

## Las matemáticas en la pedagogía de Manuel Siurot

Irene González Huelva  
Juan Núñez Valdés  
Irene Ramos Ramírez  
Universidad de Sevilla

**RESUMEN:** *En febrero de 2015 se cumplieron 75 años del fallecimiento del insigne pedagogo onubense, de La Palma del Condado, Manuel Siurot Rodríguez. Con motivo de esta efeméride, los autores, dos de ellos paisanas suyas, presentan esta contribución en su memoria, en la que glosan uno de los aspectos menos conocidos de su trabajo, el constante uso de las Matemáticas en su quehacer docente diario habitual.*

**PALABRAS CLAVE:** *Manuel Siurot; Pedagogía siurotiana; Las Matemáticas de Siurot.*

## Mathematics in the pedagogy of Manuel Siurot

**ABSTRACT:** *February 2015 marked the 75th anniversary of the death of the famous pedagogue born in La Palma del Condado (Huelva), Manuel Siurot Rodríguez. To mark this anniversary, the authors, two of them are countrywomen of him, present this contribution in memoriam, which glosses one of the least known aspects of his work, the constant use of Mathematics in his usual daily teaching work.*

**KEYWORDS:** *Manuel Siurot; Pedagogy of Manuel Siurot; The Mathematics of Siurot.*

### INTRODUCCIÓN

En este artículo, los autores deseamos conmemorar la fecha del 75 aniversario del fallecimiento del insigne pedagogo onubense, de La Palma del Condado, Manuel Siurot Rodríguez, mostrando una breve biografía suya, que nos sirva de envoltura para enfatizar, con mayor particularidad y extensión, uno de los aspectos quizás menos conocidos de su pedagogía diaria: el vasto y extenso contenido matemático que Manuel Siurot siempre utilizaba en las clases con sus alumnos.

En razón de la edad de estos alumnos, estas Matemáticas no podrían considerarse de nivel, ni tampoco innovadoras, pero lo que sí es cierto es que Manuel Siurot las utilizaba para resolver problemas que se les presentaban a sus alumnos.



Figura 1. Manuel Siurot Rodríguez  
(imagen tomada de (web3)).

taban para realizar las actividades prácticas que él les indicaba. Así, él mismo escribía (1912, pp.228-229):

*En la Geometría del espacio que elementalmente conocen, se hacen figuras de barro tierno. Otras veces me valgo de patatas gruesas. Los chicos construyen en otras ocasiones las figuras en cartón. Son preferibles las que se construyen sobre materia tierna para poder darles cortes, haciéndoles pasar planos, y explicar cortando por donde nos convenga, para ver primero con los ojos, y luego con la imaginación, el contenido de las fórmulas de las áreas y de los volúmenes.*

Todo lo anteriormente expuesto y lo que más adelante se indica en esta contribución muestra la enorme importancia que Manuel Siurot concedía a las Matemáticas como punto de partida y base de su obra pedagógica. Para él, *las Matemáticas no son difíciles de aprender, sino algo difícil de enseñar cuando se intenta hacer de una forma abstracta y de espaldas a la realidad vital de los alumnos*. Tratar de reflejar esta importancia es, precisamente, el objetivo principal de esta contribución.

La estructura de este artículo es la siguiente: tras esta Introducción, en la sección 2 se muestra una breve biografía de Manuel Siurot, desglosada en diferentes apartados. En la sección 3 se comentan las Matemáticas que él trató en su quehacer docente, sobre todo el uso de la Aritmética y de la Geometría en sus clases. La sección 4 muestra unas breves reflexiones personales de los autores, fruto del trabajo de investigación realizado.

Indicar finalmente que las fotos que ilustran este artículo se han sacado de (web3) y de páginas biográficas de los diferentes personajes, salvo aquéllas en las que se indica expresamente su procedencia.

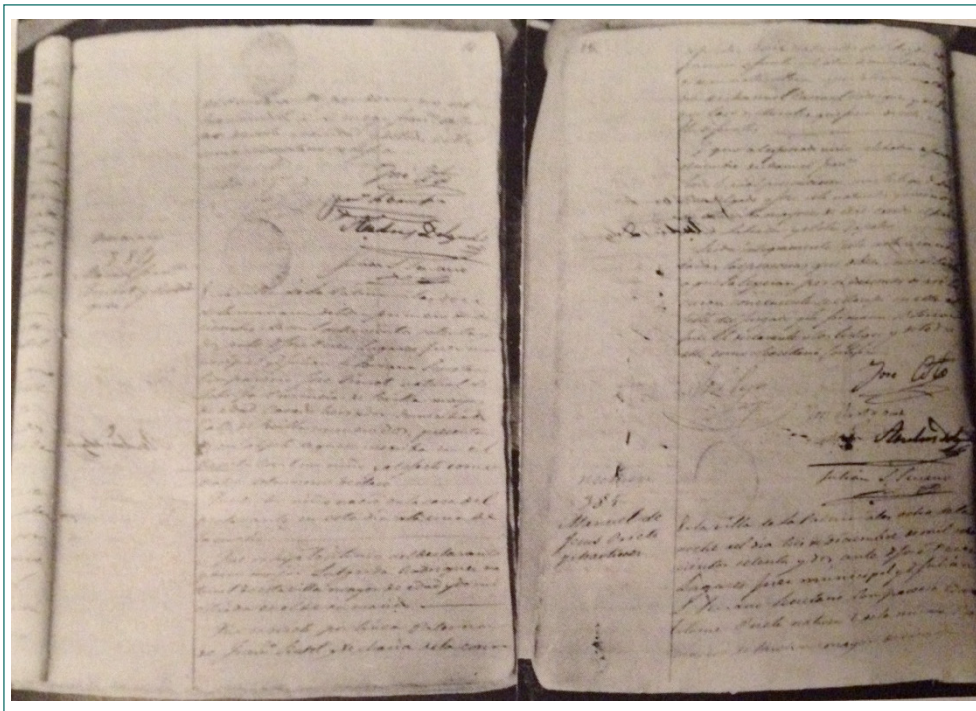


Figura 2. Partida de nacimiento de Manuel Francisco Siurot Rodríguez, de fecha 1 de diciembre de 1872 (tomada del Archivo del Registro Civil de La Palma del Condado).

## **BREVE BIOGRAFÍA DE MANUEL SIUROT**

Se comentan, separados por apartados, algunos de los aspectos biográficos más notables y relevantes de la vida y obra de Manuel Siurot.

### **Los primeros años de Manuel Siurot**

Tal como consta en su partida de bautismo, fechada el día siguiente al de su nacimiento, Manuel Francisco de Jesús Siurot Rodríguez, posteriormente conocido solo como Manuel Siurot, nació en La Palma del Condado, en la provincia de Huelva, el día 1 de diciembre de 1872. Sus padres fueron José Siurot Ruiz, nacido en Lebrija (Sevilla), en 1847, aunque de ascendencia catalana, y su madre, Lutgarda Rodríguez Caro, vecina de la localidad, quien fue un ejemplo siempre para él y le marcó su vida desde el punto de vista afectivo y religioso.

Miembro de una familia ejemplar, al tiempo que numerosa, Manuel Siurot nació y se crió junto a sus hermanos Francisco de Paula, José Francisco, Gumersindo y María Josefa, a los que sobrevivió, en su casa de la calle Sevilla, donde pasó los primeros años de su infancia.



Figura 3. Vista de la casa de Manuel Siurot en el siglo XIX (imagen tomada del Ayuntamiento de la Palma del Condado).

Aunque en aquellos años La Palma del Condado gozaba de un gran esplendor industrial y agrícola, la familia de Manuel Siurot no disponía de muchos medios, por lo que él nunca tuvo reparos en manifestar su origen humilde. Esa casi pobreza fue, precisamente, la que moldeó su carácter e hizo surgir en él su sensibilidad por los problemas de los más pobres.

Mucho fue el amor que Manuel Siurot sintió siempre por su tierra natal. Cada vez que pudo, escribió y habló de las cosas de su pueblo como pocos han sabido hacerlo. A La Palma del Con-

dado le dedicó piropos muy hermosos, que quedaron expresados de forma ostensible y permanente en muchos de los textos que escribió (web1, Siurot (1993, p.8) y López (2012), por ejemplo):

*La Palma es como una muchachita andaluza, blanca y oliente, que enseña con orgullo la peineta calada de su torre, la dentadura blanca de su caserío y el mantón oriental de sus viñedos de oro y de sus olivos perla.*

*Mi pueblo es para mí una página sentimental escrita en el corazón con todos los perfumes de la infancia.*

*La bella y luminosa torre de la Palma es como un madrigal que la tierra entusiasmada le tira al cielo...; parece una oración de gracia y de luz; la iglesia, un monumento de la piedad y el arte, y la población, una acuarela blanca, rodeada del oro de las viñas y del gris de los olivares.*

*Quien dice La Palma, dice calles blancas, piso limpio, caras de hombres buenos, caras de mujeres honestas y bonitas...*

En 1881, cuando Manuel Siurot contaba 9 años de edad, su familia se trasladó a Gibraltor, otra localidad onubense, en la que vivieron más de cinco años, período en el que la infancia de Manuel Siurot llegó a su fin.

## SUS ESTUDIOS

A primeros de 1887, la familia al completo de Manuel Siurot se trasladó a Huelva. Manuel Siurot también se sintió siempre orgulloso de haber vivido en esa capital (Siurot, 1993):

*Aquí en Huelva nacieron mis ideas y tuve la lucha por el porvenir. Aquí nacieron mis amores que me dieron un hogar.*

Los primeros años de Manuel Siurot en Huelva fueron muy duros, al tener que compaginar sus estudios en el Instituto Profesional de Segunda Enseñanza de Huelva con el



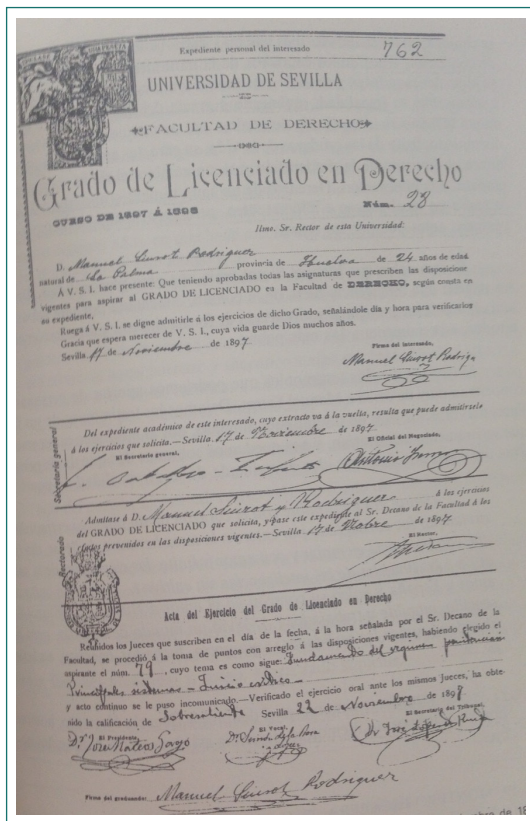


Figura 5. Documento de obtención del Grado de Licenciado en Derecho en la Universidad de Sevilla de Manuel Siurot Rodríguez (22 de noviembre de 1897) (imagen tomada de (Llerena, 1993) ).

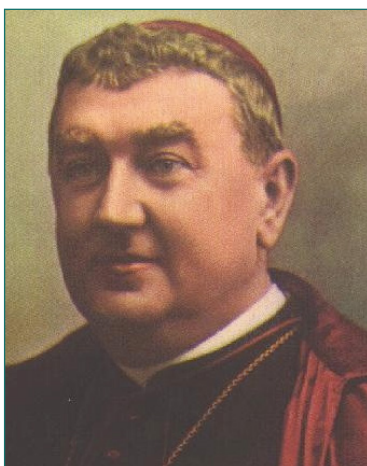


Figura 6. Arcipreste don Manuel González García (imagen tomada de wikipedia).

Manuel Siurot finalizó sus estudios de Derecho en el curso 1896-1897, obteniendo sobresaliente en el ejercicio del Grado de Licenciado, a pesar de, como se ha visto, las enormes dificultades de tipo económico que tuvo que padecer durante los mismos.

## PRIMEROS TRABAJOS PROFESIONALES

Tras obtener su licenciatura, Manuel Siurot ejerció durante más de 10 años como abogado en Huelva, desempeñando los cargos de Juez Municipal, Magistrado Suplente, Primer teniente de Alcalde, y otros puestos similares. Sin embargo, abandonó su carrera jurídica y política al final de ese período, al descubrir su auténtica vocación, dedicarse a la gran obra social de la educación de los niños pobres, tras una visita que realizó a las Escuelas Ave-María creadas por el Padre Manjón en Granada y que acogían a esos niños pobres y abandonados.

Manuel Siurot fundó en Huelva, en 1907, en la Ermita de La Cinta y en los barrios de San Francisco y del Polvorín, junto con el arcipreste de esa ciudad, el Vicario, don Manuel González García, las Escuelas del Sagrado Corazón de Jesús, de inspiración católica y manjoniana.

A partir de 1916 y tras la marcha del arcipreste a Málaga, Manuel Siurot asumió la plena responsabilidad, continuando como maestro de las mismas y manteniéndolas en funcionamiento hasta su muerte en 1940. En esas Escuelas, Manuel Siurot puso en práctica sus ideas pedagógicas

basadas en la psicología del niño, sus intereses y la vida cotidiana infantil, proporcionando a los niños más necesitados de Huelva toda clase de ayudas, tanto materiales como espirituales, a la vez que les daba educación, cariño, ilusión y comprensión.

En esas escuelas, Manuel Siurot procuró hacer agradable y atractiva la escuela a los niños, utilizando para ello como principios metodológicos el juego, la actividad y la intuición, movido siempre por el motor del amor al niño, fruto de un conocimiento directo y profundo de la psicología infantil.

Además, y para hacer extensivos estos principios no solo a sus escuelas, Manuel Siurot fundó, en 1918, el internado gratuito de estudiantes del magisterio, cuya repercusión positiva traspasó nuestras fronteras. La eficacia de la metódica siurotiana fue constatada y reconocida a nivel nacional e internacional, como lo atestiguan los documentos, títulos y condecoraciones otorgados a una obra educativa de tal envergadura y trascendencia. Hoy día, el pensamiento pedagógico de Manuel Siurot y su buen hacer didáctico pueden ser considerados como un modelo a tener en cuenta a la hora de pensar seriamente en una auténtica renovación pedagógica.

Hacemos a continuación un inciso para comentar que estas escuelas deben su nombre al sacerdote y pedagogo Andrés Manjón y Manjón (Sargentos de la Lora, 1846 - Granada, 1923). Se cuenta de él que un día, a finales de 1888, siendo ya sacerdote en Granada, cuando pasaba ante una de las cuevas en el barrio del Sacro-Monte, oyó a unos niños recitar el Ave-María, lo que le llevó a iniciar su obra pedagógica con esos niños, acompañando en un principio a la maestra que les enseñaba. Allí mismo fundó las Escuelas del Ave-María, su obra capital, a las que les dedicó todo su dinero, su empeño y su tiempo, comenzando de esa forma don Andrés Manjón una obra que revolucionaría los métodos pedagógicos del momento.

El Padre Manjón trasladó primero ese proyecto de escuela a su pueblo natal, extendiéndolo después a muchas poblaciones españolas, de forma que en 1918 ya había escuelas del Ave-María en 36 provincias españolas. A lo largo de su vida, se abrieron unas 400 escuelas por todo el mundo. Fundó, además, el “Seminario de Maestros” en 1905, para formar a los futuros responsables de las escuelas del Ave-María: “no hay escuela sin maestro”. Manjón daba mucha importancia a la formación de los maestros, pues decía que el maestro podía ser formador o deformador de caracteres.

Finalizado este inciso y continuando con su biografía, Manuel Siurot, fundó el Seminario de Maestros en 1918 impartiendo en él hasta 1934 la enseñanza de magisterio a jóvenes sin recursos, dándoles una formación completa que proporcionaba la renovación de las enseñanzas escolares.

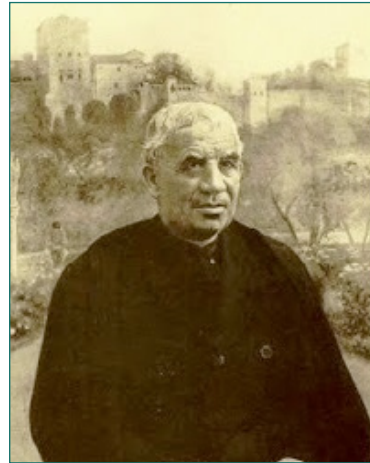


Figura  
7. Padre  
Manjón  
(imagen  
tomada de  
wikipedia).

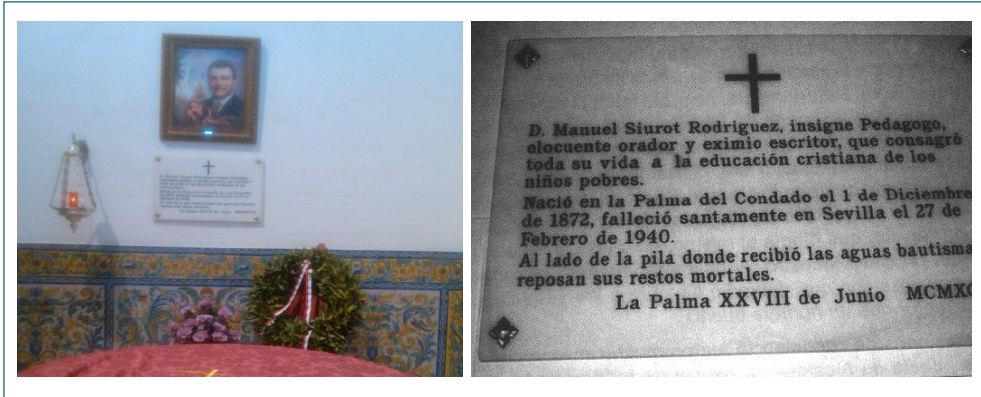


Figura 8. Placa en conmemoración a Manuel Siurot Rodríguez situada en la pila bautismal de La Palma del Condado, donde se encuentran sus restos (fotos de los autores).

## ÚLTIMOS AÑOS

Tras una vida plenamente consagrada al magisterio, Manuel Siurot pasó los años previos a su muerte, los más difíciles desde 1937 con la reapertura de las Escuelas del Sagrado Corazón de Jesús de Huelva, tras el periodo de Guerra Civil, hasta que le sorprendió la muerte el 27 de febrero de 1940 en su domicilio sevillano, siendo sus restos primeramente trasladados a la iglesia del Corpus Christi de Sevilla y posteriormente a la capilla Bautismal de la Iglesia Parroquial de La Palma del Condado, siendo recordado desde entonces y por todos como *un hombre bueno, imprescindible, que dedicó su vida a mejorar el futuro de quienes más lo necesitaban*.

Según Nicolás Salas (2001), el mejor enunciado de toda una vida dedicada a los niños lo escribió el propio Manuel Siurot, cuando después de renunciar a cargos nacionales de los gobiernos monárquicos, y de la República Argentina; de recibir condecoraciones españolas y la Legión de Honor francesa y el Premio Mariano de Cavia en 1926 por un artículo “El triunfo de las carabelas” y otros trabajos periodísticos sobre la infancia; es decir, de apartarse de los éxitos sociales que le llegaban por sus méritos. Manuel Siurot (1993) justificaba todo eso con estas palabras:

*Cuando el tren de mi existencia marchaba por la cuesta arriba de la elevación social, el genio de mi destino levantó los raíles de la vía y allá me fui por el terraplén abajo, para encontrar en el fondo del valle no el grito de la catástrofe, sino el fragor humano de la lucha por los niños pobres y abandonados, en cuyos ojos preguntones, bocas hambrientas, pies descalzos, en cuyas lágrimas y risas he acabado de aprender la trabazón sentimental del alma del pueblo.*

Varias son las biografías escritas sobre Manuel Siurot. En especial, dos de ellas pueden ser destacadas. Una, aparecida dos años después de su muerte, del abogado y político sevillano José Monge y Bernal y otra, bastante posterior, de su paisano Luis Llerena, en su Tesis Doctoral titulada “Las Escuelas de Siurot: un modelo de renovación pedagógica”



(Llerena, 1993), dirigida por la profesora Aurora Gutiérrez Gutiérrez, de más de 700 páginas, defendida en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en Madrid, en 1991, calificada con sobresaliente cum laude, en la que éste sintetiza la vida de Manuel Siurot en siete grandes apartados, a saber: ¿quién fue Manuel Siurot Rodríguez?, ¿qué hizo?, ¿cuáles fueron sus días de gloria?, Mucha hambre mitigada, Mucha justicia cumplida, Mucha ignorancia disipada, y, ¿por qué hizo todo eso Manuel Siurot?

No obstante y pese a su indudable mérito, la figura de Manuel Siurot no está, para muchos, tan reconocida por la sociedad tal y como indudablemente debería estarlo y no ya por la sociedad en general, sino incluso por sus propios paisanos de La Palma o por los ciudadanos onubenses en general. En un artículo titulado “*Huelva está en deuda con Manuel Siurot*”, escrito por Luis Llerena en el Diario de Huelva con motivo del 75 aniversario de su muerte (véase Llerena (3)), escribió:

*Trato de escribir algo sobre Manuel Siurot con motivo del 75 aniversario de su muerte y... no me encuentro cómodo del todo. El día 27 fue un grupito de alumnos del Colegio Diocesano quien restó pena y dio gloria a la celebración que tuvo lugar ante el busto de Siurot, costeados íntegramente en 1966 –es justo decirlo– por Arturo Damas. Siento cierta decepción por parte de Huelva y de sus instituciones, al mismo tiempo que me pregunto sin encontrar una respuesta justificada: ¿qué más hay que hacer en Huelva para que Siurot no siga siendo un desconocido y, por lo tanto, muy poco apreciado entre los suyos? Más aún, ¿por qué no se habla hoy de “nuestro don Manuel” o solamente fue nuestro mientras amamantaba y apagaba con su vida prestigiosa y con sus obras solidarias la hambruna que presentaba esta noble ciudad choquera en todos los frentes vitales para su progreso y desarrollo? No cabe duda que Huelva no ha sabido corresponder al cariño, al sacrificio, a la abnegación y entrega de Manuel Siurot por su tierra, que era para él como “un pedazo de su alma”.*

En ese artículo, Luis Llerena aporta los testimonios de muchas personas muy allegadas a Manuel Siurot en este mismo sentido: Antonia, su única hija, manifiesta en mayo de 1987 que: “*Huelva no ha hecho aún justicia a mi padre*” y para un antiguo alumno de las Escuelas Diocesanas y del Internado, persona culta y de gran prestigio: “*Huelva no ha sabido reconocer debidamente toda la labor realizada por D. Manuel Siurot, porque sepa usted, querido amigo, que Huelva olvida*”.

Y para Antonio López (2012),

*La Palma, a pesar de nombrarle Hijo Predilecto, sigue estando en deuda con D. Manuel Siurot.*

Aunque también es cierto, no obstante, que la figura de Manuel Siurot ha sido notablemente ensalzada y reconocida. Según Llerena (1993):



Figura 9.  
Luis Llerena  
Baizán  
(imagen  
tomada de  
(web3)).



Figura 10. Cada Maestrillo... la obra más conocida y citada de Manuel Siurot (foto de los autores).

*Con la muerte de Siurot, España ha perdido un gran corazón, un hombre de elevadísimo espíritu, cuya vida puede calificarse de verdadero paradigma.*

Y para terminar esta sección, indicar también al respecto que a Manuel Siurot se le han dedicado calles con su nombre en La Palma del Condado, Sevilla, Huelva, Isla Cristina y varios otros municipios de la zona. Asimismo, también numerosos colegios de las provincias de Huelva y Sevilla llevan su nombre.

### LA OBRA PEDAGÓGICA Y RELIGIOSA DE MANUEL SIUROT

Con referencia a su obra pedagógica y religiosa, Manuel Siurot destacó en muchas facetas: fue poeta, escritor, periodista, pedagogo, orador... Por ello, su obra literaria es extensa y variada, como su propia personalidad.

Entre sus libros de contenido pedagógicos destacan “Cada Maestrillo...”, “Cosas de niños”, “Luz de las cumbres y resplandores de la Cruz”, que es una

obra de meditación espiritual, que resume su intensa religiosidad, y “Filosofía en gotas”, en el que muestra sus inquietudes espirituales.

También escribió otros libros de temas diversos: “La romería del Rocío”, escrito en 1918 como prólogo a la coronación canónica de la Virgen del Rocío, que es la primera obra literaria que se escribió sobre la Romería del Rocío, “La emoción de España”, en el que narra el viaje que cuatro alumnos y un profesor realizan por España, dando a conocer las principales características de todo tipo de cada ciudad, “Sal y Sol”, una obra simpática y humorística, que recoge una serie de episodios cortos, verídicos, centrados en los marineros y en los chiquillos de Huelva, “Mi relicario de Italia”, libro de sus recuerdos del viaje que realizó a Italia en 1904 con motivo del quincuagésimo aniversario de la proclamación del dogma de la Inmaculada Concepción, “La obra maestra de España”, en 1930, en el que trata la obra cultural de España en América. “España, Las Castillas”, en el que habla de la grandeza de España y Castilla, describiendo el ambiente de Burgos y el Cid, Ávila y Santa Teresa, Segovia, Madrid, Toledo, etc. y “La nueva emoción de España” escrito en 1937, adaptación a ese año (en plena guerra civil) de su obra anterior (La emoción de España).

Además de estos libros, Manuel Siurot fue un extraordinario periodista, escribiendo numerosos artículos publicados en el ABC, de Madrid, en diarios de Sevilla, como Blanco y Negro, El Correo de Andalucía, El Debate, La Unión y también en el Diario de Huelva. Asimismo, publicó también en las revistas “El Granito de Arena” y “Cada Maestrino”, esta última fundada por él en el año 1918.

También es de resaltar en Manuel Siurot su impresionante obra oral, plasmada en importantes discursos y conferencias por muchas ciudades de España y del extranjero, en las que puso de manifiesto sus grandes y elocuentes dotes oratorias. En ellos explicaba sus métodos pedagógicos, o defendía la enseñanza de la Religión en las Escuelas, ante la corriente que trataba de implantar el laicismo escolar. En una ocasión habló sobre la obra mística de Santa Teresa de Jesús, en una conferencia titulada “Florales y Teresianas”, pronunciada en la Universidad de Salamanca.

Una vez fue el Mantenedor de los Juegos Florales de Sevilla; en otra ocasión pronunció el discurso titulado “Madre Cristiana” con el que se inauguró el Congreso de Educación Católica, en el Teatro Real de Madrid, con asistencia del rey Alfonso XIII, del Gobierno de la nación y de destacadas personalidades de la vida educativa española.

Comprometido al máximo con los aspectos sociales, Manuel Siurot defendió en una ocasión en la Asamblea Nacional el trabajo de los maestros, cuyo sueldo por aquel entonces era realmente paupérrimo y en otra el aumento de los presupuestos de Educación en España.

En 1938 fue nombrado miembro de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras, y el tema de su discurso de ingreso fue “Sevilla la lírica”.

Sin embargo, es de destacar que Manuel Siurot, que se declaraba a sí mismo como un entusiasta partidario de la Pedagogía y de la Didáctica espontánea, presumía de no haber leído nunca un libro de Pedagogía, como queda presente en su libro “Cada maestrino...”, cuyo subtítulo es “Observaciones pedagógicas de uno que no ha visto en su vida un libro de Pedagogía”.

Los motivos religiosos de algunas de sus obras se pueden explicar por el hecho de que, en palabras de su principal biógrafo, el también palmerino Luis Llerena, la herencia espiritual de Manuel Siurot tiene como base la bondad de corazón, que él convirtió en meta de su vida y en la quintaesencia de sus enseñanzas y de su obra. Él siguió siempre los postulados educativos de los sacerdotes Spínola Maestre, Fernández Santana, González García Vicent y Manjón; de los maestros Maraver, Daza, Morón, Mora Batañero, Oliveira, Cádiz, Gálvez y Merello; de Menéndez Pelayo y Costa y asimismo explicó y practicó los postulados docentes de grandes figuras del catolicismo, como San Agustín, San Isidoro, San Ignacio, San Juan Bosco, San José de Calasanz, Luis Vives y Andrés Manjón.

Por todo ello, Manuel Siurot, “discípulo de Jesús”, como le definió de manera tan escueta como acertada su amigo Juan Ramón Jiménez (Premio Nobel de Literatura en 1956, por el conjunto de su obra), fue reconocido a todos los niveles como escritor, orador y pedagogo, pero sobre todo, fue admirado como *hombre bueno y cristiano comprometido*.

Y finalmente, en palabras de Nicolás Salas, periodista y escritor, nacido en Valencia en 1933, quien desarrolló toda su vida profesional en Sevilla, ciudad a la que llegó en 1934 con sus padres (Salas, 2001),

*La obra de Manuel Siurot, pese a no contar con los medios de comunicación modernos, saltó a las fronteras onubenses y sevillanas y trascendió a Madrid y el resto de España, y cruzó los Pirineos y el océano Atlántico. El periódico inglés The Times escribió “si la fama de este sistema pedagógico promovido por Manuel Siurot no ha llegado aún a Inglaterra, sólo se debe a que su modestia no busca la publicidad”. En la revista norteamericana de Nueva York School and Society se publicó un informe sobre las Escuelas del Sagrado Corazón de Huelva, donde se afirmaba: “Si Huelva y don Manuel Siurot, en vez de pertenecer a España pertenecieran a este país de la publicidad, de seguro que la fama tanto de Huelva como de don Manuel Siurot se hubieran extendido de una a otra costa primero, y después a los países extranjeros”. Y en el periódico Mercurio chileno se escribió: “Hay en Huelva un hombre de alma grande, apóstol de una fe social, que se llama Manuel Siurot”.*

## LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA PEDAGOGÍA DE MANUEL SIUROT

Desafortunadamente, y como ya habitual desde hace muchísimo tiempo, las Matemáticas siguen siendo la disciplina en la que la tasa de fracaso de los escolares es mayor. Esta afirmación, compartida por profesores, padres y alumnos suele a menudo justificarse con la alegación de “carencia de base”, lo cual lleva implícito el reconocimiento de que todo el problema arranca de una formación inadecuada en el primer nivel de los estudios de los escolares.

Actualmente, nadie discute que la construcción del conocimiento matemático es inseparable de la actividad concreta del niño sobre los objetos. También es un hecho ampliamente conocido que el grado de abstracción que impone en ocasiones el pensamiento matemático está fuera del alcance de la mayoría de los alumnos del nivel primario. Se postula, por tanto, un diseño de las actividades de Matemáticas de manera cíclica o espiral; partir de situaciones problemáticas reales y próximas al niño; combinar cuanto sea posible los contenidos aritméticos con los de geometría, y utilizar el carácter lúdico que ofrecen los juegos, los problemas creativos o los de desarrollo lógico como un factor motivador y atrayente en la enseñanza de las Matemáticas.

Pues bien, todas estas reflexiones, extraídas del libro de (Llerena, 1998), fueron consideradas por Manuel Siurot en la metodología que empleó en sus escuelas para la enseñanza de la Aritmética y de la Geometría, con las dificultades añadidas de la carencia de recursos existente en la situación contextual en que fue llevada a cabo. Para Manuel Siurot.

*Es preciso ser culto. No exigimos una cultura extensa de sabio, sino cultura moral, religiosa y humana; enseñanza sana de derechos y deberes, adoración del amor fraternal que todos los hombres nos debemos, según la ley de Dios, y respeto sentido y afectuoso del derecho ajeno.*

## LA ENSEÑANZA DE LA ARITMÉTICA

La didáctica empleada por Manuel Siurot en sus clases partía siempre del conocimiento del niño. Él mismo afirmaba (Llerena, 1993):

*El entendimiento de los niños es demasiado joven y no abstrae ni generaliza bien (...), por eso hay que hablarles con la realidad a la vista, sin imaginaciones ni supuestos.*

Por ello, un principio pedagógico indiscutible en sus Escuelas fue la racionalidad de la enseñanza, es decir, empezar con lo que el niño conoce y comprende, y razonar desde lo que conoce y comprende. Se imponía, pues, al maestro descubrir todo lo que los niños saben en lugar de presumir lo que conocen, sin meterse en más averiguaciones.

Manuel Siurot comenzaba la enseñanza de la Aritmética con el objeto, siguiendo después por la palabra que agrupa los objetos en un conjunto y, finalmente, el número simbólico, que es más general que el nombre del objeto.

Así, mediante puñados de trigo, garbanzos, bolas, botones o chinitas, Manuel Siurot materializaba la idea de número con los objetos que los niños manipulaban, hasta llegar a “*la penetración inteligente del contenido de la cantidad*” (Llerena, 1993). De esta forma, los niños se ejercitaban en el dominio práctico de las relaciones lógicas que se encuentran en la base de las estructuras matemáticas, principalmente las relaciones de correspondencia, ordenación, clasificación e inclusión.

Las siguientes palabras del propio Manuel Siurot completan las que ya fueron expuestas como apoyo a la utilización del método intuitivo en las escuelas del Sagrado Corazón de Huelva (Llerena, 1993, pp. 198 y 200):

*Coger a una clase de niños pequeños y empezar a contar números: 1, 2, 3...99 y 100, con la musiquilla de costumbre, y luego, 100, 101, 102...199 y 200, y así hasta 1000; y luego otra vez y otra y otra; hasta un sin fin de veces, es conseguir que el oído funcione y la cabeza se duerma o se atrofie (...). Yo he visto cientos y cientos de niños que multiplican y dividen y no tienen concepto práctico de la relación entre el número y la cantidad.*

Obsérvese que este enfoque intuitivo de la enseñanza de la Aritmética, y también de la Geometría, como más adelante se verá, equipara la pedagogía de Manuel Siurot con las tendencias más actuales en este ámbito didáctico. A diferencia de la didáctica tradicional del momento, que reducía al alumno al limitado papel de mirar y escuchar en lugar de actuar por sí mismo. Manuel Siurot empleó una didáctica verdaderamente intuitiva, a la vez que activa y lúdica. Así el cálculo operatorio, las fracciones, los decimales, el sistema métrico y todos los contenidos de la Aritmética, se les mostraban a los niños por las sendas apropiadas a sus características y siempre de una forma entretenida: “*Burla burlando—, chascarrilleo un poco, porque me conviene que las ideas fundamentales vayan mojadas de alegría*”, según palabras del propio Manuel Siurot.

En sus Escuelas, el cálculo operatorio se enseñaba a partir de situaciones problemáticas concretas a distintos niveles: manipulativo, gráfico o simbólico, según la edad y capacidad de los alumnos. En el nivel manipulativo, la acción-solución era traducida por el alumno mediante el lenguaje oral. La explicación, a la par que lo reforzaba, preparaba para posteriores etapas, gráficas y simbólicas.

En ningún caso, se trabajaba una operación (suma, resta, multiplicación o división) o una combinación de operaciones desgajadas del contexto problemático que habían de resolver. Manuel Siurot consideraba poco pedagógico a la vez que innecesario, la realización de “*cuentas kilométricas*”. Por el contrario, estimulaba a los alumnos para que

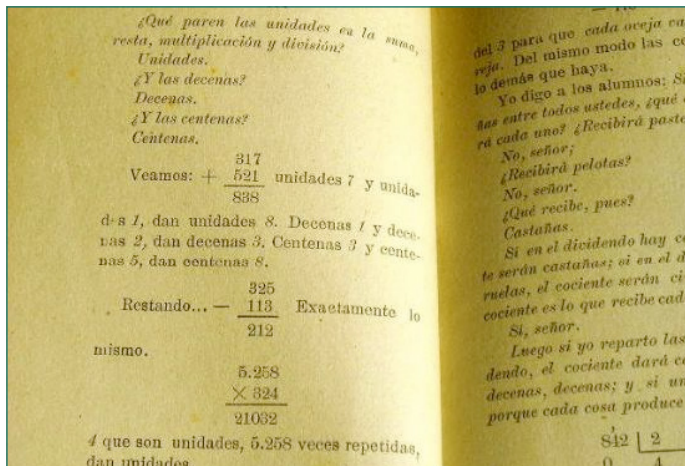


Figura 11. Páginas de aritmética en Cada Maestrito (imagen tomada de (web3)).

plantearan problemas nuevos o variaran por sí mismos las condiciones de los que se les daban para resolver. De esta manera, según un testimonio de D. Francisco López García, antiguo alumno de Manuel Siurot, facilitado a Luis Llerena el 10 de abril de 1987, en su domicilio de Huelva, quien antes de ejercer como maestro en las Escuelas del Sagrado Corazón de Huelva, desempeñó la docencia en las escuelas de San Laureano, de Sevilla, dirigidas pedagógicamente por Manuel Siurot en sus años de estancia en la capital hispalense:

*... cuando el discípulo abordaba un nuevo problema, procuraba plantearlo en una forma que ya conocía, esto es, buscaba una relación, y cuando la había encontrado, procedía a resolverlo por un procedimiento ya familiar para él.*

El maestro, en esta situación didáctica, era el guía en la construcción del conocimiento matemático del propio alumno, ayudándole a establecer relaciones sustantivas entre lo que ya conocía y lo que aprendía. Así, en palabras del propio Manuel Siurot en (Llerena, 1993, p. 208):

*Las operaciones son como el instrumento, el azadón, por ejemplo, los negocios de la vida son como la tierra. Tenemos azadón y tenemos tierra. ¿Qué hace falta hacer ahora? Cavar. Esto es, hincar el instrumento, o sea, las cuatro reglas, en la tierra de los negocios (...). Por eso nunca me cansaré de decir: casos prácticos, casos prácticos, y casos prácticos, para que como dije antes las ideas se casen con los hechos.*

Como una consecuencia lógica de esta didáctica, las Escuelas de Manuel Siurot afrontaban, desde el comienzo del tratamiento de la numeración, las cuatro operaciones básicas de una manera global y simultánea, utilizando abundantemente la composición-descomposición de números, las seriaciones crecientes y decrecientes, con distintos intervalos, hasta llegar a lo que él llamaba *los centros de cálculo*, consistentes en obtener un número dado de todas las maneras posibles. En palabras de D. Francisco López:

*Un ejemplo de los centros de cálculo podría ser el siguiente: tomando como centro de cálculo el número 16, los alumnos jugaban a buscar todas las formas posibles de llegar a ese centro. Así:  $8+8$ ;  $2x8$ ;  $18-2$ ;  $32:2$ ;  $2+(2x7)$ ; etc.*

Manuel Siurot usaba esta didáctica en sus clases durante la etapa preescolar porque consideraba al alumno capaz de realizar acciones tales como “unir”, “separar”, “repartir” y “repetir grupos iguales”, aunque siempre respetando los prerequisites mínimos de cada operación y la secuenciación correcta en su tratamiento, de menor a mayor dificultad lógica. Usaba también técnicas lúdicas, especialmente el *juego de la porra*, para los aspectos más áridos de las Aritmética, como la numeración y la memorización de las tablas.

Todo este dinamismo que implicaban las ideas metodológicas anteriores ideas se extendía, asimismo, a la enseñanza de los decimales, las fracciones, el sistema métrico y demás contenidos aritméticos. Cerraban este círculo dinámico los materiales didácticos utilizados para hacer más intuitiva y activa la enseñanza, los cuales eran realizados principalmente por los alumnos de los grados superiores (nótese el enorme paralelismo existente entre esta metodología de Manuel Siurot y la relativamente moderna *Teoría de la Gamificación* en la enseñanza actual).

## LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA

Manuel Siurot enseñaba en sus escuelas la Geometría de una manera intuitiva, descriptiva y activa, valiéndose para ello de los dibujos que hacían directamente los propios alumnos en las paredes de las aulas, y haciendo que éstos emplearan directamente el metro, el compás, la regla y el cartabón para realizar las actividades prácticas que él les indicaba. Partía del reconocimiento de las formas planas y espaciales del entorno, proponiendo a los alumnos distintas clasificaciones según sus características. Posteriormente, se representaban las formas planas y se construían las espaciales, que eran descritas con todos sus elementos. Finalmente, los aspectos topológicos (de forma) y los perímetros se trabajaban paralelamente a las unidades de medida de longitud, y las áreas, a las medidas de superficie.

Esta pedagogía daba lugar en las Escuelas de Manuel Siurot a lo que en la actualidad puede llamarse un “Taller de Geometría”, basado en la acción y en la construcción, y no en la memorización de definiciones y fórmulas. Las palabras del propio Manuel Siurot (1912, pp.221 y 228) reflejan, por sí mismas, el realismo y la practicidad de este enfoque:

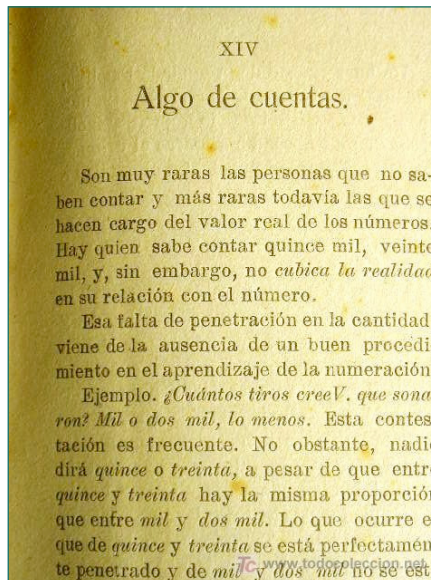


Figura 12. Algo de cuentas, en las páginas de *Cada Maestrillo* (imagen tomada de (web3)).

*Yo tengo que pensar siempre que mis alumnos van a parar; la mayor parte, a los talleres de herrería, carpintería y albañilería, y me propongo, como ideal, que los muchachos sepan cubicar una caldera, medir los metros cuadrados de madera que pueden gastarse en las puertas de una casa, determinar los metros cúbicos de aire que hay en una habitación y el área del polígono regular o irregular sobre el que se construye el edificio [...]. Cuido también de que practiquen, todo lo que sea posible, resolviendo problemas de todos los órdenes: medir el área de esta clase y de la otra, medir el polígono de la granja escolar, medir el área del patio y de la azotea (que son polígonos irregulares), medir el área de la cara de una moneda de diez céntimos, averiguar la longitud de la circunferencia de la Plaza de Toros, etc., etc.*

Para los conceptos de geometría plana, Manuel Siurot utilizaba el juego y las imágenes. Después de formar grupos de tres, cuatro o cinco niños, según los contenidos a explicar, “jugaba a los triángulos, a los cuadriláteros o a la circunferencia”. Bastaban unos simples movimientos rítmicos de los alumnos y las distintas figuras geométricas quedaban formadas por los cuerpos. Según el propio Manuel Siurot (1912, p.224):

*El maestro, mientras va pintando con los cuerpos de los niños las figuras en medio del patio, pinta con tiza la correspondiente en la pizarra, al aire libre. Es el momento ideal de la explicación de la materia.*

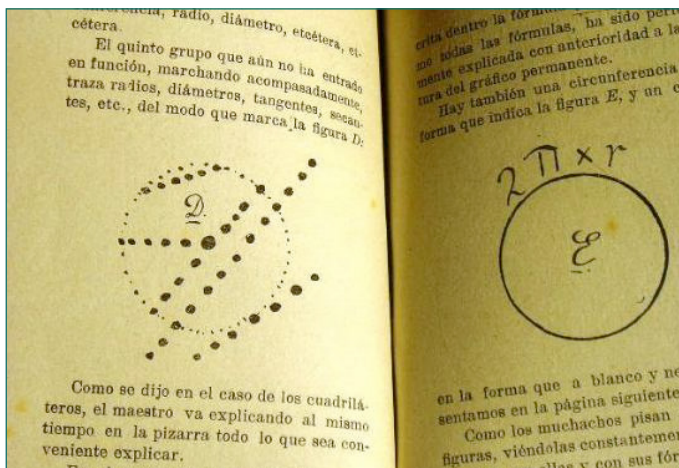
Los dibujos y la realización de manualidades completaban esta forma, sin duda muy original, de enseñar la Geometría. De nuevo, según Manuel Siurot (1912):

*Se grafica aquí todo. El punto, poniendo la tiza en contacto con la pizarra. Las distintas líneas, con los niños puestos en fila. La superficie, repartiendo un pedazo de la clase entre varios muchachos, y obligando a cada uno que me diga cuántos ladrillos le tocan, y el volumen, obligándoles a que repartan los garbanzos contenidos en una medida (...). En el centro de mi amplia clase tengo trazadas con pintura de alquitrán y en grandes dimensiones, todo lo que creo necesario que mis alumnos tengan a la vista. Un triángulo rectángulo y la fórmula pitagórica. Un metro lineal. Un metro cuadrado. Un polígono regular y, escrita dentro, la fórmula de su área. Esta, como todas las fórmulas, ha sido perfectamente explicada con anterioridad a la factura del gráfico permanente. En la Geometría del espacio que elementalmente conocen, se hacen figuras de barro tierno. Otras veces me valgo de patatas gruesas. Los chicos construyen en otras ocasiones las figuras en cartón. Son preferibles las que se construyen sobre materia tierna para poder darles cortes, haciéndoles pasar planos, y explicar cortando por donde nos convenga, para ver primero con los ojos, y luego con la imaginación, el contenido de las fórmulas de las áreas y de los volúmenes.*

En palabras de Llerena (1993), este análisis descriptivo de la enseñanza de las Matemáticas en las Escuelas de Manuel Siurot puede aportar alguna luz al problema de la enseñanza de esta disciplina, en el nivel primario, que ha ido erigiendo en un punto de partida metodológico el postulado de la abstracción a ultranza. Manuel Siurot demostró, en contra de una opinión bastante generalizada, que las Matemáticas no son difíciles de aprender, sino algo difícil de enseñar cuando se pretende hacer de una forma abstracta y de espaldas a las características psicológicas de los alumnos. De una forma sencilla, mejor casi humilde, el pedagogo onubense consiguió, a partir de la acción y de la construcción, que las estructuras simbólicas, llenas de vida, fueran decantándose en las



Figura 13. Páginas de Cada Maestríto dedicadas a la Geometría (imagen tomada de (web3)).



mentos de sus discípulos. En otras palabras: para Manuel Siurot, *la axiomática no estaba en el principio, sino en el fin de la enseñanza de las Matemáticas.*

## CONCLUSIONES

Como resultado de nuestra investigación sobre la vida y obra de Manuel Siurot, realizada en parte en La Palma del Condado, su propia ciudad natal, a los autores nos han quedado perfectamente claras dos ideas. La primera, que Manuel Siurot ha sido un personaje fundamental en la evolución del magisterio español, sin el cual no se puede explicar el enorme impulso que ha llevado al desarrollo de la moderna pedagogía actual, y la segunda que, a pesar de lo anterior, su vida y obra es prácticamente desconocida por la sociedad en general, a pesar de la enorme importancia y extensión de esta última. Hacemos nuestra por tanto la reflexión personal del biógrafo de Manuel Siurot tantas veces citado en este artículo, D. Luis Llerena, que (véase Sección 2.4) llega a preguntarse *¿qué más hay que hacer en Huelva (nosotros extenderíamos esta ciudad a toda España) para que Siurot no siga siendo un desconocido y, por lo tanto, muy poco apreciado entre los suyos?*

Para reafirmarnos en la segunda de nuestras conclusiones, a los autores se nos ocurrió realizar una breve encuesta, de tipo cualitativo, que nos mostrara el grado de conocimiento que la sociedad tiene actualmente sobre la figura de Manuel Siurot. Para ello, tomamos dos muestras de 45 personas cada una, premeditada y contrariamente muy sesgadas, formada una por personas residentes en La Palma y otra formada por personas jóvenes, de ámbito universitario, nacidas en Sevilla, capital y provincia, en principio no muy familiarizadas con la figura de Manuel Siurot.

Pues bien, los resultados de la encuesta en ambos grupos han resultado ser demoledores. Desafortunadamente, no disponemos de espacio para mostrar ni el contenido completo de la misma ni el estudio estadístico realizado, pero baste decir que un 24,4% de sus paisanos no sabían quién era Manuel Siurot, mientras que el grado de desconocimiento de su figura entre los no paisanos se elevó al 82,2%. Un 83,3% de sus paisanos

no conocía ninguna obra suya, pasando este porcentaje al 100% entre los no paisanos. De éstos, el 91,1% de ellos desconocía su lugar de nacimiento y referente a su fecha de nacimiento, para la cual se presentaban los tres ítems: *antes de 1900*, *entre 1900 y 1920*, y *después de 1920*, sólo el 39% de sus paisanos dio la respuesta correcta, bajando ese porcentaje hasta aproximadamente la mitad para el caso de los no paisanos.

Como aspecto “positivo” de la encuesta, decir que todos sus paisanos (100%) conocían algún edificio o calle que tuviera el nombre de Manuel Siurot (en La Palma hay una calle y un colegio), mientras que también entre los no paisanos este grado de conocimiento fue de un 65%. No en vano, ya se ha comentado que él tiene rotuladas con su nombre varias calles y colegios de las provincias de Huelva y Sevilla, fundamentalmente.

De ahí que, en nuestra opinión, la figura de Manuel Siurot merecería ser mucho más resaltada de lo que lo está en la actualidad. Ojalá que esta modesta contribución sirva para ese propósito.

## REFERENCIAS

- Llerena, L. (1993). *Las escuelas de Siurot: un modelo de renovación pedagógica*, Editorial Diputación de Huelva, 1993.
- Llerena, L. (S. D.) *Manuel Siurot, Patrimonio espiritual de la Palma*. En <http://www.arrakis.es/~flara/siurot/palma/patrimonio/patrimonio.htm>
- Llerena, L. (S. D.). *Manuel Siurot*. En <http://www.huelvainformacion.es/article/huelva/1979632/huelva/esta/deuda/con/manuel/siurot.html>
- López, A. (2012). *Carta abierta a D. Luis Llerena*. En <https://pinceladassiurotianas.wordpress.com/2012/01/22/carta-abierta-a-don-luis-llerena-baizan/>
- Salas, N. (2001). *Recuerdo de Manuel Siurot*, Diario de Sevilla 3-6-2001. En [http://www.arrakis.es/~flara/siurot/n\\_salas/n\\_salas.htm](http://www.arrakis.es/~flara/siurot/n_salas/n_salas.htm)
- Siurot, M. (1918). *La Romería del Rocío*. Huelva. Imprenta A. Plata.
- Siurot, M.. (1912). *Cada maestrillo... Observaciones pedagógicas de uno que no ha visto en su vida un libro de Pedagogía*. Series “El Granito de Arena”. Sevilla. Recuperado de <http://realbiblioteca.patrimonionacional.es/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8913>
- Sobre Manuel Siurot. (s.f.). Recuperado de <http://anecdotasycatequesis.wordpress.com/2010/02/27/maestro-de-ninos-pobres-manuel-siurot/>
- Sobre la obra de Manuel Siurot. (s.f.). Recuperado de <http://www.ceimes.es/protagonistas/protagonistas/pedagogos>
- Imágenes relacionadas con Manuel Siurot. (s.f.). Recuperado de <https://www.google.es/search?q=cada+maestrillo+manuel+siurot>