

LOS DIARIOS DEL ALUMNADO DE LA ESCUELA NORMAL DE MAGISTERIO DE MURCIA (1931-1933) COMO MUESTRA DE LA PRÁCTICA Y EL QUEHACER DIARIO EN LAS CLASES DE PRIMITIVA LÓPEZ*

M^a Ángeles DELGADO MARTÍNEZ y J. Damián LÓPEZ MARTÍNEZ
CEME. Universidad de Murcia

Introducción

En los estudios sobre la memoria educativa es habitual recurrir a las autobiografías, memorias, diarios, etc., escritos por los protagonistas de la actividad escolar. En ellos nos es posible hallar referencias, indicaciones o descripciones de lo realmente acontecido en el aula, y permiten reconstruir de alguna manera la vida cotidiana en las clases, aproximándonos a las prácticas y a la realidad del quehacer diario en los centros docentes¹.

El alumnado de las dos primeras promociones del Plan Profesional de 1931 de la Escuela Normal del Magisterio Primario de Murcia, en la asignatura Metodología de la Física y Química, realizó un diario colectivo, *Clase de Metodología de la Física y de la Química*², fruto del trabajo realizado por los alumnos y alumnas de esa asignatura a cargo de la directora y profesora numeraria de ciencias, Primitiva López Gómez. En dicho texto se recoge las preparaciones de clase sobre los temas relacionados con la física

* Esta acción está financiada por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia en el marco del II PCTRM 2007-2010, dentro del proyecto de investigación nº 11903/PHCS/09, sobre «El patrimonio histórico-educativo de la Región de Murcia. La memoria de los docentes».

1 VIÑAO, Antonio: «Las autobiografías, memorias y diarios como fuente histórico-educativa: tipología y usos». En RUIZ BERRIO, JULIO (ed.): *La cultura escolar de Europa. Tendencias emergentes*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2004, pp. 169-204; VIÑAO, ANTONIO: «Relatos y relaciones autobiográficas de profesores y maestros». En ESCOLANO BENITO, Agustín; HERNÁNDEZ DÍAZ, José María (coords.): *La memoria y el deseo. Cultura de la escuela y educación deseada*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2002, pp. 135-175.

2 ESCUELA NORMAL DEL MAGISTERIO PRIMARIO DE MURCIA: *Clase de Metodología de la Física y de la Química*. Murcia, Imprenta Provincial, 1934.

y la química explicados en la Escuela graduada aneja, los planteamientos didácticos propuestos, las actividades llevadas a cabo o el material didáctico utilizado, mostrando los usos, funciones y significados atribuidos a los objetos materiales empleados en las clases³.

Creemos que el texto en cuestión constituye una fuente privilegiada para el conocimiento y análisis, desde la misma práctica y realidad docente, de cómo tenía lugar la enseñanza de esta materia en la mencionada escuela normal y en la escuela aneja, y que ofrece una serie de datos e información relevante sobre la realidad de la labor llevada a cabo por dicha profesora y su alumnado en las aulas, los desajustes entre la teoría y la práctica, las adaptaciones realizadas de los principios teóricos a la realidad del centro docente y del aula, la historia vivida del día a día, y cómo se transmite de una generación a otra de profesores, modos de hacer y de pensar generados desde la misma práctica docente, que son los que permiten a los profesores llevar la clase y adaptar las reformas que se plantean desde el poder político y administrativo, a las exigencias que se derivan de su realidad y entorno.

1. Primitiva López Gómez, profesora de la Escuela Normal de Maestras de Murcia

La Escuela Normal elemental de Maestras de Murcia fue creada en 1860 (BOP de 18 de agosto de 1860). Ubicada en un edificio diferente al de la Normal masculina, que llegó a ser declarado parcialmente en ruinas, a partir de 1931, con la unificación de las dos Escuelas Normales, pasó a alojarse también en el edificio de la plaza Fontes.

Tuvo un profesorado poco estable durante un largo período de tiempo, careciendo en ocasiones del mínimo para poder impartir las materias del plan de estudios. Por motivos económicos, algunas de las profesoras también ejercían privadamente la actividad docente remunerada.

La evidente penuria presupuestaria de la Normal de maestras se muestra en las protestas y debates del profesorado sobre este asunto. En este sentido, el tema del reparto económico del presupuesto para la adquisición de material creó tensiones entre las propias profesoras. En el terreno administrativo podemos señalar también una mala gestión del centro por parte de la directora Ana María Carra, lo que hizo que el Ministerio la destituyera y que designara como comisario-director al entonces responsable de la Normal masculina Lorenzo Pausa. Cuando accedió Primitiva López a la Escuela en 1911 se hizo cargo de la dirección, comenzando a funcionar el centro de forma más rigurosa. En 1913 (R.D. de 14 de marzo) pasó a ser considerada como Normal Superior, cuando ya prácticamente iba a desaparecer la división

3 VIÑAO, Antonio: «La memoria escolar: restos y huellas, recuerdos y olvidos», *Annali di Storia dell'Educazione e delle Istituzioni Scolastiche*, 12, (2005), pp. 19-33.

Elemental-Superior con el plan de estudios de 1914. De todas formas, este hecho mejoró su funcionamiento, posibilitando la incorporación de nuevo profesorado numerario y especial. A partir de 1917, según refleja Carlos López, se aprecia en las actas claustrales un especial aumento de interés por parte de las profesoras sobre la adquisición de nuevos y mejores materiales didácticos, lo que denota un claro afán por impartir la docencia en unas condiciones cada vez más dignas. En noviembre de 1931 se fusionaron las dos Escuelas Normales en la Escuela Normal de Magisterio Primario⁴.



Primitiva López Gómez

Primitiva López Gómez⁵ desarrolló su actividad docente en la Escuela Normal de Murcia durante más de cuarenta años. Accedió a la Normal femenina como profesora auxiliar de ciencias en 1907, trasladándose en 1909 a la Normal de Lérida. Se reincorporó en octubre de 1911 ya como profesora numeraria de física, química e historia Natural. Fue directora del centro desde 1911 a 1931, fecha en la que se produce la fusión de las Escuelas masculina y femenina. A partir de esta fecha desempeñó la asignatura de Física y Química hasta su jubilación (27 de noviembre de 1951).

4 LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *Ciencia y enseñanza en algunas instituciones murcianas (1850-1936)*, Murcia, Universidad de Murcia, 2001, p.113.

5 Primitiva López Gómez (1881-1965), era natural de Cartagena. Su padre era un pequeño comerciante urbano que gustaba de realizar tertulias en la trastienda de su zapatería con poetas, maestros y periodistas. Estudió en las escuelas públicas de Cartagena, examinándose posteriormente como alumna libre en el Instituto de Murcia. Cursó estudios en la Escuela Normal elemental de esta ciudad, donde según *El Diario de Murcia* de 23/06/1897, obtuvo cuatro sobresalientes y un notable en los exámenes de ingreso y de asignaturas del primer año de la carrera. Primitiva López se preparaba con el maestro de Santa Lucía (Cartagena). Finalizó sus estudios en 1899 con la calificación de sobresaliente. Adquirió la titulación de maestra superior en la Escuela superior de Maestras de Madrid, finalizando estos estudios en 1906. Hasta su jubilación, en 1951, ejerció más de cuarenta años en la Normal murciana. Falleció en Murcia en 1965.

Fue una figura controvertida. Inteligente, culta y de talante liberal en ocasiones, pero conservadora y de temperamento impositivo y rebelde en otras. Era frecuente su participación en suscripciones populares: para la bandera del acorazado «España», para ofrecer las insignias de la Orden de Damas Nobles de María Luisa a la Excm. Sra. D^a María Codornú de la Cierva, para la Junta Provincial de Socorros, para contribuir a la adquisición de ropa de invierno, para costear el estandarte y banderines del Batallón de Artillería, para los niños y ancianos de la Casa Provincial del Niño. Colaboró en el Ropero Normalista, creado en 1914 y en la Junta del Ropero «Concepción Arenal» junto a otras socias como Josefa, Emilia y Laura Díez de Revenga, Pepita Capmany Pies de Kerenga, así como para solicitar ayuda económica para crear una biblioteca en la «Escuela Hogar»⁶.



⁶ *El liberal*, 23 de abril de 1912, 8 de mayo de 1912, 8 de mayo de 1932, 28 de diciembre de 1932. *El tiempo* 28 de septiembre de 1914, 25 de abril de 1918, 28 de agosto de 1936, 12 de septiembre de 1936.

Tras la llegada de la II República tuvo dificultades de adaptación al funcionamiento más democrático de la Escuela, lo que motivará enfrentamientos con los alumnos afiliados a la FUE (Asociación Giner de los Ríos) al no querer reconocer su derecho a estar representados en el claustro de la Escuela, retirándose ella de este órgano consultivo al no ser estimada su propuesta. Mostró también una postura contraria a la coeducación junto con otras profesoras de la Escuela (Aurelia Monllor y Concepción García Rocasolano), manifestando una actitud conservadora, con una mentalidad religiosa integrista, y realizando críticas encubiertas al plan de estudios profesional motivadas fundamentalmente por ello. Su disconformidad la puso de manifiesto no colaborando en tareas realizadas por la Normal, por ejemplo no implicándose en las acciones llevadas a cabo por el Centro de Estudios Pedagógicos a partir de su creación en 1932⁷. A pesar de ello, sí participó en otras actividades: cursillos de perfeccionamiento dirigidos a maestros rurales o en la sesión fundacional de la creación de un Museo Pedagógico en Murcia⁸.

Fue depurada, separada de la actividad docente mediante jubilación forzosa «con el haber pasivo que por clasificación le corresponda», en base a las facultades conferidas por el Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros de 27 de septiembre de 1936⁹. La prensa diaria recogía que fue también suspendida de empleo y sueldo como directora de la Escuela del Hogar debido a la «reiterada actitud de indisciplina en que dicha señora se colocó aun después del acuerdo adoptado por la Comisión Gestora en su última sesión¹⁰. Se reinorporó tras la guerra civil. El acta de la sesión de claustro de 1 de abril de 1939, presidida por el director provisional, Eugenio Úbeda, da cuenta de la reposición de Primitiva López y Joaquín Orense, «injunta y arbitrariamente separados de sus cargos activos de Profesores de este Centro por la horda marxista»¹¹.

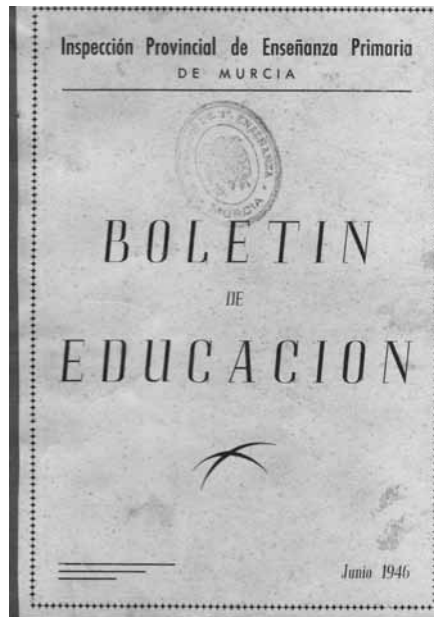
7 Este Centro tenía «un carácter de ampliación cultural y pedagógica, no sólo para alumnos normalistas sino para maestros y para cuantas personas se interesen por las cuestiones docentes» (*Revista de Escuelas Normales*, 5, (1934), p. 77).

8 CÁRDENAS OLIVARES, M^a Isabel: «Protagonismo social y pedagógico ((1931-1939))». En VV.AA. *La Escuela Normal de Murcia. 150 aniversario (1844-1994)*. Murcia, Universidad de Murcia, 1994, pp. 136, 139, 142, 151.

9 Archivo de la Universidad de Murcia. Documentación relativa a Primitiva López.

10 *El tiempo y El Liberal* de 14 de noviembre de 1934.

11 VICENTE GUILLÉN, Antonio: «Década 1931-1941 de la Escuela Normal del Magisterio de Murcia a través de los libros de actas oficiales, Comisión depuradora y otros documentos de autoría anónima». En VVAA. *Homenaje al profesor Alfonso Capitán*. Murcia, Universidad de Murcia, 2005, pp. 629-661. Ref. en p. 652.



Colaboró asiduamente en el *Boletín de Educación* de Murcia, una publicación de la Inspección provincial de Enseñanza Primaria, para ser «lazo de unión entre Inspectores y Maestros». Se pretendía publicar los trabajos de los maestros «que sean exponente de su labor escolar, de sus desvelos, inquietudes y aspiraciones en orden a los problemas escolares», llevar a cabo una labor «orientadora en el aspecto técnico», «ser portavoz de los sanos deseos y aspiraciones del Magisterio», y para recoger las «órdenes emanadas del Ministerio, consejos y advertencias, avisos y circulares, encaminadas a mejorar la marcha de la Escuela». El primer número salió en junio de 1946.

De entre los ejemplares que hemos podido consultar, destacamos algunas de sus colaboraciones en dicha publicación:

Artículos de Primitiva López en el <i>Boletín de Educación</i> de Murcia	
Nº 1, junio de 1946	Motivos, p. 9
Nº 3, octubre de 1946	Consideraciones, p. 14.
Nº 4, noviembre de 1946	Consideraciones, p. 9.
Nº 5, diciembre de 1946	Consideraciones, p. 6.
Nº 7-8, febrero-marzo de 1947	Consideraciones, p. 6.
Nº 9, abril de 1947	Ya se van los Misioneros..., pp. 4-5
Nº 19, mayo de 1948	Exámenes y Exposiciones, frutos de junio
Nº 32, enero de 1950	Alegrías de la escuela, pp. 9-10
Nº 33, febrero de 1950	Una gloria de España: Concepción Arenal, pp. 8-9.
Nº 36, septiembre-octubre de 1950	Ante un nuevo curso, pp. 9-10.

Artículos de Primitiva López en el <i>Boletín de Educación de Murcia</i>	
Nº 38, diciembre-enero de 1951	Carlos Linneo, el niño coloso que llegó a sabio, pp. 10-11.
Nº 38, diciembre-enero de 1951	De todos los días, pp. 9-10
Nº 43,septiembre de 1951	Pueblos y maestros, p. 13
Nº 46, enero de 1952	Consideraciones, p. 8
Nº 49, junio-julio de 1952	La artesanía en la escuela nacional, p. 14
Nº 52, diciembre de 1952	Grandeza de la Escuela Nacional, pp. 10-11
Nº 53, enero de 1953	El ahorro es una virtud, pp. 20-21.
Nº 57, octubre de 1953	Alegrías de la escuela, p. 5
Nº 58, nov.-diciembre de 1953	Un nuevo libro, p. 12
Nº 78, noviembre de 1956	Consideraciones, pp. 14-15.
Nº 81, febrero-marzo de 1957	Consideraciones, pp. 6-7.
Nº 82, abril de 1957	Más consideraciones, pp. 12-13
Nº 86, diciembre de 1957	Maestros en la Orden Civil de Alfonso X el sabio, p. 5
Nº 86, diciembre de 1957	Presencia de la Escuela Nacional, pp.13-14.
Nº 86, diciembre de 1957	Premios para nuestros niños, p. 16
Nº 87, enero de 1958	Las escuelas por el centenario de Lourdes, p. 7.
Nº 88, febrero-marzo de 1958	Premios a un maestro nacional, pp. 11-12.
Nº 90, mayo de 1958	Las Escuelas de Magisterio de Murcia en el día de «La fiesta del libro», pp. 17-18
Nº 93, octubre de 1958	1958, Domund de Su Santidad Pío XII, pp. 5-6.
Nº 99, mayo-junio de 1958	La Fiesta del Libro en las Escuelas de Magisterio de Murcia, p. 11.
Nº 99, mayo-junio de 1959	Notas sobre Domingo Abellán, p. 13.
Nº 101, Octubre de 1959	Nuestras mujeres no escriben, pp. 7-8
Nº 103, enero de 1960	Mudanzas, p. 10
Nº 106, abril de 1960	El caso de un hombre bueno, pp. 16-17.
Nº 116, noviembre de 1961	Noticia sobre una gran publicación, pp. 9-10

Fuente: elaboración propia.

2. Las materias científicas en la Escuela Normal de Murcia durante el período en el que desempeña su labor docente Primitiva López

Cuando esta profesora accede a la Normal de maestras de Murcia estaba vigente el plan de 1903. Con este plan de estudios se estudiaba *Ciencias Físicas y Naturales con aplicaciones a la Industria y a la Higiene* en el segundo curso tanto en el grado Elemental como en el Superior, con una dedicación de tres clases semanales, es decir, cuatro horas y media.

Según la profesora Isabel Cárdenas¹², con la incorporación de Primitiva López a la Normal femenina de Murcia la docencia en ciencias empezó a adquirir estabilidad y calidad, y empezaron a realizarse actividades extraescolares, salidas y excursiones, como reflejaba la prensa del momento. En una de estas salidas visitaron las Escuelas Graduadas de Cartagena, dirigidas por Félix Martí Alpera, viendo minuciosamente el trabajo realizado por los alumnos de todos los grados, la organización y los métodos empleados¹³. En la primera Junta de Escuela a la

12 CÁRDENAS OLIVARES, M^a Isabel: «Consolidación y estabilidad (1914-1931)». En VV.AA. *La Escuela Normal de Murcia. 150 aniversario (1844-1994)*. Murcia, Universidad de Murcia, 1994, p. 64.

13 *El liberal*, 23 de abril de 1912. Visitaron también otras instituciones y fábricas.

que asistía profesora Primitiva López solicitaba «un gabinete de física elemental y los principales accesorios para algunas manipulaciones de trabajos de química, un álbum de láminas de historia natural, colección de pesas y medidas del sistema métrico, y libros de lectura», lo que denota la escasez de material existente y la intencionalidad de mejorar la práctica docente¹⁴. En este sentido, algunas de sus compañeras la acusaron de detraer del dinero destinado a material, partidas para adquirir el que empleaba en sus clases¹⁵.

El plan de 1914 distribuyó las distintas asignaturas y las prácticas de enseñanza a lo largo de cuatro cursos académicos, y unificaba los títulos de Maestro de grado Elemental y Superior. Se le concedió carácter obligatorio como contenidos de los programas a las metodologías de enseñanza específicas de las distintas disciplinas. Esto suponía, como dice Mariano Bernal, un primer paso de cara a la introducción de las didácticas especiales en general -y de la didáctica de las ciencias en particular- en la formación de profesores de enseñanza primaria¹⁶. El alumnado de Magisterio debía estudiar *Historia Natural y Física* en tercer curso, con una extensión de tres clases semanales ambas, y *Química* en cuarto curso, con la misma carga lectiva¹⁷. El profesorado de las Normales de la época opinaba que «las ciencias de la Naturaleza, las ciencias experimentales y de observación, Física, Química, Historia Natural, etc., se hallan reducidas a la más mínima expresión: un curso, de clase alterna, que representa a lo sumo, noventa clases de una hora. Consideramos escasísima, para el futuro Maestro, la cantidad de Física, de Química y de Historia Natural, que puede aprenderse en 90 lecciones de una hora»¹⁸. La reorganización de 1914 coincidirá con el inicio del movimiento de renovación de las Escuelas Normales que se produce con la progresiva incorporación a estos centros del profesorado procedente de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio -algunos de los cuales habían realizado además estudios en el extranjero, becados por la Junta de Ampliación de Estudios-, todo lo cual hará posible que entre 1914 y 1931 se dieran los primeros pasos en la introducción de una nueva visión de la enseñanza de las ciencias en la formación de los maestros.

Con el primer gobierno de la II República, siendo responsable del ministerio de Instrucción pública, Marcelino Domingo y con Rodolfo Llopió como Director

14 CÁRDENAS OLIVARES, M^a Isabel: *La formación de maestros en España. La Normal de Murcia y la docencia de la Geografía (1914-1976)*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia, 1986, p. 903.

15 Actas del claustro y de la Junta de Escuela Normal de maestras.

16 BERNAL MARTÍNEZ, J. Mariano: *Renovación Pedagógica y Enseñanza de las Ciencias. Medio siglo de propuestas escolares (1882-1936)*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2001.

17 MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES: *Colección Legislativa de Instrucción pública*, Madrid, Papelería de E. Cámara, 1914, p. 307. En el artículo 19 se indica que: «Todos los profesores deberán enseñar a sus alumnos la metodología de sus respectivas asignaturas aplicada a la Escuela primaria» (Real Decreto de 30 de Agosto de 1914 reorganizando las Escuelas Normales).

18 LOPERENA, P., SALAZAR, J. y LÓPEZ, R.: *Algunas reformas en las Escuelas Normales*, Tarragona, E. Palies, 1918, p. 16.

General de Primera Enseñanza se abordó la reorganización de los estudios en las Normales. El plan de 1931 introducía importantes cambios en las Escuelas Normales: los alumnos de Magisterio habían de tener superado el bachillerato completo, con lo que se garantizaba la adecuada formación cultural y científica básica de los futuros maestros, y se equiparaba el nivel académico de partida de los estudios de magisterio con los de otras carreras universitarias. El ingreso se regulaba mediante examen-oposición y los maestros al finalizar sus estudios, tras un año de prácticas evaluado favorablemente, accedían a su plaza en propiedad. El orden de prelación a los efectos de elegir plaza se establecía mediante la realización de un examen de conjunto. Se establecía el régimen de coeducación, con lo que en cada capital de provincia existiría una única Escuela a la que debía incorporarse el profesorado de los centros masculinos y femeninos. Por primera vez se incluyó en un plan de estudios para la formación de maestros asignaturas que, de forma explícita en su denominación, hacen referencia a la didáctica de las ciencias: *Metodología de las Ciencias Naturales y la Agricultura* en 1^{er} curso, la *Metodología de la Física y de la Química* en 2^o y la *Fisiología e Higiene*, como asignatura relacionada con el área, también en 2^o curso¹⁹. La Metodología de la Física y de la Química disponía de seis horas semanales²⁰.

El artículo 11 del decreto introducía como novedad importante que las prácticas de enseñanza se vincularan al desarrollo de las distintas asignaturas: «Estas prácticas serán dirigidas por los Profesores de la Normal en sus respectivas materias, quienes tomarán una participación activa en el trabajo escolar». Lo cual, como veremos posteriormente respecto al caso de Murcia, propició una mayor implicación de los profesores en el contenido didáctico de su asignatura, teniendo que elaborar propuestas concretas de intervención en el aula de primaria. Una muestra de cómo se reflejaron estas orientaciones en el desarrollo de las asignaturas del área de Didáctica de las Ciencias, la encontramos en las clases preparadas para los distintos grados de la enseñanza primaria -y desarrolladas en la Escuela Graduada aneja- por los alumnos de *Metodología de la Física y de la Química*, de 2^o curso de la Normal de Murcia.

3. El diario del alumnado de Primitiva López

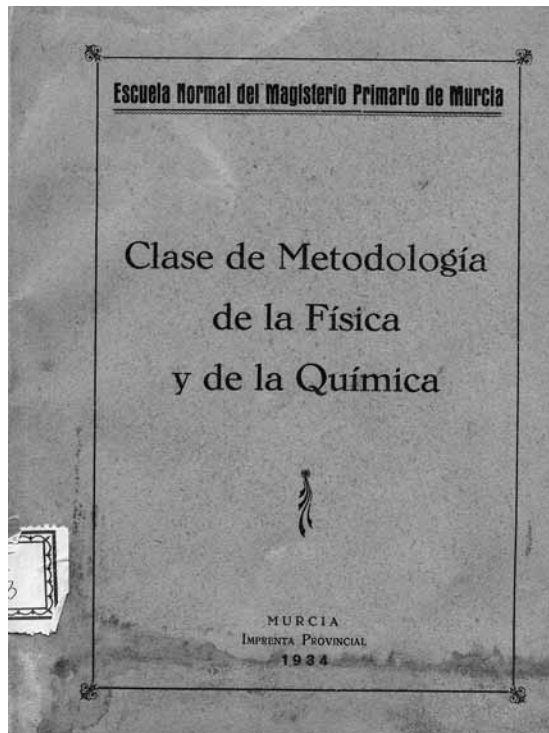
Con el título *Clase de Metodología de la Física y de la Química*, editado por la Diputación Provincial, se publicaba en 1934 un texto que recoge la

19 La *Metodología de la Física y de la Química* se desarrollaba como una asignatura doble: así mientras la Fisiología e Higiene y la Metodología de las ciencias Naturales y la Agricultura tenían una carga lectiva de tres horas semanales -como la mayoría de las asignaturas del plan- la primera disponía de seis horas semanales (Orden de 17 de Abril de 1933. Reglamento de Escuelas Normales, *Colección Legislativa de Instrucción pública*, Madrid, Tip. Yagües, 1934, pp. 269-305).

20 MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA *Colección Legislativa de Instrucción pública*. Madrid, Tip. Yagües, 1934, pp. 269-305. Orden de 17 de Abril de 1933. Reglamento de Escuelas Normales.

labor realizada por los alumnos de esa asignatura con la profesora Primitiva López, quien coordinaba la edición.

El alumnado de la Normal de Murcia estimaba y tenía un gran concepto de su profesora. Prueba de ello es que, con motivo su onomástica, sus alumnas la felicitaban públicamente en el periódico *El Liberal de Murcia* de 27 de noviembre de 1914. Los alumnos también reflejan en el citado texto que «en los días que llevamos de clase, todavía no he oído decir a nuestra respetable y querida profesora que hemos hecho una cosa mal...Jamás le oí decir Fulano V, tiene que repetir tal o cual cosa....; No, no le hemos oído decir nada de esto, de estas palabras que tanto desaniman al pobre estudiante de Magisterio» (p. 118).



La prensa local se hacía eco de su publicación: «En un pequeño, pero substancioso volumen, se han reunido los trabajos de los alumnos de la clase de Metodología de la Física y de la Química de la primera y segunda promoción del plan profesional de 1931, en la Escuela Normal del Magisterio Primario de Murcia. La cultísima directora de este Centro, doña Primitiva López Gómez, profesora a la vez de esta asignatura, ha sabido estimular de modo maravilloso las aficiones y el estudio de sus alumnos, y cada uno de ellos ha compendiado con acierto cada uno de los temas del programa. No ha querido que ese saludable esfuerzo de sus alumnos se pierda, y consiguió

de la Excma. Diputación Provincial, que se editara a sus expensas en la imprenta provincial....»²¹.

En el prólogo, Primitiva López pone de manifiesto que este libro es el «resultado de la labor realizada en la clase de Metodología de la Física y de la Química, a mi cargo en esta Escuela Normal». La obra se divide en: a) los «cuadernos de Preparaciones de clase sobre las lecciones explicadas en la Escuela Graduada aneja», tanto de Física como de Química; b) los diarios de clase en los que se «destacan las notas más salientes de la labor diaria»; c) las memorias sobre las visitas realizadas a industrias y fábricas; d) los guiones de algunas de las charlas dadas en las clases de adultos y en la Casa Provincial del Niño. Algunos de los trabajos habían sido publicados en la *Revista de Escuelas Normales* y en *El Magisterio de Murcia*.

Según Primitiva López, el texto da cuenta de que «nuestros alumnos saben hacer, y hacen», por lo que por el trabajo realizado «podemos estar satisfechos; lo estamos, pues la aspiración de todo Profesor la he visto cumplida con mis alumnos,...con la emoción sentida en el desarrollo por ellos de esas lecciones, de esas charlas, con la lectura de diarios y memorias». Entre los valores de la obra destaca, sobre todos, el hecho de «que al recorrer sus páginas sentirán los autores y colaboradores de estos trabajos la emoción, el goce del momento en que se hicieron, recordarán con más intensidad la Normal, las escuelas, los niños, sus compañeros» (Prólogo).

En la prensa local se enjuiciaba la labor realizada por el alumnado, manifestando que: «Nosotros hemos leído un gran número de trabajos que por la concisión y claridad con que están expuestos atraen la atención del lector y hemos sacado una impresión favorabilísima de la labor desarrollada en la clase y de la competencia de sus alumnos. A la Diputación por su rasgo, a la Directora por su estímulo e inteligencia con que ha guiado a sus alumnos, y a éstos por sus acertados y meritorios trabajos, enviamos nuestra más cordial felicitación»²².

Como veremos a continuación, es una obra que recoge «una crónica viva del día a día en el aula; y es viva en tanto que no expresa sólo lo que se hacía, sino también cómo se sentía dicho hacer por parte del alumnado. A lo largo de esas páginas, muy gratas de leer, brotan continuamente y de forma espontánea impresiones, juicios, testimonios, descripciones, anécdotas, etc.»²³.

a) Preparaciones de clases

Algunos de los temas de física desarrollados ante el alumnado de los

21 *El Tiempo*, 16 de febrero de 1935

22 *El Tiempo*, 16 de febrero de 1935

23 LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *Ciencia y enseñanza en algunas instituciones murcianas (1850-1936)*, Murcia, Universidad de Murcia, 2001, p. 128.

distintos grados de la escuela aneja a la Normal y los normalistas que los impartieron fueron:

Alumnado	Temas de física
María Fuensanta Guaita. Silvestre Valverde. Asunción Barberá. Alfonso Pérez Monje. Blanca Alcaraz	La materia. Estados de los cuerpos. Cambios de estado. Propiedades de los cuerpos
Dimas Pérez. Matilde García Baró. José Barberá Moreno. Juan Moreno Guillamón. Julia Puyo Pla.	Movimiento y fuerzas. Máquinas: plano inclinado
M ^a de las Mercedes Herrero Maroto. Virtudes Gómez.	Gravedad
Rafael Fernández Delgado.	Equilibrio
Josefina Ros Sánchez. Diego Soler. Josefina Masía Blanca. José María Sanz.	Líquidos. Principio de Pascal. Vasos comunicantes. Principio de Arquímedes. Bombas hidráulicas
Enrique Máximo Bayarri.	Los gases y sus propiedades
Jerónimo Belda. Isabel Díaz Ureña. Pedro Virgili. María Teresa Basterrechea.	El aire y la presión atmosférica. Barómetro. Pipeta y sifón Fenómenos capilares
Luis Sancha Albala.	Sonido
Amalia López Cobos. Juan López Rojo. Federico Funes. Lucinda Bosque. Jerónimo Espinosa. Rogelio Noguera	Calor. Propagación. Dilatación de los cuerpos Termómetros.
Juan Almarza.	La destilación
Carlos Martínez Piña.	Máquinas de vapor
José María Contreras Amador.	Motor de explosión
José Martínez López. Laura Alcaraz. Isabel Barberá. Agustina Martínez Castroverde. Luis Bosque Carceller.	La luz: efectos, descomposición. Fotometría. Arco iris.
Carmen Blesa Muñoz.	Imanes

El material utilizado en el desarrollo de los temas era muy variado:

- objetos de la vida cotidiana (un vaso, una naranja, un listón de madera, cartulina, corcho, ...)
- dibujos realizados por los normalistas relacionados con los temas explicados
- aparatos construidos por los futuros maestros y maestras
- aparatos y máquinas existentes en la Escuela Normal para demostrar algunos principios y leyes físicas, como una balanza hidrostática, vasos comunicantes, bomba aspirante, anillo de Gravesande, fotómetro de Rumford, aparato para demostrar las leyes de la caída de los cuerpos, termómetro, pi-

rómetro de cuadrante, alambique, sifón, máquina de vapor, brújula, imanes, electroimanes, ...).

En la documentación que hemos podido consultar relativa a los inventarios que periódicamente se realizaba del material de enseñanza existente en la Escuela Normal masculina, efectuados desde 1852 hasta 1911, aparecen algunos de los aparatos utilizados por Primitiva López en sus clases, y por su alumnado en la escuela aneja. Es de destacar que durante la primera década del siglo XX se adquirió un conjunto numeroso de aparatos y objetos relacionados con la enseñanza de las ciencias experimentales, coincidente con el ejercicio de la dirección de la Normal masculina por Lorenzo Pausa²⁴. En este inventario podemos observar aparatos que, posiblemente, sean algunos de los que se custodian en el Centro de Estudios sobre la memoria Educativa (CEME).

<u>Año de 1908.</u>		
<u>Aula n.º 8.</u>		
292	Un aparato de usos comunicantes	B
297	Un ascómetro de Richelson - en cristal -	B
294	Un sifón	B
295	Un frasco de Bagnall p.º líquidos	B
296	Un term. p.º sólidos	B
297	Un regadera magnética	B
298	Un tubo de vidrio	B
299	Botella de Robert Houdin	B
300	Un tel. de los cuatro elementos	B
301	Un interruptor de cristal	B
302	Un vaso de Harnotte	B
303	Un vaso de Florence	B
304	Un vaso hidrostática	B
305	Un barómetro	B
306	Un aparato de Leslie	B
307	Un pequeño gabinete de cristal n.º 3 - de vidrio	B
308	Un tubo cubierto de cristal p.º el cable de telegrafo	B
309	Una esfera munda	B
310	Una bobina de cuapas vueltas	B
311	Un mapa ministerial de Rodrigo	B
312	Un mapa de España y Portugal en relieve	B
313	Un vaso de Harnotte	B
314	Aparato de igualdad de presión	B
315	Un prensa de abajo arriba	B
316	Un microscopio	B
317	Un aparato p.º determinar el centro de gravedad	B
318	Un tel. Harnotte	B
319	Un aparato hidrostática	B
320	Un tubo de cristal	B
321	Un tubo de cristal	B
322	Un tubo de cristal	B
323	Un aparato de dilatación lineal y por expansión	B

24 Archivo de la Universidad de Murcia. Fondo Escuela Normal.

Los temas de química y los normalistas que se encargaron de impartirlos en la escuela aneja fueron:

Alumnado	Temas de química
Pedro Virgili.	Fenómenos físicos y químicos
Bartolomé Buforn.	Combinación y mezcla
Lorenzo Campuzano.	Ácidos, bases y sales
Jorge Álvarez Falcón.	Disolución
Jerónimo Belda. Josefa Ros Aparicio.	El cloro y sus compuestos
Enrique Máximo. Manuel Bayona. Pilar López Ros. Isabel Barberá. María Teresa Basterrechea.	El agua
José Barberá.	Azufre
J. Giménez Mateo.	Combustión
Laura Alcaraz.	Cuerpos oxidantes y reductores
Mercedes Herrero Maroto.	Ácido sulfúrico
Carmen Blesa.	Amoníaco
Carlos Martínez Piña.	Anhídrido carbónico
Jerónimo Díaz Montero. Lucinda Bosque. María de la Cruz Egea.	Carbono. Hulla.
Juan Ortega Pérez de los Cobos. Virtudes Gómez. Juan López Rojo. Agustín Aragón. José Pons Pons. Ascensión Ortega. Ascensión Muñoz de la Peña.	Metales. Mercurio. Aluminio. Plomo. Cobre.
Dimas Pérez.	Compuestos químicos de sodio y potasio
Juan Moreno Guillamón.	Nitrato potásico o salitre
Alfonso López Monje.	Calcio
S. Luisa García Arcas.	Cales y cementos
Federico Funes.	Cerámica
Asunción Barberá.	El vidrio
Luis Bosque Carceller.	Petróleo. Asfalto. Parafina
Rafael F. Delgado Maroto.	El caucho
Agustina Martínez.	El alcohol
Josefa Bueno López. José Martínez López.	Azúcares
Tomas Andreu.	Almidón y harina
Isabel Díaz Ureña.	Materias colorantes
Matilde García Baró.	Esencias y resinas
Josefa Masía Blanquez.	Ácidos orgánicos
Blanca Alcaraz.	El jabón
Carmen Guaita.	Venenos y medicamentos

El material utilizado en las experiencias de química era matraces, probetas, mechero, tubos de ensayo, soportes, etc., reactivos químicos como azul de tornasol, azúcar, sal común, agua, alcohol, amoníaco, mármol, ácido clorhídrico, flor de azufre, clorato de potasio, permanganato potásico, ácido sulfúrico, yodo, cal, cloruro amónico, carbonato de calcio, metales, salitre, azufre, carbón, etc.

Algunas de las experiencias realizadas en clase consistían en la observación in situ o por medio de dibujos de las sustancias y hechos estudiados, en la fabricación de jabón, de tintes, engrudo de almidón, objetos de arcilla, en amasar yeso y cemento, en la obtención de dióxido de carbono, de amoníaco, y de oxígeno, o en destilar vino.

b) Diarios de las clases

Los diarios reflejan los hechos más importantes acaecidos durante el desarrollo de las clases. La tónica habitual era que la profesora explicara un determinado tema para que al día siguiente diese la lección un determinado alumno. En el caso de tener que realizar actividades prácticas, se dirigían al «Museo de Ciencias de la Escuela con el fin de ver y hacer observaciones y experiencias» (p. 119), al laboratorio «pues nos tocaba hacer prácticas de Química. Hicimos algunos experimentos...estudiamos las propiedades de los ácidos viendo la reacción que producen sobre el papel y tintura de tornasol; y la de las bases» (p.120), o al «gabinete de Ciencias, para ver prácticamente aparatos y máquinas...se sacaron varios aparatos en los que apreciamos el tornillo sin fin, engranajes, etc.» (p. 121), por lo que, como demuestra el inventario citado anteriormente, estaban lo suficientemente dotados del material necesario para las demostraciones realizadas en las clases de Física y de Química.

También reflejan lo sucedido en las clases impartidas por el alumnado normalista a los niños y niñas de la escuela graduada aneja. Estas clases prácticas hacían que las alumnas y alumnos se sintieran «más cerca de la escuela, pareciéndonos ha disminuido bastante el escalón que nos separaba de ella y que se traduce en nosotros por miedo a la hora de la práctica» (p. 103).

Normalmente se explicaba los contenidos teóricos relativos al tema tratado con numerosos ejemplos prácticos, realizando preguntas a los niños y realizando, en ocasiones, experiencias prácticas: «a sus explicaciones acompañan los correspondientes experimentos» (p. 114), «una vez dada la explicación preliminar pasa a comprobar lo dicho con unos cuantos experimentos, con los cuales demuestra...» (p. 107).

A lo largo del texto salen a relucir indicaciones y aclaraciones que hacía la profesora. Por ejemplo, cuando los experimentos propuestos no salían o tardaban en producirse: «Y sobre todo no se impacienten Uds., no se asusten

si los hechos tardan más de lo que Uds. desean en realizarse, pues requieren tiempo, y sin él no se verifican» (p. 108).

Como vemos, las clases teóricas y prácticas de Metodología de la Física y química tratan de proporcionar conocimientos científicos contextualizados en un marco próximo y familiar con el objeto de aumentar el interés del alumnado hacia el aprendizaje, introduciendo la utilidad de la física o de la química de la vida cotidiana, aunque en ningún momento se alude a experiencias que impliquen la aplicación de métodos relacionados con la Escuela Nueva (Decroly, proyectos, trabajos en grupo según Cousinet y Freinet,...). Tanto la profesora López Gómez como su alumnado se mueven dentro de una cultura escolar tradicional, donde el principio organizativo que preside la enseñanza de la Física y de la Química es el de la tan arraigada práctica de la lección diaria como elemento central de la jornada escolar, realizada en una sesión temporal de una hora.