

LAS CLASES NOCTURNAS DEL ICAI: FORMACIÓN TÉCNICA Y PROMOCIÓN SOCIAL (1908-1931)

MARÍA DOLORES PERALTA ORTIZ ¹

Fecha de recepción: junio de 2009

Fecha de aceptación y versión definitiva: septiembre de 2009

RESUMEN: El Instituto Católico de Artes e Industria (ICAI) nace en la primera década del siglo XX con la finalidad de proporcionar a la clase obrera madrileña un medio eficaz para su promoción social. La identidad católica y la vocación educativa son los ingredientes básicos para esta obra en la que los estudios de ingeniería y los talleres están también al servicio del primer fin. En este trabajo se presenta un análisis sobre las clases nocturnas para obreros en sus primeros veinte años de existencia. Para ello nos aproximamos en esta primera etapa a los objetivos formativos, los planes de estudio y su desarrollo, los destinatarios y los logros.

PALABRAS CLAVE: Cuestión social, Educación de obreros, Formación técnica, Educación social, Educación católica, Jesuitas.

Evening classes at the ICAI center: Technical training and social promotion (1908-1931)

ABSTRACT: The Catholic Institute of Industry and Arts (ICAI) sets up in the first decade of the twentieth Century. Its aim was to facilitate to the working class a way of social promotion. Catholic identity and educative vocation were present since the beginning in its activities. Engineering studies and workshops contribute to the same objective. In this paper, an analysis of the first twenty years of existence of these classes is presented. In this first period of time we focus on its educational objectives, the curriculum and its development, the students and its achievements.

KEY WORDS: Social question, Working-class people education, Technical training, Social education, Catholic education, Jesuits.

¹ Profesora de Pensamiento Social Cristiano de la Universidad Pontificia Comillas. E-mail: mperalta@teo.upcomillas.es

INTRODUCCIÓN

El Instituto Católico de Artes e Industrias comenzó hace cien años con la intención de contribuir, desde la educación, a salir de la situación marginal en la que se encontraba la clase social obrera.

Entre otras —el papel del ejército, la estructura del Estado, el regionalismo²— hay tres cuestiones que están en plena ebullición en los comienzos del siglo xx: la «cuestión social», la «cuestión educativa» y la «cuestión religiosa». Son tres cuestiones a las que intentan dar respuesta los contemporáneos de los fundadores del ICAI, un centro educativo, católico y para obreros.

En un momento en el que la administración educativa es consciente de la urgencia de la educación y de la necesidad de formación de la clase obrera pero no tiene todavía capacidad efectiva suficiente, el ICAI emprende una actividad orientada a la formación integral del obrero, a la preparación profesional de técnicos que permitan un avance en la industria española y a la promoción social de un colectivo con pocas posibilidades. Los jesuitas comienzan una obra educativa destinada a la formación de obreros en Madrid³ representando, en la corriente del «catolicismo social»⁴, una de las aportaciones más originales y, ciertamente de las más eficaces como veremos a continuación⁵.

En el verano de 1908, los jesuitas Ángel Ayala y Manuel Abreu junto con el Ingeniero Industrial D. Mariano Bastida (que será el director técnico del ICAI) viajan a Bélgica y Francia para conocer centros y realizaciones para la formación de obreros en esos países. En Lille encuentran en el Institut

² R. M. SANZ DE DIEGO, *Pensamiento Social Cristiano I. Las alternativas socialista, anarquista, comunista, liberal, totalitaria y católica ante el problema social español*, 9.ª Ed., Madrid: Universidad Pontificia Comillas, 1998, p. 69.

³ Una descripción detallada de la situación de la clase obrera madrileña en los comienzos del siglo xx la presenta A. TIANA FERRER, *Maestros, misioneros y militantes. La educación de la clase obrera madrileña, 1898-1917*, Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1985, pp. 65-100.

⁴ En M. REVUELTA GONZÁLEZ, *La Compañía de Jesús en la España contemporánea*, tomo III: *Palabras y fermentos (1868-1912)*, Madrid: Sal Terrae, Mensajero, Universidad Pontificia Comillas, 2008, pp. 817-822. Se presenta esta obra en la acción social de los jesuitas al comenzar el siglo xx.

⁵ Sobre los orígenes y la personalidad de los iniciadores del ICAI, ver R. M. SANZ DE DIEGO, «Cimientos sólidos. Los primeros años del ICAI (1908-1912) en su centenario», *Lección inaugural del curso académico 2008-2009 de la Universidad Pontificia Comillas*, Madrid: Universidad Pontificia Comillas de Madrid, 2008.

Catholique d'Arts et de Métiers el modelo para iniciar el centro de Madrid⁶. Lo seguirán y no sólo en el nombre —que ciertamente refleja el origen de la inspiración para la nueva obra— sino en tres aspectos que serán fundamentales en la realidad del ICAI: la identidad católica, formación simultánea de obreros y peritos (y desde muy al principio será de obreros e ingenieros) y la formación basada en una estrecha vinculación teoría-práctica, haciendo inclinar la balanza hacia la vertiente de la práctica. Durante este viaje, desde Francia, telegrafían al Provincial y se toma la decisión de construir unos talleres que reprodujeran lo más posible la realidad de la fábrica en la que trabajan obreros e ingenieros. Para esto se compra el solar contiguo al edificio en el que comenzarían las clases en el mes de octubre.

El 15 de octubre de 1908 comienzan las clases del instituto en dos secciones: una de estudios de Peritos Electromecánicos durante el día y la de Aprendizaje, para obreros, por la noche, de 7 a 9. Vinculado al ICAI y fundado por el P. Abreu funciona el Patronato de Obreros, hasta 1911 muy ligado a las Clases Nocturnas. Según reflejaba su reglamento, en el artículo 2, los beneficiarios de estas escuelas gratuitas serían los hijos de los socios del Patronato⁷. A partir de 1909 comienzan otras actividades educativas y culturales diversas: el Colegio externado de segunda enseñanza con un plan de estudios libres, la *Revista Razón y fe* que se instala en el mismo edificio y, a partir de 1913, el bachillerato militar que sigue el plan aprobado por el Ministerio de la Guerra.

En el seno de esta «Institución pedagógica polivalente»⁸ comienza a recibir una preparación técnica y profesional, en el marco de una educación integral, el primer grupo formado por sesenta obreros, de los que treinta y cinco recibían clase de «preparatorio», basada en unos aprendizajes básicos, imprescindible para acceder a los conocimientos técnicos.

Sobre los orígenes, sentido y evolución de todas estas obras integradas acaba de aparecer *ICAI (1908-2008): Lo que fuimos, lo que somos* de Rafael M.^a Sanz de Diego, que hace un recorrido histórico amplio por las realizaciones y sus protagonistas. En este trabajo, me limito a una parte del ICAI, importante y fundamental en sus inicios, pero, al fin y al cabo sólo una parte: las Escuelas nocturnas. Por otro lado, no abarco tampoco toda la actividad formativa dirigida a obreros y realizada por el ICAI, sino sólo me voy

⁶ M. GÓMEZ PALLETE, *La historia del Instituto Católico de Artes e Industrias*, documento inédito mecanografiado, s.a., p. 41.

⁷ «Escuela de aprendizaje del Instituto Católico de Artes e Industrias, Mártires de Alcalá (esquina a Alberto Aguilera), Madrid», *Razón y Fe*, 22 (1908), p. 274.

⁸ R. M. SANZ DE DIEGO, «Origen y evolución de una institución pedagógica polivalente: el ICAI (1908)», en J. RUIZ BERRIO (Ed.), *La educación en la España contemporánea. Cuestiones históricas*, Madrid: SM, Sociedad Española de Pedagogía, 1985, pp. 164-174.

a referir a sus primeros veinte años. El inicio en 1908 y el cierre forzoso en 1931 marcan los límites históricos de este análisis. Para esta aproximación, después de hacer alusión brevemente a los rasgos del contexto histórico en el que nace, presentaré las clases nocturnas a través de los destinatarios, objetivos, organización y planes de estudio con la evolución vivida en esos años. Por último, los logros obtenidos, que se hacen más patentes al acercarnos a los auténticos protagonistas: los alumnos obreros del ICAI.

LAS REALIDADES EDUCATIVA Y SOCIAL DE LOS COMIENZOS DEL SIGLO XX

Unos rasgos de las realidades educativa y social del contexto histórico en el que se desarrollan los primeros años de las clases nocturnas para obreros del ICAI, muestran con más claridad la importancia de este centro y su aportación específica en esos años.

Los comienzos del siglo xx arrastran el «problema obrero» que durante el siglo xix había ido surgiendo como resultado de los distintos factores (sociales, económicos y políticos) que coinciden en el proceso de industrialización.

La necesidad de la formación de la clase obrera se hace más urgente aún con dos realidades que confluyen en esos momentos. Por una parte, el desarrollo económico e industrial vinculado al proceso de la industrialización, requiere una formación profesional cualificada y amplia y, por otra, la situación social en la que vive la clase obrera reclama también soluciones específicas y urgentes que pasan por la mejora de su situación laboral. Aunque existen posturas y perspectivas diferentes desde el punto de vista ideológico, político y económico, es claro que, ya comenzado el siglo xx, muchos son los que ven en la educación, formación e instrucción del obrero una de las vías de solución más eficaces y que hay que acometer con urgencia. La preocupación por la educación obrera encuentra realizaciones desde tres ámbitos diferentes: la Institución Libre de Enseñanza y su repercusión en las disposiciones administrativas, la Iglesia y asociaciones católicas y las asociaciones obreras anarquistas y socialistas⁹.

Es de sobra conocido que el siglo xx comenzó con una marcada reacción ante el «desastre del 98» y la importancia atribuida a la educa-

⁹ A. TIANA FERRER, «Los movimientos obreros y la educación: el proletariado y la educación», en B. DELGADO CRIADO, (Coor.) *Historia de la educación en España y América*, vol. 3, *La educación en la España contemporánea (1789-1975)*, Madrid: Morata y Fundación Santa María, 1994, pp. 600-604.

ción en esos momentos para la reconstrucción de España fue un terreno bastante común entre las distintas posturas y mentalidades del momento. En el terreno educativo confluyen conservadores y liberales en los planes y proyectos del recién estrenado Ministerio de Instrucción Pública. El movimiento regeneracionista, con sus publicaciones y discursos, hizo que la preocupación por la educación llegara a muchos ambientes y el tema fuera tratado no sólo en ámbitos educativos. Lo prueban las estadísticas de Macías Picavea en el capítulo dedicado a la educación en su obra de 1899 *El problema nacional*, los discursos y publicaciones de Joaquín Costa, de los que especialmente resonó en todos los rincones su famoso slogan: «España necesita escuela y despensa» y la multiplicidad de iniciativas en obras educativas. Desde posturas ideológicas diferentes, la solución pasa por ocuparse de la educación.

El alto número de analfabetos —situación que se vincula al problema social y obrero y, por tanto al problema económico—, la escasez y la situación de los centros de educativos y del profesorado, la dificultad económica y social para hacer llegar una enseñanza eficaz a la mayoría de la población con un alto índice de analfabetismo..., son problemas que preocupan a todos. Junto a la precaria situación de la enseñanza primaria, la realidad de una segunda enseñanza escasa, la prácticamente nula formación profesional y la deficiencia de las enseñanzas técnicas, son perspectivas que no ofrecen esperanzas para un mayor desarrollo cultural y económico de la sociedad española.

Según el *Anuario estadístico* de 1912, sólo un 60% de la población escolar asiste a la escuela primaria. Esta situación precaria se debe, en gran parte, al desamparo económico de la enseñanza en España. Solo un 1,5% del presupuesto nacional se dedicaba a Instrucción Pública. Cantidad que resulta realmente ridícula si se compara con el porcentaje dedicado en otros países (Estados Unidos, el 14%; Inglaterra, el 10%; Alemania, el 12%, y Francia, el 8%)¹⁰. Aunque a lo largo de estos primeros años del siglo se da un aumento progresivo del presupuesto destinado a Educación, este aumento no fue lo suficiente para cubrir las grandes necesidades de la enseñanza, como tendremos ocasión de ver más adelante, en el caso de la enseñanza para obreros.

Es explicable que, ante esta situación, muchos emprendieran acciones enfocadas a mejorar la educación y, con un gran optimismo pedagógico, encontrarán en ésta la solución a los grandes problemas españoles. Comienza a ocupar un primer puesto en la vida política e intelectual española. La conciencia nacional despertada, a partir del Desastre, favorece esta

¹⁰ T. GARCÍA REGIDOR, *La polémica sobre la secularización de la enseñanza en España (1902-1914)*, Madrid: Fundación Santa María, 1985, pp. 41-44.

preocupación por la educación, que Gómez Molleda llama «fiebre pedagoga»¹¹.

En estos primeros años del siglo xx se producen los grandes avances en política educativa en los que tienen un protagonismo especial los hombres de la Institución Libre de Enseñanza con gran influencia en la Administración Educativa: la creación del Ministerio de Instrucción Pública, el paso del pago de los maestros de los municipios al Estado, la creación de la Junta de Ampliación de Estudios, etc.

En el ámbito de la Iglesia Católica también surgen personas y grupos que, uniéndose al movimiento general del regeneracionismo, emprenden acciones educativas orientadas a remediar el «mal español» y enfrentándose al proceso secularizador de la enseñanza en unos casos o, contrarrestando sus efectos, en otros¹². Algunas de ellas con especial incidencia en la promoción social de la clase obrera: Andrés Manjón y su obra de las Escuelas del Ave María, iniciada en 1889 en las cuevas del Sacromonte granadino que representan, en versión católica, la aportación española al movimiento europeo de renovación pedagógica conocido como «escuela nueva», el arcipreste de Huelva, D. Manuel González que junto a Siurot fundó las Escuelas del Sagrado Corazón en Huelva en 1908, Pedro Poveda, que inició, también inspirado en la obra de Manjón, las Escuelas del Sagrado Corazón en las cuevas de Guadix (Granada) en 1902, la obra en Valencia de Miguel Fenollera Roca. De especial importancia, en este aspecto, es el compromiso educativo y social del jesuita P. Vicent a través del Círculos Obreros Católicos y los esfuerzos renovadores de muchas congregaciones religiosas docentes, así como la aportación de pedagogos significativos como Rufino Blanco, Ruiz Amado¹³... Obras como las de las escuelas Pías y los Salesianos, entre otras congregaciones religiosas y grupos católicos diversos, buscan directamente la promoción social de la clase obrera.

¹¹ «Se extendió entonces por toda España una fiebre pedagoga de la que participaron todos —Unamuno se encargará de ridiculizarla en su novela *Amor y Pedagogía*—, y que asaltó lo mismo a los entendidos y expertos que a los indocumentados; que llegó a las cátedras y a las columnas de los periódicos y revistas menos pedagógicas. De educación y pro educación hablaron políticos, economistas, sociólogos, hombres de ciencia, literatos, periodistas, agricultores, comerciantes...». D. GÓMEZ MOLLEDA, *Los reformadores de la España contemporánea*. Madrid: C.S.I.C., 1981, pp. 370-371.

¹² Sobre este complejo y polémico proceso, ver, entre otros: I. TURÍN, (1967), *La educación y la escuela en España de 1874 a 1902*, Madrid: Aguilar y T. GARCÍA REGIDOR, *op. cit.*

¹³ Sobre las aportaciones de la Iglesia española a la educación del siglo xx, entre otros, B. BARTOLOMÉ MARTÍNEZ, *Historia de la acción educadora de la Iglesia en España. II Edad Contemporánea*, Madrid: B.A.C., 1996.

La Compañía de Jesús lleva a la práctica varias iniciativas destinadas a la formación de obreros. De entre ellas destaca el Patronato de la Juventud Obrera de Valencia, cuyas escuelas nocturnas para aprendices contaban en 1909 con 1.250 alumnos. Resaltaban por su originalidad en los medios de esparcimiento y ejercicios al aire libre¹⁴. El ICAI va a destacar por su plan sistemático y especializado en la formación de obreros, en un contexto pedagógico y social diverso, y único en la Compañía de Jesús, que inicia con este Instituto una experiencia pedagógica diferente a la que venía realizando hasta ahora: las enseñanzas técnicas.

Está de fondo un modo de entender la acción social de los jesuitas españoles en esos momentos y en la que el P. Vicent tiene un protagonismo especial. Después de años de vida y experiencia de los Círculos Católicos, que habían promovido la asociación obrera, las obras interclasistas y la promoción integral del obrero, Vicent acepta el cambio al sindicato de clase e insiste con más fuerza en la formación profesional¹⁵. El ICAI asume esta tarea de la formación profesional aportando a la realidad española una enseñanza innovadora similar a la existente en otros países europeos.

En España, la preparación para los distintos oficios con intención de lograr una cierta sistematización, venía ofreciéndose desde el último tercio del siglo XIX en las Escuelas de Artes y Oficios. Sin embargo, mientras en otros países europeos, como Alemania, Francia, Inglaterra y Suiza, ya existían, cuando comienza el siglo XX, centros de formación profesional y enseñanza técnica que garantizaban una preparación adecuada al desarrollo industrial de un modo sistemático, en España hay que esperar hasta la década de los 20¹⁶ para que la reestructuración de las antiguas Escuelas de Artes y Oficios permita ofrecer una preparación técnica adecuada¹⁷.

ORGANIZACIÓN DE LAS CLASES NOCTURNAS: OBREROS Y MONTADORES

Cuando en 1908 se abren las clases del ICAI en horario nocturno y acogen al primer grupo de obreros, los modelos existentes en España para este tipo de enseñanza, son muy variados y dispares: unos de tipo «asistencial» vinculados a parroquias o grupos católicos, otros dirigidos a niños y jóve-

¹⁴ M. REVUELTA GONZÁLEZ, *La Compañía de Jesús...*, *op. cit.*, pp. 810-817.

¹⁵ R. M. SANZ DE DIEGO, *Origen y evolución...*, *op. cit.*, pp. 165-166.

¹⁶ El Estatuto de Enseñanza Industrial de 1924 representa un importante avance en este sentido y, como veremos más adelante, el ICAI tuvo una influencia significativa en esta nueva ordenación de las enseñanzas profesionales y técnicas.

¹⁷ A. TIANA FERRER, *Maestros, misioneros...*, *op. cit.*, p. 195.

nes marginales, las Escuelas de Artes y Oficios (o Artes e Industrias, según momentos) que no terminan de encontrar el modo eficaz... Además, se empiezan a dar a conocer propuestas y proyectos innovadores, casi siempre mirando lo que se hace en otros países europeos.

El ICAI entra, con su actividad, a formar parte de este grupo innovador, que proyecta y hace realidad un centro inspirado en lo que se hace en otros lugares con más experiencia de formación técnica y obrera y busca dar respuesta, con creatividad, a las necesidades concretas de España.

Estas enseñanzas se dirigen a dos grupos diferentes a los que se les denomina de distintas maneras, según épocas, pero que mantienen una identidad clara a lo largo de los años. Lo más frecuente es la identificación de estos dos grupos como obreros y montadores. Los primeros pueden ser un primer grado de enseñanza, que con ampliaciones pasarían al segundo o especializarse en un oficio y terminar ahí su formación. Los segundos terminarían con una preparación profesional especializada (mecánicos, eléctricos o electro-mecánicos) propia del maestro de taller.

La primera denominación para las clases nocturnas es la de «Escuela de Aprendizaje», al menos así aparece en las páginas de *Razón y Fe* cuando se da noticia de su inicio¹⁸. Sin embargo, dejó de utilizarse esta denominación ya que se prestaba a confusión. Aún cuando los términos son todavía imprecisos en los ámbitos educativos, escuela de aprendizaje se comienza a aplicar más para alumnos que, todavía no obreros, están en periodo de formación. Es verdad que no se utilizan todavía conceptos y términos que la realidad social, laboral y educativa irá incorporando posteriormente y que nos darían en la actualidad una información más precisa de esa realidad. Sin caer en el anacronismo, podemos decir que las clases nocturnas del ICAI responderían más a una «formación profesional de adultos en ejercicio» que a una «formación inicial». Aún así necesitamos describirlas brevemente teniendo en cuenta los destinatarios de estas clases, los niveles de enseñanza y los resultados pretendidos y logrados.

LOS PRIMEROS PROGRAMAS

La Escuela de Aprendizaje tiene por objeto «la enseñanza teórico-práctica de los obreros en los oficios de Ajuste, Forja, Fundición, Carpintería de modelistas y Electricidad. Para ello se sigue un plan de estudios concebido, en un primer momento, para cuatro años de duración diferenciando las especialidades de Mecánicos y Electricistas».

¹⁸ *Razón y Fe*, 22, (1908), p. 274.

La edad es, en un primer momento, la comprendida entre los 14-16 años. En esa época, esta edad es perfectamente compatible con la vida laboral y, de hecho, eso es lo que se tiene en cuenta al organizar estas clases en horario nocturno, para poder acudir a ellas después de la salida del taller. Es frecuente durante el primer tercio del siglo xx el trabajo de niños menores de diez años: hasta 1934 la edad mínima para acceder a un puesto de trabajo era los diez años, incluso los nueve estaban contemplados como excepción ¹⁹.

PLAN DE ESTUDIOS PARA OBREROS DE 1908

	<i>Mecánicos</i>	<i>Electricistas</i>
<i>Año preparatorio</i>	Aritmética. Dibujo lineal.	Aritmética. Dibujo lineal.
<i>Primer año</i>	Geometría Plana y del Espacio con nociones de Descriptiva. Dibujo lineal. Prácticas de taller.	Geometría Plana y del Espacio con nociones de Descriptiva. Dibujo lineal. Prácticas de taller.
<i>Segundo año</i>	Mecánica general. Dibujo lineal. Prácticas de taller.	Mecánica general. Dibujo lineal. Prácticas de taller.
<i>Tercer año</i>	Dibujo lineal Prácticas de taller	Dibujo lineal. Electricidad. Prácticas de la asignatura.

Una noticia que aparece en el periódico *La Vanguardia* en el verano de 1908 anuncia la apertura de este centro, «destinado especialmente a la formación técnica y social de la juventud obrera», apenas existente en España. El aprendizaje de un oficio, que adquiriría un aprendiz en los antiguos gremios, ahora para el obrero «es un mito en un país donde el aprendiz apenas si llega a criado del amo o maestro al cabo de una porción de años, estériles casi siempre para su presente y para el porvenir» ²⁰.

De hecho, unos años después de iniciar su actividad el ICAI, una Ley del Ministerio de Gobernación regula el contrato de aprendizaje por el que el patrono se obliga a enseñar al aprendiz, facilitarle la instrucción general compatible con el oficio y, si es analfabeto, dejarle dos horas al día para

¹⁹ A. TIANA FERRER, «Educación obligatoria, asistencia escolar y trabajo infantil en España en el primer tercio del siglo XX», *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, n.º 6, 1987, pp. 43-59.

²⁰ «El Instituto Católico de Artes e Industrias de Madrid», *La Vanguardia*, 29 de julio de 1908, p. 8.

asistir a la Escuela²¹. Sin embargo, el incumplimiento de esta obligación por parte de los patronos era la norma general, por lo menos hasta 1926 en que se incluye en el Código de Trabajo²².

Ya en 1910, cuando comienza el tercer año de funcionamiento del ICAI, el plan de estudios iniciado en 1908 sufre los primeros cambios. La experiencia ayuda a sistematizar estas enseñanzas y se van precisando el itinerario de formación, los distintos niveles de enseñanza -condicionados por el punto de inicio y las capacidades de los que asisten a estas clases- y el resultado final —también plural— de esta preparación.

«El plan de estudios adoptado tiende a poner a los obreros en condiciones de poder desempeñar cargos de obreros distinguidos, jefes de taller, maquinistas, montadores e instaladores mecánicos y electricistas, trazadores, chauffeurs, etc.²³».

La duración se amplía a seis años y las enseñanzas se organizan en tres grados: elemental, medio y superior de dos años de duración cada uno siguiendo un sistema cíclico en el programa. En el grado elemental, se imparten matemáticas, mecánica, electricidad y dibujo industrial, materias, que con más amplitud se vuelven a ver en los otros dos grados. A lo largo de estos años se conseguirían adquirir las capacidades y competencias profesionales, si se me permite decirlo en términos actuales, de los montadores:

«Durante todo este tiempo aprenderá el alumno a interpretar y comprender cuanto contienen los planos de los ingenieros, a despiezarlos, tomando de ellos los datos necesarios de una parte determinada; a representar en un croquis o plano acotado una pieza o máquina cualquiera; a trazar en el material que se ha de trabajar cuanto en el plano se indica; a manejar formularios, interpretar cuanto en las fórmulas suele significarse, etc, llegando así a poseer los conocimientos necesarios para hacerse cargo del valor de las indicaciones que le haga su ingeniero o perito expresadas en lenguaje técnico²⁴».

Junto con esto, las prácticas de ajuste, de carpintería de modelaje, de manejo de máquinas herramientas, de forja, de fundición, de manejo de motores, dinamos y material eléctrico, trazado, etc., según la profesión en la que cada uno se quiera especializar.

²¹ Ley de 17 de julio de 1911, *Gaceta de Madrid* de 19 de julio de 1911, pp. 246-247.

²² Ver C. LOZANO LÓPEZ DE MEDRANO, *Industriales, religiosos y obreros en la enseñanza profesional industrial española, 1900-1935*, p. 11. Consultado el 4 de febrero de 2009 en <http://www.ub.edu/histeco>

²³ «Variedades», *Razón y Fe*, 1910, n.º 28, p. 138.

²⁴ *Ibid.*

DOS RASGOS CARACTERÍSTICOS DEL ICAI

La formación de obreros -tanto en los niveles más elementales como en el «superior» de montadores- se realiza sobre dos pilares que la distinguen de las de su entorno y le va a permitir alcanzar cuotas altas de calidad profesional:

- Las prácticas de taller, con medios más que suficientes y las enseñanzas teóricas, sólo las necesarias para la práctica.
- La enseñanza en un sistema integrado: ingenieros-obreros. El contacto directo con los ingenieros de las clases diurnas a través de estas mismas enseñanzas prácticas fundamentalmente.

La construcción de los talleres y laboratorios estaba presente desde 1908 siendo el primero en instalarse el laboratorio de medidas eléctricas. Los asistentes al Congreso para el Adelantamiento de las Ciencias celebrado en Madrid en junio de 1913²⁵ pudieron visitar el ICAI y recorrer los talleres y laboratorios que, aunque siguieron completándose con distintos materiales y maquinaria en años posteriores, ya estaban en funcionamiento²⁶.

Estaban pensados para todos los niveles de estudio del Instituto: obreros y montadores, de las clases nocturnas y para los ingenieros que asistían a clase durante el día. Son imprescindibles en este sistema formativo, tanto para los ingenieros como para los obreros, y en este proyecto integrado ganarán en preparación unos y otros, pero especialmente, los obreros. El P. Pérez del Pulgar²⁷ justificaba la concepción de la formación técnica en un mismo centro de ingenieros y obreros en beneficio de éstos últimos. Para aquellos que no aprobaban que, lo que por su origen e intención de

²⁵ El congreso estuvo organizado por la reciente Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Leonardo Torres Quevedo animó a profesores del ICAI a llevar sus trabajos prácticos y de investigación a este encuentro científico. M. GÓMEZ PALLETE, *La historia del Instituto Católico...*, *op. cit.*, pp. 119-124.

²⁶ Sobre la construcción de los talleres y laboratorios, ver L. T. SÁNCHEZ DEL RÍO, «Los talleres y laboratorios del ICAI», en E. GIL, (Ed.) *La Universidad Pontificia Comillas. Cien años de historia 1892-1992*. Madrid, Universidad Pontificia Comillas, 1993, pp. 393-404 y R. M. SANZ DE DIEGO, (2008) *Cimientos sólidos. Los primeros años del ICAI (1908-1912) en su centenario. Lección inaugural del curso académico 2008-2009 de la Universidad Pontificia Comillas*. Madrid, Universidad Pontificia Comillas de Madrid, 2008.

²⁷ José Agustín Pérez del Pulgar (1875-1939) había estudiado Física en Madrid. Fue hasta 1931 (todo el tiempo que funcionaron las Clases Nocturnas hasta su muerte) el director de éstas, Profesor de Electrotecnia y Jefe de los Laboratorios de Medidas y Máquinas Eléctricas.

fundación tenía que estar destinado a la formación de obreros, se compararía con los estudios de ingeniería lo expone así:

«Pero a los que les parezca extraño que este Instituto (que fue fundado especialmente a favor de la clase obrera) haya tenido que establecer estudios superiores de ingeniería, les digo que la experiencia más decisiva demuestra que para que una Escuela Obrera pueda tener la orientación, los planos de taller nuevos y adecuados, los ensayos de materiales y de las herramientas que emplea, y hasta el prestigio necesario para atraer así obreros inteligentes y trabajadores, ha de radicar necesariamente, o en una fábrica para prepararse su propio personal, o en una Escuela Superior de Ingeniería, cuyos ejercicios engranados y armonizados con los de la escuela Elemental, den a los trabajos manuales del Obrero el complemento intelectual y técnico que se le da de hecho en la fábrica real.

Sin este requisito, las Escuelas Obreras, tarde o temprano acabarán siendo una especie de ateneos más o menos instructivos, donde algunas veces se dan conferencias y siempre clases de dibujo, pero nunca una preparación sólida para responder efectivamente a las necesidades de la industria, ni menos para poner a los alumnos en condiciones de ganarse la vida con el ejercicio de su profesión.

(...)

Por otra parte, las clases de ingeniería permitirán ayudar al sostenimiento de un Profesorado de gran competencia, la utilización y explotación total de los talleres y laboratorios, facilitando así una ayuda económica no despreciable para hacer frente a la inmensa labor que supondrá la educación de 600 obreros, cifra a la que se espera llegar.

La experiencia de lo que pasaba en España con la formación profesional de los obreros confirmaba estos argumentos. Mientras las clases nocturnas del ICAI para obreros siguen consolidando la idea inicial y los primeros objetivos se van convirtiendo en realidades logradas, las autoridades educativas españolas siguen buscando cómo hacer posible en el sistema español una formación técnica profesional eficaz y que alcance a las clases obreras.

En la reforma de los institutos realizada por Romanones en 1901 figura la creación de las escuelas elementales nocturnas para obreros en cada uno de estos centros. En ellas, de siete a diez de la noche se impartirían enseñanzas teóricas y prácticas sobre nociones elementales de materias relacionadas con la industria, así como con un mínimo de cultura general.

En los primeros años del siglo las disposiciones se suceden y las realizaciones prácticas mantienen las mismas deficiencias. Un Real Decreto de 1906 continúa las modificaciones y organiza la Escuela Central de Artes

e Industrias en la que se establecen, entre otras, la enseñanza general de obreros y artesanos y la de peritos mecánicos-electricistas²⁸. Un año más tarde aparece en la Gaceta otro decreto con nuevas propuestas de reformas del entonces Ministro de Instrucción Pública Rodríguez San Pedro²⁹, el mismo que introdujo innovaciones tan importantes como la Junta de Ampliación de Estudios y la Escuela Superior del Magisterio. Se pretende corregir el efecto producido por las anteriores: al buscar en las escuelas un mayor nivel científico y técnico, y ampliar el horario más allá de las jornadas «nocturnas» se había perjudicado la formación de los obreros.

La propuesta es restablecer la enseñanza general de obreros en horario compatible con el trabajo y organizar las enseñanzas con articulación vertical de manera que, manteniendo las características propias de cada nivel, «puedan formar un todo armónico con aquellas que son precisas para adquirir un título superior». La enseñanza general de obreros comprende tres grupos de enseñanzas: orales (hasta un total de catorce asignaturas), gráficas y plásticas (dibujo y modelado) y prácticas de taller «compatibles con los recursos de que disponga cada Escuela».

Es clara la intención innovadora de este Real Decreto de 4 de agosto de 1907, especialmente en lo que se refiere a las enseñanzas destinadas a obreros. Propone la reducción de enseñanzas teóricas, a la vez que se restablecen enseñanzas prácticas desaparecidas, como las de fogoneros y maquinistas, cambia la orientación de la clase de dibujo, relacionándola directamente con las cuestiones teóricas, favorece las pensiones en el extranjero para los maestros de taller, etc.

Así lo reconoce Eduardo Vincenti³⁰, durante años «portavoz» de las posturas liberales y de propuestas de innovación educativa en el Congreso, cuando en el desarrollo de un debate parlamentario dirige estas palabras al Ministro:

«(...) Su señoría ha dictado un decreto, el de 10 de agosto³¹, con cuyo preámbulo, y aún con el articulado, no se puede menos de estar conforme (...)»³².

²⁸ *Gaceta de Madrid* (25 de septiembre de 1906), 268, p. 1.209-1.211.

²⁹ R. D. de 4 de agosto de 1907, *Gaceta de Madrid* (9 de agosto 1907), 221, pp. 569-572.

³⁰ Eduardo Vincenti y Reguera (1855-1924) hijo político de Montero Ríos y gran amigo de la Institución Libre de Enseñanza. Fue parlamentario desde 1887 a 1916 y se hizo portavoz del grupo de innovadores en educación en el Congreso. Alcalde de Madrid en dos ocasiones: 1905-1906 y 1913.

³¹ Evidentemente hay un error de fecha. El decreto es de 4 de agosto y publicado el 9 de agosto. Ver nota 28.

³² E. VINCENTI Y REGUERA, *Política pedagógica (Treinta años de vida parlamentaria)*, Madrid: Imprenta de los Hijos de M. G. Hernández, 1916, p. 385.

Pero en su crítica hace ver cómo este proyecto será poco efectivo y real para llevar a cabo sus buenos objetivos y además se vuelven a quedar fuera los obreros:

«Veamos el artículo 4.º del decreto, y veremos que hay ocho asignaturas distintas, de alguna de las cuales sólo recibirán lección dos horas a la semana, o sea: aritmética, álgebra, geometría, geografía, ciencias, gramática y caligrafía. Y de estos resulta que los obreros (...) huyen de esas escuelas y únicamente van a las clases de dibujo, en las cuales se matriculan 5.000 alumnos y sólo van 2.000, porque tampoco hay locales en Madrid para dar esas clases de dibujo a todos los obreros matriculados (...).

(...) en las escuelas no hay nada, no hay ni una lima, ni un torno, ni una dinamo; es decir, que no hay los talleres que hacen falta para la práctica de las enseñanzas que dispone el decreto. ¿Me queréis decir ahora si la enseñanza del obrero puede ser una enseñanza de verdad?»³³.

Tres años después continúan los intentos de reforma. El Real Decreto de 23 de diciembre de 1910 fija en las Escuelas de Artes y Oficios las enseñanzas para «divulgar entre las clases obreras los conocimientos científicos y artísticos que constituyen el fundamento de las industrias y artes manuales»³⁴. Del funcionamiento de estos centros, la oferta que puedan hacer y de la efectividad de sus enseñanzas depende la formación profesional de los obreros.

Los problemas de estos centros siguen radicando fundamentalmente en la falta de medios que se concreta en las deficiencias del profesorado y en la escasez o ausencia de talleres. Un ejemplo lo vemos en la Escuela de Artes y Oficios de Madrid, que, por cierto, tenía una de sus secciones en la misma calle Alberto Aguilera donde está situado el ICAI.

La imposibilidad de instalar unos talleres más completos y diversificados, por no disponer de recursos, no permitía aunar la formación teórica con la práctica³⁵. Según reflejaba la Memoria del curso 1911-1912, no podían llevar a cabo las enseñanzas previstas en las disposiciones legislativas debido a la falta de medios, especialmente de talleres. Sólo pueden mantener, y de modo precario, el único existente, el taller de Vaciado. En 1913 se pudo crear un taller de carpintería

³³ Ibid., p. 386.

³⁴ *Gaceta de Madrid* (28 de diciembre de 1910), 362, pp. 724-733.

³⁵ Se puede ver una descripción detallada de este centro en esos años en A. TIANA FERRER, *Maestros, misioneros...*, op. cit., pp. 200-218.

artística con aplicaciones al mueble y otro de repujado, cincelado y desmaquinado.³⁶

La Escuela es consciente de la necesidad de nuevos talleres para completar la enseñanza general de artesanos con una enseñanza profesional que aporte una especialización al obrero y le permita una formación rigurosa.

SISTEMATIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LOS OBREROS Y MONTADORES DEL ICAI

En el verano de 1909 los jesuitas García Polavieja, Jiménez Tarroni y Pérez del Pulgar con los ingenieros Mariano Bastida, Pedro Artiñano y Carlos Mataix estudian el plan para introducir los estudios superiores de ingenieros Electro-Mecánicos que comienzan en el curso 1911. Implantados estos estudios, que sustituyen a los de Peritos iniciales, el mismo grupo de profesores prepara el nuevo Plan de Estudios para las clases nocturnas de los obreros.

Con cambios, unos impuestos desde fuera y otros que la experiencia de unos años aconseja para mejor conseguir los fines que se pretenden, comienza el curso 1912-1913.

En 1909, y por causas ajenas al Centro, tienen que dejar el ICAI dos de sus fundadores: Los PP. Ángel Ayala y Abreu y, con la salida de éste último se desvincula de las Clases Nocturnas el Patronato de Obreros³⁷. A partir de ahora, las clases se ofrecen a todos los obreros «cuantos permita la capacidad de sus clases y talleres, atendiendo con preferencia a los que, teniendo aptitudes, carezcan de medios (...). En igualdad de circunstancias son siempre preferidos los hijos de Madrid»³⁸.

La finalidad es la misma que en 1908 movió a la fundación: «formar en teoría y ejercitar en la práctica de las industrias electromecánicas a los jóvenes de la clase obrera». Teniendo en cuenta la identidad católica del Instituto, se pretende una formación integral, incluyendo aspectos religiosos y morales. También, por ser católica y destinada a obreros, las clases son «absolutamente gratuitas» y no se «exige ni se admite de los alumnos retribución o gratificación alguna.» Así se presenta el ICAI en los comienzos del curso 1909-1910³⁹.

³⁶ *Ibid.*, p. 217.

³⁷ En R. M. SANZ DE DIEGO, *Cimientos sólidos...*, *op. cit.*, pp. 47-50, se puede leer un relato de las presiones externas para que estos dos jesuitas dejaran Madrid y los motivos que las ocasionaron.

³⁸ *Anuario del ICAI (1914-1915)*, p. 8.

³⁹ *Ibid.*, p. 7

PLAN DE ESTUDIOS DE 1912. ANUARIO DE ICAI (1914-1915)

Preparatorio	Nociones de aritmética, álgebra y geometría. Nociones de dibujo, proyecciones y croquizado. Prácticas de taller.
[Certificado/Examen de ingreso para Montadores]	
Primer año	Geometría. Sistemas de representación gráfica. Proyecciones y croquización a pulso y a escala. Taller de ajuste y forja.
Segundo año	Álgebra y trigonometría, Nociones de topografía y replanteo de planos. Croquización y traslado a escala de secciones de órganos de máquinas. Taller de máquinas-herramientas y forja.
Tercer año	Mecánica general, nociones de física y química. Despiezo y lavado. Taller de máquinas-herramientas. Fundición y forja.
Cuarto año	Mecánica aplicada, resistencia de materiales. Motores térmicos e hidráulicos. Preparación de planos de taller. Papel, tela y ferropusiatos. Prácticas de motores,
[Título de Montador Mecánico]	
Quinto año	Electrotecnia general, estudio de aparatos de medida e instalaciones de interiores. Dibujo eléctrico. Práctica de medidas e instalaciones de luz, telégrafos y teléfonos.
Sexto año	Máquinas y canalizaciones eléctricas. Dibujo eléctrico. Estudio de arrollamientos. Prácticas: manejo de maquinaria eléctrica, acoplamientos, reparaciones, instalaciones en alta y baja tensión.
[Título de Montador Electro-mecánico]	

En la presentación del Plan de Estudios que comienza en el curso 1912-1913 se explica la organización de las enseñanzas dirigidas a dos grupos de diferente grado y con especializaciones en cada uno de ellos:

«Se divide la enseñanza en dos clases, correspondiente una a las profesiones de ajustadores, forjadores, fundidores y torneros, y otra a las de montadores mecánicos y maquinistas»⁴⁰.

⁴⁰ *Anuario del ICAI (1914-1915)*, p. 7.

El carácter teórico-práctico de los estudios queda también precisado desde estos primeros momentos:

«... revistiendo siempre un carácter elemental por lo que toca a la teoría, se aproximan cuanto es posible en la práctica a los ingenieros».

Y, por supuesto, su vinculación a la enseñanza de los Ingenieros, en lo que toca a la dimensión práctica. En el ICAI se prepara a los obreros para que sean ayudantes eficientes del ingeniero en la práctica del oficio. Podríamos pensar que los montadores del ICAI, sería el paralelo de los peritos de las Escuelas de Artes y Oficios, pero con más práctica y menos teoría, y algo de especial importancia, accesible a un obrero, no fácil, pero sí posible.

La *Revista ICAI*, refleja en sus páginas cómo se llevaba a cabo esta enseñanza integrada de ingenieros y obreros. Así escribe un alumno de ingenieros:

«Los alumnos de tercero, turnándose de mes en mes, son los encargados de hacer los moldes, bajo la dirección del maestro de la fundición. En esta fundición de 2.500 kilos se hicieron las partes del taladro y de la dinamo que el año actual de 1917 esperamos acabar, ayudados por los alumnos de las clases nocturnas, a quienes los de cuarto curso daremos piezas para que, bajo nuestra dirección, las trabajen ⁴¹».

De este modo las clases nocturnas del ICAI pueden ofrecer a los obreros un itinerario de formación pensando en ellos y su mayor cualificación profesional. Mientras tanto en las Escuelas de Artes y Oficios siguen organizadas en los dos grupos ya conocidos:

- Las enseñanzas de carácter general para obreros y artesanos.
- Las enseñanzas de ampliación correspondientes al peritaje artístico e industrial.

De estas enseñanzas, sólo las correspondientes a la cultura general del obrero se impartirán en horario nocturno, después de la hora de cerrarse los talleres, las demás enseñanza se impartían en horario fijado por el Director y profesorado de cada Escuela ⁴².

En noviembre de 1914 las palabras de Vincenti en el Congreso continúan reclamando un cambio en la formación profesional y técnica del obrero:

«Esa es la labor que debe realizarse en la enseñanza: la del taller, la del laboratorio, la de la fábrica. Porque en España se dice que habrá

⁴¹ *Revista ICAI*, n.º 2, (1917), pp. 42-43.

⁴² *Gaceta de Madrid*, (20 de octubre de 1910), n.º 362, p. 724.

talleres de metalistería, de cerámica, de pasamanería, etc. y no existe nada de eso»⁴³.

Evidentemente en este comentario sólo tiene en cuenta los centros promovidos por la administración educativa y el ICAI era un centro privado, con enseñanza libre, pero que estaba en España y sí ofrecía este tipo de enseñanza. Continúa el discurso:

«Tenemos Escuelas de Artes y Oficios para maestros de taller, para ingenieros, para intermediarios entre el ingeniero y el albañil; pero para obreros propiamente dichos no las hay. En Madrid mismo ocurre que hay Escuelas de Artes y Oficios donde sólo se enseña dibujo, aritmética, álgebra y modelado, y no hay más asignaturas»⁴⁴.

Las múltiples reformas que se proponen para las Escuelas de Artes y Oficios tienen el mismo objetivo: el aproximarse a las instituciones existentes en Europa. Sin embargo, la enseñanza profesional de obreros mantiene unos programas con materias tan tradicionales como el dibujo, el modelado, algunas nociones de física, geografía, álgebra, etc. La falta de instalaciones y la precariedad de medios, especialmente la ausencia de talleres modernos, forzaban a esta realidad e impedían una enseñanza práctica consistente⁴⁵.

En la memoria del curso 1917-18 de la Escuela de Madrid los datos dejan patente esta realidad: en el taller de modelado habían recibido enseñanza 12 obreros, en el de repujado, 17 y en el de carpintería artística, 11 en horario nocturno y 8 aprendices durante el día⁴⁶. Y son talleres para las enseñanzas artísticas, ya que para las enseñanzas industriales la situación es más lamentable aún.

Un proyecto diferente, pero del que se conoce poco su posible realización práctica, es la Escuela de Aprendices promovida por el Ayuntamiento de Madrid en 1913, siendo Alcalde Eduardo Vincenti⁴⁷. La propuesta no sigue la dirección marcada por las escuelas de Artes y Oficios. Se trataría de crear un centro que preparara profesionalmente en oficios relacionados con la construcción a alumnos que, a la vez que completaban su enseñanza primaria, trabajaban en escuelas-taller. Varios rasgos identifican este centro con otras propuestas de innovación para otros estudios en esa época: durante los estudios recibirían una pensión de 0,50 pesetas diarias y al terminar, los más destacados serían contrata-

⁴³ E. VINCENTI Y REGUERA, *op. cit.*, pp. 581-582.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 587.

⁴⁵ A. TIANA FERRER, *Maestros, misioneros...*, p. 216.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 218.

⁴⁷ Sobre el proyecto de este centro, ver *Ibid.*, pp. 220-223.

dos directamente por los talleres del Ayuntamiento. Para el ingreso la edad fijada era entre doce y diecisiete años y, tendrían preferencia los procedentes de las escuelas públicas⁴⁸. Las clases y talleres se situarían en los almacenes del Ayuntamiento y éste proporcionaría los materiales necesarios. El aprendizaje comenzaría por el «uso y manejo de los útiles y herramientas» y se completaba con la aplicación a las construcciones propias de cada oficio.

La propuesta, aun desconociendo su posible o no realización práctica (más bien parece que no) era interesante para mejorar la formación profesional, pero seguía sin alcanzar a los obreros que en esos momentos estaban trabajando en un taller, es decir, era una propuesta para aprendices, no para obreros que ya estuvieran en el taller o en la fábrica.

EL MANUAL DEL OBRERO MECÁNICO DEL ICAI

En 1919 aparece la primera edición de un Manual para las Clases Nocturnas del ICAI. El contenido completa la idea de formación profesional que se percibe a través del Plan de estudios. Una primera apreciación es la sistematización de las enseñanzas cuando con diez años de experiencia se puede pasar a un libro de 412 páginas el contenido de estas enseñanzas. Numerosas ilustraciones (más de cuatrocientas), tres desplegables con esquemas gráficos y 29 láminas son expresión de la integración teoría-práctica que se llevaba a cabo.

Una presentación breve del contenido ayuda a perfilar con más precisión lo que pretendían las Clases Nocturnas para obreros:

La mitad de las páginas se dedican a tecnología de taller; a las nociones de geometría y física se le dedica un 25% y en el 25% restante se presentan aspectos complementarios muy variados: complementos de aritmética, casos de planos de taller, nociones de higiene, nociones sobre legislación útiles para el obrero y, como base, unas ideas fundamentales de religión y moral que responden principalmente al planteamiento cristiano sobre cuestiones sociales tales como derecho y deber, derecho de propiedad, la cuestión social...

Tanto el Plan de Estudios como el Manual dan idea de la formación integral que está detrás de un diseño de preparación profesional sistemático y diversificado:

⁴⁸ Este criterio de selección, que evidentemente dio ocasión a la protesta en algunos medios católicos, es también propio de algunas propuestas vinculadas a la innovación educativa.

«Un obrero, no por serlo deja de ser, ante todo, un *hombre* y además un *ciudadano*. Por eso, para atender lo más posible a la formación total de los alumnos, se han incluido en este manual, además de las nociones y datos que han parecido más necesarios para un *mecánico*, dada la profesión a que se dedica y las ocupaciones que probablemente podrá tener en lo sucesivo, algunas bases de Filosofía moral y Religión, que todo hombre culto debe poseer, para poder dar razón de su conducta y fundamentar sus creencias, así como algunas nociones de sus deberes y derechos como ciudadano»⁴⁹.

El profesorado que está detrás y hace posible toda actividad educativa es también uno de los elementos de «calidad» de las clases nocturnas: el P. Pérez del Pulgar (Prefecto, Profesor de Electrotecnia y Jefe de los Laboratorios de Medidas y Máquinas Eléctricas); D. Mariano Bastida (Ingeniero Industrial y Director Técnico), y los Maestros de Taller Francisco Castañeda (Maestro de Construcción Eléctrica y Ayudante del profesor de Electrotecnia); Enrique Galve (Ayudante del Laboratorio de Ensayo de Máquinas); Ángel Hernando (Maestro de Forja); Inocencio Inchausti (Maestro de Fundición); José Martínez (Maestro de Ajuste), y Galo Vico (Jefe de Taller de Ajuste y Máquinas-Herramientas).

Otras actividades propias de los mejores modelos de innovación educativa del momento se llevan a cabo en las clases de obreros del ICAI: conferencias impartidas por los alumnos de ingenieros, visitas y salidas en jornadas de domingo, fuera del horario laboral, a la Central Termoeléctrica de Torrelaguna, talleres de la Escuela de Aviación de Getafe, Presas del Canal de Isabel II, etc.

NUEVO PLAN DE ESTUDIOS, FRUTO DE UNA EXPERIENCIA ANALIZADA Y SISTEMATIZADA

En 1922 se pone en marcha un nuevo Plan de Estudios que sigue, en líneas generales, lo iniciado diez años antes, especialmente en los aspectos más identificativos del ICAI: una preparación profesional sistemática y diversificada para áreas electro-mecánicas concebida como una formación integral.

⁴⁹ *Manual del obrero mecánico del ICAI*, (1919), Madrid: Imprenta Clásica Española, p. VII.

PLAN DE ESTUDIOS DE 1924. ANUARIO DEL ICAI (1928-1929) FASCÍCULO SÉPTIMO

Curso preparatorio		Complementos de instrucción primaria. Aritmética y elementos de geometría. Nociones de tecnología. Caligrafía y rotulado. Dibujo a pulso y nociones de proyecciones.							
Primer año		Aritmética. Geometría demostrada y nociones de álgebra. Primer curso de tecnología. Dibujo de taller (primer curso). Taller de ajuste.							
Segundo año		Nociones de física y química general, teórico experimental. Segundo curso de tecnología. Dibujo de taller (segundo curso). Taller de ajuste.							
[Certificado de Aprendiz mecánico-electricista]									
Primer curso general de electricidad. Dibujo de máquinas eléctricas, esquemas y gráficas. Laboratorio de medidas. Laboratorio de instalaciones. Laboratorio de máquinas.		Primer curso de mecánica general. Dibujo mecánico. Taller de máquinas-herramientas (primer año).							
[Certificado de Ayudante Electricista]									
Segundo curso especializado de electricidad. Dibujo eléctrico (segundo curso).		Segundo curso de mecánica. Tecnología. Dibujos.							
Laboratorio especial de ejercicios de centrales.	Laboratorio especial de ejercicio de redes.	Laboratorio especial de instalaciones.	Laboratorio especial de verificación de contadores.	Taller de reparación de contadores.	Taller de ajuste y máquinas-herramientas.	Taller de forja.	Taller de fundición.	Taller y laboratorio de máquinas térmicas.	Laboratorio de montaje de máquinas.
[Certificado de Oficial de Electricista]									
[Certificado de Oficial Mecánico]									

Cursos complementarios:

- Ideas fundamentales de religión y moral.
- Higiene.
- Legislación obrera.

Manteniendo las líneas generales, que ya son identidad del instituto, se introducen algunos cambios que la experiencia de estos años aconseja. Los más significativos respecto al plan anterior son:

- La organización de las enseñanzas en tres niveles profesionales: aprendices, ayudantes y oficiales, otorgando al finalizar cada uno de ellos el certificado correspondiente. De algún modo esta diferenciación estaba presente ya antes, pero ahora se sistematiza.
- La duración de cada uno de estos niveles no está limitada. La suficiencia técnica del alumno apreciada por los profesores o el convencimiento de estos de la imposibilidad para adquirirla es lo que marca el final de cada uno de estos niveles. Esto añade una flexibilidad a los estudios y permite a los alumnos adquirir cada uno de los certificados siguiendo el ritmo personal más adecuado.

Este plan de estudios y la experiencia de las clases nocturnas de ICAI van a influir, como veremos más adelante, en la Reforma de las enseñanzas técnicas y profesionales que se realizará durante el período de la Dictadura de Primo de Rivera y que logrará sistematizar y dar estabilidad a estos estudios desde un proyecto amplio en el que se aúnan acciones del Ministerio de Instrucción y del Ministerio de Trabajo vinculando a centros educativos —de iniciativa pública y privada— y empresas y centros de trabajo.

LOS ALUMNOS OBREROS DEL ICAI

Cada año comienzan 130 alumnos. Las solicitudes de los que quieren asistir a las Clases Nocturnas sobrepasan mucho el número de plazas posibles, en 1917 son 353⁵⁰, y progresivamente van aumentando. Ese mismo año se dan los diplomas con el título de Montador Mecánico y Montador Electromecánico a los primeros alumnos que llegan a ese nivel de preparación profesional. No son muy numerosos, sólo cuatro. El nivel de preparación es exigente.

Uno de ellos, Manuel Morales, Montador Mecánico, era ya Jefe de taller en la Escuela de Aviación de Getafe. Durante su niñez había sido aprendiz en distintos talleres mecánicos. Cuando estaba trabajando en las Oficinas de la Estación de Madrid-Cáceres-Portugal, comenzó a asistir a clases de Montadores en el ICAI, antes de terminar ya estaba contra-

⁵⁰ *Revista ICAI* (1917), 2, p. 25.

tado como Maestro de talleres en la fábrica de «Construcciones Metálicas del Este» de donde pasó al taller de aviación de Getafe ⁵¹.

Son muchos los que pasan por las Clases Nocturnas, todos con esfuerzo y empeño en mejorar su preparación y situación laboral. Acuden después de una jornada de trabajo, muchos de ellos llegan a Alberto Aguilera andando desde Carabanchel, Vallecas y otros alrededores de Madrid. Se entiende que no completen muchos de ellos los estudios previstos en el plan. Pero no por esto se puede contemplar esta realidad como «fracaso escolar o académico». Aún sin titulación (que puesto que se trata de una enseñanza completamente libre no tiene validez oficial), el aprendizaje adquirido en ICAI después de unos años en sus clases y talleres es suficiente para ganar unas oposiciones o encontrar un trabajo cualificado.

En 1924 en las páginas de la *Revista ICAI* se refleja esta realidad narrada por uno de los asistentes a este centro:

«Compañeros nuestros, en especial, de las clases de montadores, han ganado por oposición plazas de jefes en varios talleres de Artillería e Ingenieros-Militares, contándose entre ellos el Taller de Precisión de Artillería de Madrid, el de la Maestranza de Segovia, los parques de Ingenieros de Guadalajara y Melilla y el Laboratorio de Aviación de Cuatro vientos. Cuatro de nuestros compañeros han ganado plaza de maquinistas y cinco radiotelegrafistas de la Armada. En las oposiciones para mecánicos del Cuerpo de Telégrafos obtuvieron nuestros condiscípulos treinta y nueve de las ochenta y cuatro plazas. Dieciséis alumnos de estas clases han ganado puestos de obreros filiados de Artillería...» ⁵².

A los pocos años de funcionar las Clases Nocturnas, nace la Bolsa de Trabajo muy vinculada a la Asociación de Alumnos y Ex-alumnos de las Clases Nocturnas del ICAI. A ella acudían Empresas y particulares para solicitar obreros que hubieran recibido una preparación técnica en este Centro.

En 1921 se crea la «Asociación de Ex-alumnos y Alumnos del ICAI, Clases Nocturnas» que asume la tarea de la Bolsa de Trabajo. En el mundo del trabajo y del taller mecánico y electricista, los que han pasado por las clases nocturnas se configuran como grupo con identidad «ICAI». En ocasiones coinciden, ingenieros, montadores y obreros como es el caso del taller «La Transformadora de Electricidad» en el que el director, el jefe de taller y otros quince obreros han pasado o están en las aulas del Instituto ⁵³.

⁵¹ Así lo narra una crónica sobre su muerte la *Revista ICAI*, n.º 5 (1917), pp. 9-11.

⁵² *Revista ICAI* (1924), 33, pp. 31-32.

⁵³ *Revista ICAI* (1917), 3, pp. 76-77.

En 1928 la Asociación cuenta con unos 1.500 socios y funciona en ella, además de la Bolsa de Trabajo, una Mutualidad Escolar, Círculo de Estudios y Sociedades deportivas, entre otras actividades. De las peticiones de trabajo recibidas en ese año sólo se pudo dar respuesta a un 50%. Esto supone que un buen porcentaje de los que adquieren el título de aprendices puede acceder a un buen puesto de trabajo y hace que sean muy pocos los que continúan los estudios de ayudante y oficial. Así lo expresa el P. Pérez del Pulgar en el discurso de entrega de certificados a obreros de ese año, de los que sólo 6 eran de maestro y 18 de oficiales ⁵⁴.

Representantes de la Asociación en 1923 escribieron una carta al Presidente del Directorio pidiendo la implantación de las Escuelas Técnicas para obreros y aprendices y mejoras su preparación profesional que tanto necesitaba la clase obrera y la industria española. La práctica ausencia de Escuelas profesionales y la inútil Ley del contrato de aprendizaje son los argumentos del escrito. El Gobierno respondió con un escrito al Presidente de la Asociación de Montadores del ICAI y comenzaron a aparecer en la Gaceta disposiciones en esa dirección y que supondrán un avance en la sistematización de la formación profesional en España ⁵⁵.

Por R. D. de 15 de marzo de 1924 ⁵⁶ se crea una comisión organizadora de la enseñanza técnica. En esta comisión, presidida por el subsecretario del Ministerio de Trabajo e integrada por distintas personas relacionadas con las enseñanzas técnicas y las actividades industriales y sociales como directores de las Escuelas Industriales y de Ingeniería, representantes de la Cámara de Industria o del Instituto de Reformas Sociales, entre otros, es llamado por el Gobierno para formar parte de ella el P. José Agustín Pérez del Pulgar⁵⁷. Está así presente en la reforma de la formación profesional más importante de la primera parte del siglo xx en España, la experiencia formativa realizada en las clases nocturnas del ICAI.

En noviembre de 1924 aparece el Estatuto de la enseñanza técnica y profesional que supone, por fin, un paso decisivo en la sistematización de estas enseñanzas en España. El capítulo VI se dedica a las Escuelas profesionales y en el artículo 32 se reconoce la experiencia desarrollada por las clases nocturnas del ICAI a lo largo de 16 años:

⁵⁴ *Revista ICAI* (1928), 48, pp. 101-102.

⁵⁵ «Parte que ha tomado el ICAI en la actual legislación española de la enseñanza profesional», en *Noticias de la provincia de Toledo*, 4, 1926, pp. 9-19.

⁵⁶ *Gaceta de Madrid* (16 de marzo de 1924) 76, pp. 1427-1428.

⁵⁷ *La Vanguardia*, 2 de abril de 1924, p. 12.

«Las enseñanzas de perfeccionamiento profesional tendrán por objeto completar la instrucción de los oficiales obreros para la formación de maestros en el ramo correspondiente.

En todas las Escuelas profesionales se cursarán los estudios necesarios para la formación de Maestros Mecánicos, Maestros Electricistas y Maestros Químicos...⁵⁸».

En el artículo 33 en el que se especifican las materias y su distribución es fácil reconocer también el plan de estudios del ICAI, así como en los requisitos para el título de Maestro de Taller: tras superar los estudios de oficial y haber trabajado durante un tiempo en el oficio correspondiente en un taller.

Como síntesis del recorrido de la tarea formativa de estos años y su alcance, tomo las palabras pronunciadas por Pérez del Pulgar en el discurso pronunciado en la sesión de apertura del curso 1925-26:

«Dos palabras, por último, sobre nuestras Escuelas de Obreros, que no por ser las últimas en esta enumeración dejan por eso de ser una de las Obras a que este Instituto concede mayor importancia. Los varios miles de mecánicos que han pasado por ellas, el número inmenso de los que solicitan el ingreso, que ha llegado a ser una verdadera oposición, para la cual este año se presentan más de mil aspirantes a ocupar las cincuenta plazas libres de que disponemos, el número relativamente creciente de Maestros de Taller de Artillería, Ingenieros y otros talleres particulares de importancia salidos de estas clases y algunas otras señales parecidas inducen a creer que, a pesar de la gran dificultad de éste género de escuelas, mucho más difíciles que las de Enseñanza Superior, no ha sido totalmente perdido el inmenso trabajo e incalculables gastos que ella ha conestado al Instituto. Hoy estas escuelas han entrado en una nueva fase con el contrato celebrado entre el Instituto y la Cooperativa Electra de Madrid, por el cual esta Sociedad, después de proponer sus programas, se comprometa a enviar representantes suyos a los exámenes que conforme a ellos se verifiquen y a reconocer los certificados así expedidos en la admisión de su personal a condición de que el Instituto dé preferencia a los obreros de su Sociedad en la admisión de sus clases. Este hecho y algunas esperanzas de que contratos semejantes no han de tardar en repetirse se puede decir que son los primeros pasos que ha dado la industria madrileña hacia la organización de la enseñanza profesional obrera»⁵⁹.

⁵⁸ *Gaceta de Madrid* (5 de noviembre de 1924) 310, pp. 591-592.

⁵⁹ *Revista ICAI*, 37 (1925), pp. 4-7.

LAS ESCUELAS NOCTURNAS SE CIERRAN POR IMPOSICIÓN DEL ESTADO

Este primer periodo de la formación de obreros del ICAI termina en 1931 obligado por la incautación y el cierre del centro en cumplimiento de la legislación sobre la Compañía de Jesús derivada de la Constitución de 1931.

Una obra que aportaba una formación profesional técnica y práctica no abundante en España, que se había mantenido como enseñanza libre en distintos períodos y que, después de veinte años de funcionamiento, se encontraba en un momento fructífero y creciente, se ve obligada a cerrar.

Un cierre que responde a planteamientos políticos e ideológicos perjudica, en primer lugar, a los más débiles. Son los obreros de Madrid los que se quedan sin esta posibilidad de formación y oportunidad de desarrollo profesional y social.

Efectivamente, de todas las realidades educativas existentes en el Instituto en esos momentos, la más perjudicada fue la comprendida en las Escuelas Nocturnas.

Los alrededor de 600 obreros que asistían a sus clases todos los días de seis a nueve tuvieron que dejar de hacerlo. Las enseñanzas de bachillerato continuaron en un edificio cercano y en un colegio de titularidad privada, los estudios de ingeniería continuaron en esos años hasta el comienzo de la guerra civil en Bélgica y los obreros tuvieron que esperar a 1939 cuando el ICAI volvió a abrir sus puertas y se reanudaron las clases nocturnas manteniendo el mismo espíritu que impulsó a su nacimiento en 1908.

Durante estos poco más de veinte años, «las clases nocturnas del ICAI» es obra que, continuando con la idea inicial, va atendiendo las necesidades de la clase obrera y de la industria, mejora a partir de su propia práctica educativa e influye en la enseñanza oficial y en la sistematización de la formación profesional en España. Este será el testigo que recogen al volver a abrir sus puertas en 1939.

BIBLIOGRAFÍA

- BARTOLOMÉ MARTÍNEZ, B. (1996), *Historia de la acción educadora de la Iglesia en España. II Edad Contemporánea*, Madrid: B.A.C.
- DÁVILA BALSERA, P. (1997), *Las escuelas de artes y oficios y el proceso de modernización el País Vasco, 1879-1929*, Bilbao: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial.

- DIEZ BENITO, J. J. (2002), *Las escuelas estatales de artes y oficios y la educación del obrero (1871-1900)*, Madrid: J.J. Diez Benito.
- GARCÍA REGIDOR, T. (1985): *La polémica sobre la secularización de la enseñanza en España (1902-1914)*, Madrid: Fundación Santa María.
- GIL, E. (Ed.) (1993), *La Universidad Pontificia Comillas. Cien años de historia 1892-1992*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- REVUELTA GONZÁLEZ, M. (2008): *La Compañía de Jesús en la España Contemporánea. Tomo III: Palabras y Fermentos (1868-1912)*, Madrid: Sal Terrae, Mensajero, Universidad Pontificia Comillas.
- SANZ DE DIEGO, R. M. (2008), *Cimientos sólidos. Los primeros años del ICAI (1908-1912) en su centenario. Lección inaugural del curso académico 2008-2009 de la Universidad Pontificia Comillas*, Madrid: Universidad Pontificia Comillas de Madrid.
- (1985), «Origen y evolución de una institución pedagógica polivalente: el ICAI (1908)», en J. RUIZ BERRIO (Ed.), *La educación en la España contemporánea. Cuestiones históricas*, Madrid: Sociedad Española de Pedagogía.
- TIANA FERRER, A. (1994), «Los movimientos obreros y la educación: el proletariado y la educación», en DELGADO CRIADO, B. (COOF.) *Historia de la educación en España y América*, vol. 3, *La educación en la España contemporánea (1789-1975)*,. Madrid: Morata y Fundación Santa María.
- (1987), «Educación obligatoria, asistencia escolar y trabajo infantil en España en el primer tercio del siglo XX», *Historia de la educación. Revista Interuniversitaria*, n.º 6.
- (1985), *Maestros, misioneros y militantes. La educación de la clase obrera madrileña, 1898-1917*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.