

ÁLBUM DA CIENCIA:

A elaboración desta nova versión do Álbum da Ciencia supón un esforzo investigador e divulgativo dun amplo equipo de especialistas. A dirección foi encomendada a Xosé A. Fraga Vázquez, da Sección de Ciencia, Natureza e Sociedade do Consello, quen contou coa colaboración do coordinador desa Sección, Francisco Díaz-Ferros Viqueira, na codirección, e de Alfonso Mato na coordinación e redacción.



Ramón María Aller Ulloa

O iniciador da investigación astronómica en Galicia

Nacemento: Donramiro, Lalín 1878. Falecemento: Lalín 1966

Autor/a da biografía: Docobo Durántez, José Ángel

Data de alta: 16/03/2012

Ámbitos de ocupación: Astronomía / Matemáticas /

Realizou os primeiros estudos no colexio de Lalín e o bacharelato na Guarda, no colexio dos xesuítas, onde se despertou a súa vocación sacerdotal e a paixón polas Matemáticas e a Astronomía. A partir de

1894, comezou a carreira sacerdotal, primeiro no Seminario de Lugo e logo no de Santiago de Compostela. O extraordinario aproveitamento do seu traballo permitiulle adiantar dous anos a idade canónica sacerdotal, polo que se veu na obriga de solicitar dispensa para obter aos vinte anos o título de doutor en Sagrada Teoloxía. Por aquel entón xa dispuña dun anteollo de 67 mm de apertura, agasallo da súa avoa Manuela, instrumento co cal se iniciou na afección astronómica.

Ao remate dos seus estudos sacerdotais fixera a si mesmo a promesa de non acceder a ningún cargo relixioso nin recibir polo seu ministerio sacerdotal ningunha clase de retribución. É entón cando decide desenvolver a súa segunda vocación, e xa no curso 1899-1900 inicia os estudos de Ciencias Exactas na Universidade de Oviedo. No segundo curso traslada a matrícula á Universidade de Madrid, onde remata a carreira en 1904, sempre por ensinanza libre.

Primeiras observacións e estadías en Castro-Urdiales

A aquel pequeno anteollo que tiña de mozo engadiralle un teodólito Troughton&Simms construído en Londres, que sería un dos seus instrumentos máis queridos e do que tirou maior rendemento. A adquisición puido facerse grazas o apoio económico de María Lajosa, amiga da familia. Con estes dous aparellos colocados na galería da nova casa familiar, xa en Lalín, comezou Aller a realizar de xeito sistemático observacións de gran calidade. Ao longo de 1911 preparou, co esmero que o caracterizaba, as observacións feitas do cometa de Johannesburgo 1910a para seren enviadas ao Observatorio de Madrid, o que daría lugar á súa primeira publicación, dentro dun artigo do astrónomo Antonio Vela e que veu a luz no *Anuario* do dito Observatorio correspondente a 1912.

Anteriormente, en 1907 xa rexistrara o tránsito de Mercurio perante o Sol, e dous anos antes estivera en Narón acompañando a expedición do enxeñeiro xeógrafo Ubaldo Aspiazu que, dende o Instituto Geográfico de Madrid, se trasladara a Galicia para estudar a eclipse solar do 30 de agosto de 1905. Este dato demostra que Aller xa tiña, por aquel entón, contactos dabondo con estudosos da Astronomía e científicos en xeral. O seu nome non era descoñecido cando decidiu aceptar a invitación de D. Luis de Ocharan Mazas para trasladarse, sobre todo durante os veráns, a Castro-Urdiales. Ademais de asesorar ao mecenas, tivo a oportunidade de traballar cun excelente instrumental, propio dun observatorio profesional. Foi alí, mentres determinaba as coordenadas do Observatorio Ocharan, cando se lle ocorreu un método orixinal que logo utilizaría na súa tese de doutoramento: os rexistros de pasos de estrelas por dúas verticais perpendiculares. Agás en 1916, por mor do falecemento do seu pai, trasladouse a terras cántabras todos os anos dende 1911 ata 1920, e foi neste tempo cando tomou a decisión de crear en Lalín o seu propio Observatorio estable.

Produción científica no Observatorio de Lalín

Independentemente de todo o relacionado coa observación, Aller non deixaba de man outras tarefas e, neste senso, ao pouco de rematar os seus estudos púxose a escribir dúas obras. A primeira, de análise matemática, *Algoritmia, principios fundamentales de la ciencia de los números*, publicada en 1918 e dedicada ao seu tío Saturnino, quen patrocinou a edición. A segunda aínda tardaría un tempo en rematala, dada a súa envergadura; tratábase dun completo texto de Astronomía.

En 1917 levantou no xardín da casa de Lalín dúas casetas de madeira nas que instalou o anteollo e o teodólito. Esta instalación é a que adoita chamarse o segundo Observatorio, no que puido realizar as observacións astronómicas con máis comodidade. A pesar diso, nestes anos dedicouse preferentemente a realizar estudos teóricos sobre instrumentos e sobre Matemáticas, que foron publicados na *Revista de la Sociedad Astronómica de España y América*, en *Ibérica* e na *Revista Matemática Hispano-Americana*. Cómpre destacar, entre estes traballos, o deseño que fixo dun prototipo para poñer en práctica o método estereoscópico proposto polo astrónomo catalán Comas Solá para a determinación de pequenos desprazamentos estelares, de grande interese tanto na determinación de paralaxes como de movementos propios das estrelas, o que xa daba unha idea do enxeño e capacidade de Aller para a construción de aparellos de alta precisión en Astronomía.

Tras a morte de Saturnino Aller, Ramón María puido dispor dos seus bens en usufruto durante uns anos, e co diñeiro que isto lle reportou e mais de novo coa axuda de María Lajosa, decide potenciar os seus medios de observación mediante a adquisición en Alemaña dun refractor Steinheil de 120 mm de apertura e 1800 mm de distancia focal. Para darlle abeiro ao novo telescopio foi necesario modificar a estrutura do Observatorio e construír unha cúpula. El mesmo dirixiu as obras, que remataron en 1924. Ao ano seguinte xa estaba operativo, coa nova instrumentación, o terceiro Observatorio, cuxo programa de traballo selecciona coidadosamente de acordo coas seguintes prioridades: 1º) Medidas de estrelas dobres; 2º) Exame de superficies planetarias; 3º) Observacións ocasionais, onde se inclúen eclipses, tránsitos, ocultacións, posicións de cometas, choivas de meteoros, auroras etc. Para comezar, nos primeiros meses de 1930 tivo a oportunidade de observar os cometas 1929d (Wilk), 1930b (Beyer) e 1930c (Wilk).

No seu artigo sobre o Planeta 1932 HA, que resultou ter unha órbita moi excéntrica, comentou o parecido da dita órbita coa dun cometa de moi curto período e puxo en dúbida a clasificación en vigor de asteroides e cometas en relación ás súas órbitas. Ao final do traballo deixa a pegada da súa fina prosa: “Cada paso que da el hombre le muestra nuevos horizontes; cada conquista del entendimiento humano enseña más conquistas por hacer, y cada problema resuelto plantea innumerables por resolver. Parece que el conocimiento del Universo, ni en todo, ni en parte, puede ser jamás definitivo, ni menos completo; a medida que avanza la Ciencia, nos vemos forzados a eliminar las afirmaciones categóricas y a limitarnos a aproximaciones sucesivas; el límite se lo ha reservado indudablemente para sí la Suprema Inteligencia”.

Co gallo da tormenta das estrelas fugaces Dracónidas do 9 de outubro de 1933, que tivo enorme transcendencia en toda Europa, Aller non só dá excepcional conta do observado nun fermoso traballo publicado en *Las Ciencias*, en 1934, senón que aproveita a ocasión para deleitarnos cun elegante procedemento para calcular a órbita do astro proxenitor na revista *Ibérica*. Anos despois, describe con exquisita meticulosidade a espectacular aurora boreal observada na noite do 25 ao 26 de xaneiro de 1938 e que estivera asociada ao máximo de actividade solar do ano anterior. Deste tempo é tamén o deseño dun magnífico astrógrafo que enviou á Casa Zeiss co cuño do Observatorio Astronómico de Lalín. Era tal a produción científica no pequeno establecemento lalinense que no estranxeiro pensábase que nese Observatorio traballaba un amplo número de astrónomos. Non obstante, como dicía D. Ramón, coa ironía que o caracterizaba, “o persoal redúcese á unidade”.

Dado que para obter medidas de posicións relativas das estrelas dobres cómpre ter un accesorio chamado micrómetro e este tardou en chegar, entrementes dedicouse a observar sistematicamente os planetas

Marte e Xúpiter. Os rexistros orixinais das superficies destes planetas, xunto cos comentarios correspondentes, están recollidos na súa maior parte nunha colección de caderniños que hoxe en día pertencen ao Instituto de Ensinanza Secundaria Ramón María Aller de Lalín, logo de que foran doados polo seu sobriño Victorino Gutiérrez Aller ao dito centro.

Cando decide darlles a máxima difusión aos resultados científicos dos distintos fenómenos observados co refractor Steinheil, elixe preferentemente a revista alemá *Astronomische Nachrichten* (en diante, AN), daquela a principal referencia europea de Astronomía, onde lle son aceptados. Tamén dá a coñecer varios traballos na revista francesa *L'Astronomie*. De todos os seus estudos, sen dúbida os máis salientables son aqueles sobre estrelas dobres. As medidas micrométricas comezounas a publicar en 1930, en varias series, nas AN. Na publicación correspondente a 1932, figuran as medicións dunha estrela dobre de coordenadas Alfa = 21h 52m7, Delta = +19° 28', que ninguén antes observara. Esta foi a primeira das catro estrelas dobres que descubriu Aller. Tres anos despois, tamén en AN, atopamos o seu cálculo da órbita da binaria STT 77, que foi a primeira determinada en España. A esta órbita seguíronlle outras máis. Por iso, e por ter logo formado en Santiago unha importante escola de investigadores sobre estrelas dobres, podemos dicir que Ramón María Aller foi o introdutor desta liña de traballo no Estado español.

É destacable o debate público que mantivo Aller con André Danjon, daquela director do Observatorio de Strasburgo e logo do de París, sobre se o sistema estelar STT 1932 tiña ou non un terceiro corpo. Hoxe en día, unha vez transcorridos máis de setenta anos, as últimas medidas de gran precisión, feitas coa técnica da interferometría speckle, semellan confirmar o punto de vista de Aller, que entendía que con só as observacións dispoñibles por aquel entón non era posible constatar a existencia no corpo suxerido por Danjon.

No Seminario de Estudos Galegos

Dende que no verán de 1928 as distintas seccións do Seminario de Estudos Galegos (SEG) iniciaron os estudos da Terra do Deza, que continuarían ata 1935, era usual ver os membros do SEG achegarse ao Observatorio de Aller ao remate das xornadas de traballo. Persoeiros como Ramón Otero Pedrayo, Aquilino Iglesia Alvariño, Vicente Risco, Xosé Filgueira Valverde, entre moitos outros, gozaban da observación do ceo guiados polo astrónomo. Aller foi socio activo e protector do SEG, no que ingresou o 5 de novembro de 1928, coa lectura dun traballo sobre José Rodríguez González, o matemático do Bermés, e tivo unha clara implicación nesta institución como membro da sección de Ciencias: publicou catro traballos nos *Archivos do Seminario de Estudos Galegos* e presentou outro, "Observaciones de estrellas dobres" (1932), que non chegou a ver a luz, como tampouco puido ser publicado o seu libriño de divulgación astronómica, *Astronomía a ollo ceibe*, que o SEG tiña preparado para a imprenta en xuño de 1936 e que seguramente era o mesmo que logo apareceu en 1948 co título de *Astronomía a simple vista*. Hai que subliñar, por último, dentro da súa colaboración no marco da cultura galeguista dos anos trinta do pasado século, os oito artigos que publicou na revista de cultura relixiosa *Logos*.

Ramón María Aller era unha persoa dotada de altas capacidades, tal como quedou reflectido ao longo da súa vida en moitas facetas. Dominaba os idiomas, o debuxo, a reloxaaría, o deseño de novos aparellos científicos, e ensináballe aos pequenos de Lalín Matemáticas, Xeografía, Lingua e outras materias. Os seus libros, publicacións, os cadernos inéditos con multitude de observacións astronómicas de distinta

índole, os seus artigos na prensa dirixidos ao gran público, as súas cartas etc. definen unha personalidade entregada á Ciencia e aos demais.

O Observatorio en Compostela. Catedrático da Universidade de Santiago

Concluída a Guerra Civil, Aller foi invitado a incorporarse á Universidade de Santiago de Compostela. Nesta incorporación desempeñou un papel fundamental o seu discípulo e amigo Enrique Vidal Abascal, que non só falou co entón reitor Carlos Ruiz del Castillo sobre a conveniencia de que tanto Aller como o seu Observatorio pasasen a formar parte da institución universitaria, senón que convenceu o astrónomo para que dese este paso. Porén, cómpre facer constar que o traslado do Observatorio de Lalín a Compostela era unha vella idea de dous novos científicos, Luis Iglesias Iglesias e Isidro Parga Pondal, cando era reitor Alejandro Rodríguez Cadarso, pero a morte deste último en accidente de circulación en decembro de 1933 botou a perder tan bo desexo. Tanto esta truncada xestión como a recuperación do frutífero e efémero Seminario Matemático Durán Loriga, creado en 1935 polo catedrático Rodríguez Sanz e desaparecido tras o alzamento do 36, eran dous desexos que o novo catedrático de instituto Enrique Vidal Abascal, finalmente, conseguiu que saísen adiante tras grandes esforzos naquela difícil época.

En xaneiro de 1940 comezou Ramón María Aller o seu labor docente universitario como profesor de Xeometría Analítica e Análise Matemática nos cursos intensivos na Facultade de Ciencias. Tres anos despois inaugurouse, co patrocinio do Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), o Observatorio Astronómico na chamada Residencia Universitaria, ao que se trasladou o refractor de Lalín, o teodólito e outro instrumental, á parte da gran colección de libros e revistas que Aller tiña da súa propiedade.

Aller obtivo o doutorado en 1943, aos 65 anos de idade, logo de presentar na Universidade de Madrid a tese *Algunas experiencias que conviene realizar en observaciones de pasos por verticales*, apadriñada polo catedrático Esteban Terradas. No traballo pónense de manifesto moitas das ideas que lle xurdiran décadas atrás, sobre todo a posibilidade de poder determinar os elementos fundamentais en astronomía de posición medindo intervalos de tempo de pasos de estrelas por verticais privilexiadas. Deste xeito evitábase o uso de graduacións e fuxíase de causas cuxa influencia orixinaba dificultades para precisalas, como as flexións ou mesmo a refracción. Con todo, non puido poñer en práctica os seus métodos por falta de medios ata que, chegado a Santiago en 1943, puido deseñar unha base especial á cal axustar o anteollo de pasos adquirido polo CSIC en dous soportes perpendiculares para traballar preferentemente no meridiano e na primeira vertical, ou ben nas verticais de +/- 45°. A súa tese foi publicada en 1944 co título *Nuevos métodos en observaciones de pasos*, dentro da nova serie de Publicaciones del Observatorio de Santiago. Ese mesmo ano o CSIC publicou en letra impresa o seu manuscrito *Introducción a la Astronomía*, que foi texto de referencia na universidade española durante moitos anos. Nesta cuestión tamén tivo moito que ver Vidal Abascal, que fixo chegar o manuscrito ao secretario do CSIC, José María Albareda, quen ao ver a marabilla que tiña nas súas mans non dubidou en autorizar con urxencia a publicación.

Director de teses. Entrada na Unión Astronómica Internacional

A tese de doutoramento de Vidal Abascal, dirixida por Aller, versaba sobre métodos, principalmente xeométricos, de cálculo de órbitas de estrelas dobres. Logo da súa lectura, que tivo lugar en Madrid en

1944, Vidal Abascal creou dentro do Observatorio a Sección de Astronomía Teórica e Matemática Durán Loriga, que co tempo sería o xerme da Sección de Matemáticas na Facultade de Ciencias, hoxe Facultade de Matemáticas. Antonia Ferrín, discípula predilecta de Aller, antes de marchar a Santander e Madrid, exerceu como profesora na Facultade, ao tempo que traballaba no Observatorio e preparaba a súa tese de doutoramento. Aller e Ferrín apoiaron o proxecto de Vidal Abascal de crear os estudos da licenciatura de Matemáticas na Universidade de Santiago, e foron os tres os seus primeiros profesores alá por 1957.

En 1948 Aller foi nomeado membro da Comisión de Estrelas Dobres da Unión Astronómica Internacional (IAU) na Asemblea Xeral desta organización que tivo lugar en Zürich. Ese mesmo ano publicou o libro *Astronomía a simple vista*, que veu a cubrir un oco na cativa divulgación científica da época. A obra está dedicada a Vidal Abascal, que foi quen moveu os fíos para que o orixinal traballo fora publicado.

Aínda que nun principio Aller se incorporou á Universidade para impartir clases de Matemáticas, as xestións para crear unha cátedra de Astronomía deron o froito desexado e a partir de 1944 o astrónomo encargouse dela. Ao ser nomeado en 1949 catedrático extraordinario de Astronomía, resolveuse o problema que se presentaba o ter xa a idade de xubilación e puido continuar en activo durante moitos anos máis. Neste tempo pasaron pola súa equipa varios doutorandos, bolseiros e colaboradores, entre os que hai que citar, ademais dos xa nomeados Enrique Vidal Abascal e Antonia Ferrín Moreiras, a Sierra Domínguez, García-Rodeja, Pensado Iglesias, Docobo Fernández, Cid Palacios, Costa Seoane ou Zaera de Toledo. Todos eles, e outros máis, poden ser considerados os seus discípulos directos. Ao profesor Rafael Cid, logo catedrático de Astronomía na Universidade de Zaragoza, Aller dirixiulle a tese titulada *Contribución al estudio de estrellas dobles visuales*, lida en Madrid en 1950, e que en esencia consistiu na aplicación de series de Fourier ao cálculo e mellora de órbitas. Anos máis tarde, o profesor Aller foi tamén director das teses de Francisco Múgica Buhigas (*Über die anwendung des theodolits in der geodätischen astronomia*, Múnic, 1960), Juan Antonio Zaera de Toledo (*Sobre la determinación de órbitas de estrellas dobles visuales. Métodos y aplicaciones*, Zaragoza, 1962) e Antonia Ferrín Moreiras (*Observación de pasos por dos verticales*, Santiago, 1963). Esta última foi a primeira tese lida na Sección de Matemáticas da Facultade de Ciencias da Universidade de Santiago de Compostela.

Aller pasou os seus dous últimos anos de vida en Lalín coa súa familia. Antes de falecer o 28 de marzo de 1966, doou ao Observatorio Astronómico da Universidade os seus principais instrumentos de observación e o groso da súa biblioteca. Esta personalidade única, mestre de mestres, cheo de humildade pero enérxico e rigoroso na Ciencia, non foi recompensado como se merecía, pois non chegou a dispor dos medios necesarios para poder ampliar as súas investigacións. En reiteradas ocasións solicitou o que nun principio se lle prometera, poder contar en Santiago cun refractor dun mínimo de 30 cm de apertura, instrumento que consideraba o mínimo imprescindible nun Observatorio universitario. Mágoa que as súas peticións non chegasen a ser atendidas polos organismos oficiais.

Producción científica

A produción científica de Aller, tendo en conta os medios, a época e os lugares onde a desenvolveu, foi excepcional: 78 artigos en revistas especializadas (1 nas *Actas del XIV Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, 1 no *Anuario del Observatorio de Madrid*, 4 en *Archivos do Seminario de Estudos Galegos*, 16 en *Astronomische Nachrichten*, 1 no *Boletín de la Universidad*

Compostelana, 4 en *Ibérica*, 4 en *Las Ciencias*, 5 en *L'Astronomie*, 4 en *Publicaciones del Observatorio de Santiago*, 14 na *Revista de Geofísica*, 3 na *Revista Matemática hispano-americana*, 11 na *Revista de la Sociedad Astronómica de España y América* e 10 en *Urania*, 4 libros, 5 teses de doutoramento dirixidas e 4 estrelas dobres descubertas. Ademais, foi autor de numerosos deseños de instrumentos científicos e unha infinidade de observacións, cálculos, notas e catálogos estelares que ficaron inéditos. Por todo iso está considerado como un dos astrónomos españois máis salientables do século XX.

O mellor legado de Aller foi o non cuantificado, a humildade, a modestia e a dedicación aos demais, da que sempre fixo gala. Podemos dicir, con palabras de Vidal Abascal, que a súa obra mestra foi a súa vida. Nos últimos anos a Universidade de Santiago de Compostela reeditou toda a súa obra. Co gallo da organización en 1983, por parte do Observatorio Astronómico (que dende entón leva o nome do seu fundador), da IV Asemblea Nacional de Astronomía e Astrofísica, o profesor Eduardo García-Rodeja propuxo reproducir en edición facsimilar o manuscrito da *Introducción a la Astronomía*, cuxo orixinal pertence agora aos herdeiros de Antonia Ferrín Moreiras. Oito anos despois, no 25 aniversario do falecemento de Aller, quen subscribe recompilou todos os seus artigos espaxados nas trece revistas xa mencionadas, nun volume de 716 páxinas titulado *Las publicaciones científicas del Dr. D. Ramón María Aller Ulloa*, editado pola Universidade de Santiago de Compostela. En 1992, no septuaxésimo quinto aniversario da publicación da súa obra *Algoritmia. Principios fundamentales de la ciencia de los números*, García-Rodeja tivo interese en achegar este libro ás novas xeracións, aínda que logo a reprodución non se fixo da edición en letra impresa como el quería, senón do manuscrito que se atopa no Museo Ramón María Aller de Lalín. Ao cumprirse os cincuenta anos de *Astronomía a simple vista*, a Universidade de Santiago e o Concello de Lalín realizaron unha nova edición desta obra de divulgación. En 1989 foron reproducidos os seus artigos en *Logos* pola Deputación de Pontevedra a instancia de Xosé Filgueira Valverde, quen os prologou. Unha nova edición destes foi presentada en 2009 polo Observatorio Astronómico Ramón María Aller da Universidade compostelá e mais a Delegación en Galicia do CSIC. Nesa mesma data, Ano Internacional da Astronomía, o Observatorio Astronómico Ramón María Aller, entre as moitas actividades que organizou, preparou tamén unha homenaxe a Aller, que incluíu un acto académico na Facultade de Matemáticas, unha exposición na Sala Sargadelos de Santiago e o descubrimento por parte do reitor dunha placa no camposanto de Donramiro, onde está soterrado. Finalmente, o seu Observatorio de Lalín acaba de ser recuperado en 2011 tras un convenio entre o Concello daquela vila e a Universidade de Santiago de Compostela.

Bibliografía:

Fontes impresas:

Libros:

ALLER ULLOA, Ramón María (1918): *Algoritmia. Principios fundamentales de la ciencia de los números*, Coruña: Ed. Roel.

.

ALLER ULLOA, Ramón María (1943): *Introducción a la Astronomía*, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

ALLER ULLOA, Ramón María (1948): *Astronomía a simple vista*, Santiago de Compostela: Editorial Porto.

ALLER ULLOA, Ramón María (1957): *Introducción a la Astronomía*, 2ª ed., Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

ALLER ULLOA, Ramón María (1985): *Introducción a la Astronomía*, edición facsímile do manuscrito orixinal. Santiago de Compostela: Universidade.

FILGUEIRA VALVERDE, X. (1989): *Os Ensaíos en Galego (LOGOS, 1931-1934) do Dr. Ramón Aller Ulloa*, Pontevedra: Deputación. Unha nova edición dos mesmos artigos na revista *Logos* foi publicada polo Observatorio Astronómico Ramón María Aller e a Delegación do CSIC en Galicia en 2009, co gallo do Ano Internacional da Astronomía.

ALLER ULLOA, Ramón María (1993): *Algoritmia. Principios fundamentales de la ciencia de los números*, edición facsímile do manuscrito orixinal no 75º aniversario da primeira edición. Santiago de Compostela: Universidade.

ALLER ULLOA, Ramón María (1998): *Astronomía a simple vista*, edición facsímile da primeira edición no seu 50º aniversario, Santiago de Compostela: Concello de Lalín, Universidade de Santiago de Compostela.

ALLER ULLOA, Ramón Mª (2013): Paso de Mercurio por delante del disco del Sol el 14 de noviembre de 1907. Observaciones verificadas en Lalín, Edición facsimile do manuscrito inédito con prólogo de José Angel Docobo Durantes, *Anuario Descubriendo*, 12: 107-153.

Artigos, notas e comentarios bibliográficos:

A relación dos numerosos artigos, notas e comentarios bibliográficos publicados por Ramón Mª Aller Ulloa poden consultarse no libro de José Ángel Docobo Durántez (1991): *Las publicaciones científicas del Dr. Ramón María Aller Ulloa*, Santiago de Compostela: Universidade.

Teses de doutoramento dirixidas:

Enrique Vidal Abascal, El problema de la órbita aparente en las estrellas dobles visuales, Madrid, 1944.

Rafael Cid Palacios, Contribución al estudio de estrellas dobles visuales, Madrid, 1950.

Francisco Múgica Buhigas, Über die Anwendung des Theodolits in der Geodätischen Einführung, Munich,

1960.

Juan Antonio Zaera de Toledo, Sobre la determinación de órbitas de estrellas dobles visuales. Examen de varios métodos. Aplicación a los sistemas: ADS 1833, ADS 7704, ADS 13156, ADS 12469, ADS 13169, ADS 16836 Y ADS 6871, Zaragoza, 1962.

Antonia Ferrín Moreiras, Observación de pasos por dos verticales, Santiago, 1963.

Estrelas dobles descubertas:

Nome: Aller 1

Coordenadas (época 2000.0): 21 55.9 + 19 47

Magnitudes: 9.3 - 9.5

Referencia: Astronomische Nachrichten. Band 245, Nr. 5869, p.222 (1932).

Nome: Aller 2

Coordenadas (época 2000.0): 00 34.5 -04 33 Compoñente AB - D

Magnitudes: 6.8 - 8.8

Referencia: Astronomische Nachrichten. Band 251, Nr. 6018, p.273 (1934).

Nome: Aller 3

Coordenadas (época 2000.0): 18 59.3 +03 31 Compoñente AB

Magnitudes: 8.9 - 9.1

Referencia: Astronomische Nachrichten. Band 251, Nr. 6018, p.282 (1934).

Nome: Aller 4

Coordenadas (época 2000.0): 17 57.8 +27 50

Magnitudes: 8.9 - 9.9

Referencia: Astronomische Nachrichten. Band 259, Nr. 6201, p.139 (1936)

Nomeamentos e cargos de Ramón M^a Aller Ulloa:

Científicos:

Membro do Seminario de Estudos Galegos (1928).

Membro da Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (1939).

Profesor de Análise matemática e Xeometría analítica da Universidade de Santiago de Compostela (1940).

Membro numerario da Real Academia Galega (1942).

Vocal do CSIC, das seccións Alfonso el Sabio e Juan de la Cierva (1943).

Director do Observatorio Astronómico da Universidade de Santiago (1943).

Vocal da Delegación en Galicia do C.S.I.C (1943).

Conselleiro de Honra do C.S.IC. (1944).
Profesor encargado da cátedra de Astronomía da Universidade de Santiago (1944).
Membro da Comisión 26 (Estrelas Dobres) da Unión Astronómica Internacional (1948).
Catedrático Extraordinario de Astronomía da Universidade de Santiago (1949).
Membro da Comisión Nacional de Astronomía (1949).
Día do Científico Galego (2011)

Foi tamén membro das Sociedades:

Sociedad Astronómica de España y América.
Sociedad Matemática Española.
Sociedade Astronómica de Francia.
Sociedade Belga de Astronomía e Ciencias afíns.

Honoríficos:

Gran Cruz da Orden Civil de Alfonso X el Sabio.
Coengo de honra da Catedral de Santiago de Compostela.
Fillo Predilecto da vila de Lalín.
Fillo Adoptivo da cidade de Santiago con medalla de ouro.

Bibliografía secundaria:

COSTA SEOANE, J. M. (s/d): Aller Ulloa, Ramón María, *Gran enciclopedia Gallega*, Gijón: Silverio Cañada Editor.

DOCOBO DURÁNTEZ, J. A. (1991): *La Obra Científica de Aller Ulloa*, Santiago: Fundación Alfredo Brañas.

DOCOBO DURÁNTEZ, J. A. (1991): *Las Publicaciones Científicas del Dr. D.Ramón María Aller Ulloa*, Santiago: Universidade.

DOCOBO DURÁNTEZ, J. A. (2000): Astronomía a simple vista, 50 años después, *Descubriendo. Anuario de Estudios e Investigación de Deza*, 2: 351.

DOCOBO DURÁNTEZ, J. A. (2003): Vídeo Ramón M^a Aller, Astrónomo. Producción SERVIMAV, USC / Edicións en galego e castelán.

DOCOBO DURÁNTEZ, J. A. (2011): A recuperación do emblemático observatorio de D. Ramón María Aller en Lalín, *Descubriendo. Anuario de Estudios e Investigación de Deza*, 11: 99-147.

DOCOBO DURÁNTEZ, J. A. (2011): Ramón María Aller Ulloa, pioneiro da investigación astronómica en Galicia, *Revista Real Academia Galega de Ciencias*, XXX: 127-166.

FERNÁNDEZ PÉREZ, I, ; DOCOBO DURÁNTEZ, J.A. (2011): *As Matemáticas e a Astronomía en Galicia*, Santiago: Universidade.

FERRÍN MOREIRAS, A. (1966): Don Ramón María Aller, *Urania*, 264: 1-9.

FILGUEIRA VALVERDE, X. (1989): *Os Ensaíos en Galego (LOGOS, 1931-1934) do Dr. Ramón Aller Ulloa*, Pontevedra: Deputación de Pontevedra.

GÓMEZ BUXÁN, C. (2003): Notas sobre a ascendencia materna de D. Ramón María Aller Ulloa. Xenealoxías Dezanás. Descubrindo Deza, *Anuario de Estudios e Investigación*, 5: 11-45.

VIDAL ABASCAL, E. (1979): *Ramón María Aller Ulloa. Unha vida apaixonada pola ciencia e chea de bondade*, La Coruña: Edición Banco del Noroeste.

VISCASILLAS VÁZQUEZ-ULLOA, C. (2004): El Dr. Ramón María Aller Ulloa en la revista "Astronomische Nachrichten", *Pontenova. Revista de novos investigadores*, 9.

Como citar esta páxina:

Docobo Durántez, José Ángel ([2012], "Ramón María Aller Ulloa", en *Álbum da Ciencia. Culturagalega.org. Consello da Cultura Galega*. [lectura: 22/04/2021] [URL: <http://www.culturagalega.org/albumdaciencia/detalle.php?id=237>]

Máis información e materiais complementarios en
<http://www.culturagalega.org/albumdaciencia/detalle.php?id=237>

Un proxecto do

Consello da Cultura Galega

Pazo de Raxoi, 2º andar

15705 Santiago - A Coruña

Tel.: +34 981957202