensar en esta colaboración fue un hecho.

RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA Y CONCLUSIONES

De forma general, la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao, respondió de forma decidida y con importantes resultados en la práctica a la demanda de profesionales formados en disciplinas que eran completamente ajenas a las fórmulas tradicionales de formación y práctica profesional heredadas del Antiguo Régimen. Una herencia, que para el caso de Bilbao, veía disminuida su incidencia por la evidente falta de tradición en el ámbito del artesanado, en general, y los operarios de la actividad constructiva en particular. Se han mencionado algunas de las circunstancias que confluían para el caso de Bilbao, la práctica inexistencia de grandes obras de carácter público, debido por un lado al raquitismo económico que sufría el Ayuntamiento local, y unido a ello, la ausencia de grandes arquitectos trabajando de forma estable en la ciudad. Éstas, entre otras, definieron la situación que se vivía en la ciudad y la imposibilidad de hacer frente a la magnífica tarea de reconstruir la ciudad y construir la nueva. Esto último, siguiendo unas directrices que nada tenían que ver con lo conocido hasta el momento. Hacer frente a estas demandas, obligó a tomar conciencia del panorama desértico que Bilbao mostraba en lo que se refería a los profesionales de la construcción. Al más alto nivel, la llegada progresiva de maestros de obra y posteriormente arquitectos, no sólo de otras ciudades, sino también de promociones de bilbaínos que salían de las Escuelas de Madrid, Valladolid... solucionó el problema casi de forma inmediata. Era la ausencia de operarios y capataces de obra el obstáculo más difícil de salvar. La Escuela de Artes y Oficios de Bilbao, articuló en pocos años, un completo programa de estudios que ofrecía a estos grupos la posibilidad de profesionalizar su actividad según criterios modernos. La extensión que estos programas alcanzaron, muestra lo ambicioso del proyecto, a la vez que las dificultades de su implantación. Los datos que ofrecen las matrículas hablan de estas dificultades, no obstante, el mantenimiento de un grupo estable de matriculados en la especialidad de constructores, muestra el interés que despertó la iniciativa. El obje-

tivo de este trabajo, era poner de relieve las fórmulas que se adoptaron en Bilbao para hacer frente a este problema común de la profesionalización de los oficios artesanos frente a la nueva organización de la vida y actividades urbanas. La Escuela de Artes y Oficios, a pesar de no ser pionera, desde el punto de vista cronológico, sí muestra una de las fórmulas que con mayor éxito se llevaron a cabo en el panorama estatal.

NOTAS

1. Achúcarro S., Alzola P., Hoffmeyer, E. *Memoria del Proyecto del Ensanche de Bilbao*. Bilbao, 1876.
2. Nieves Basurto Ferro, en su libro, de próxima publicación, *Los Maestros de Obras en la construcción de la nueva ciudad. Bilbao, 1876-1920*, realiza un completo estudio de la actividad de estos profesionales en el desarrollo de la nueva ciudad así como en la actividad constructiva general llevada a cabo a lo largo de este periodo. Los datos de los maestros de obras, se estudian de manera pormenorizada en su próximo libro.
3. Coll y Maignan en su *Guía de Vizcaya para el año 1892*, recoge diez maestros de obras. Gerardo de la Peña, por su parte, en su *Guía Artístico-Comercial de Bilbao y sus cercanías* (Bilbao, 1897) eleva el número a dieciséis maestros de obras y el mismo número de arquitectos.
4. A finales del 1871, el Congreso de los Diputados acordó nombrar una Comisión para que *procediese a una información acerca de las clases trabajadoras de nuestro País*. La Comisión, elaboró una serie de encuestas que dirigió a las autoridades locales. Algunos datos concretos de estas encuestas pueden consultarse en Basas, Manuel, *Economía y sociedad bilbaína en torno al sitio de 1874*. Bilbao, 1978.
5. Para el caso de Bilbao, la documentación antigua referida a los centros de estudios de los primeros años del XIX ha desaparecido, debido a los estragos que las inundaciones del año 1983 causaron en el Archivo Municipal. No obstante, se pueden consultar aún las actas de exámenes llevados a cabo entre 1824 y 1832, que recogen los ejercicios de *arquitectura*, con especial incidencia en el *conocimiento de los órdenes clásicos y agrimensura*.
6. *Moción del Sr. Alcalde relativa al planteamiento de una Escuela de Artes y Oficios*. Excmo. Ayuntamiento de Bilbao. Presentada en sesión pública de 24 de julio de 1878 por el Alcalde Pablo de Alzola.
7. Las referencias a la definición de los primeros planes de estudio se han tomado de los libros de matrícula correspondientes a los años 1879 a 1881-82 y *Memorias sobre*

- la organización de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao*, durante el periodo comprendido desde su creación hasta el 30 de junio de 1884.
8. De forma general, la presencia del dibujo en los programas de instrucción popular es conocida y hace referencia a presupuestos de ascendencia ilustrada. Es muy interesante para la cuestión la obra de Joaquín Adsuar y Moreno *La enseñanza del Dibujo en las Escuelas Normales y Primarias de España*, 1899. Este libro hace un pormenorizado repaso a la situación que vivieron estas disciplinas en los planes de estudio, legislación, métodos de aprendizaje... Respecto a la situación de privilegio que vivieron estas disciplinas en la Escuela de Bilbao y a sus condiciones específicas hay que hacer referencia a los principios expresados por Pablo Alzola en *Discurso leído por...en el acto de inauguración que tuvo lugar el 10 de febrero de 1879*. En este autor, vienen a confluir, entre otros, dos factores muy propios del siglo. En primer lugar, pesan las consideraciones acerca de la degeneración del gusto, consecuencia de la generalización de la producción fabril, que estaban presentes en la conciencia general y circulaban a través de las obras de autores como Owen Jones, Rushkin o W. Morris. Unido a lo anterior, la necesidad de procurar a los *artesanos* conocimientos de carácter artístico como único medio de educar su gusto y mejorar así la calidad de su trabajo.
 9. Los datos referidos a los profesores se pueden obtener de varias fuentes: la principal, las memorias correspondientes a los distintos cursos académicos; de éstas se han tomado las referencias que se hacen a lo largo del artículo.
 10. *Memoria de la organización y progresos de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao desde su creación hasta el 30 de junio de 1884*.
 11. G. de Santamaría, L. *Estado y desarrollo de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao durante el primer decenio de su existencia*. Bilbao, 1890.
 12. *Memoria leída por el Secretario de Junta Directiva en la repartición de premios a los alumnos y alumnas de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao*, correspondiente al curso 1885-86
 13. *Catálogo de la Exposición de Artes e Industrias de Vizcaya*. Año 1882.
 14. *Ampliación de la enseñanza propuesta por el Sr. Director de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao... y presentada ante la Diputación Provincial de Vizcaya*. 1890, Archivo Foral de Bizkaia.
 15. La nueva asignatura, *decoración*, adoptó la denominación definitiva de *ornamentación artística*. Tenía el siguiente contenido: disertación oral sobre el arte en general y la composición artística. Arte Egipcio.—ejercicios. Arte Griego y Arte Romano.—pequeña disertación oral. Copia de detalles de estas artes y composición con motivos decorativos dados por el profesor. Composición de detalles, capiteles, panales, remates, ménsulas, frisos, grecas... Composición de conjuntos según la profesión del alumno. Trazas arquitectónicas, jarrones, pedestales, puertas, muebles, pinturas... Arte del Renacimiento.—ligera explicación oral. Copia de modelos típicos de las tres épocas. Composición de detalles, capiteles, repisas, archivoltas, figuras decorativas, etc. Composición de conjuntos, trazas arquitectónicas, sepulcros, sillerías... Estudio de plantillas y dibujos a tamaño natural de las composiciones proyectadas. Arte del renacimiento.—disertación oral. Copia de detalles y modelos clásicos. Composición de detalles y conjuntos con motivos dados. Proyecto de todas clases. Objetos de arte. Arquitectura, chimeneas, muebles, alhajas, etc... Arte moderno.—relación con los anteriores y ejercicios de composición variados. *Estado y desarrollo de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao durante los quince primeros años desde su creación hasta el 30 septiembre de 1894*.
 16. *Proyecto de creación de talleres de herrería y carpintería en la citada escuela, presentado a la Excm. Diputación Provincial por el Diputado D. José María Lambarri*. 1903. Archivo Foral de Bizkaia.