

MILENIO Y MEMORIA V

***MUSEOS, ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS
PARA LA HISTORIA DE LA CIENCIA***

Museos, archivos y bibliotecas para la historia de la ciencia : Milenio y Memoria V :
Congreso Internacional Europa-América / Abel Luis Agüero ... [et al.] ;
coordinación

general de Celina A. Lértora Mendoza. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos
Aires :

FEPAI, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-4483-41-6

1. Historia de la Ciencia. I. Agüero, Abel Luis. II. Lértora Mendoza, Celina A.,
coord.

CDD 306.45

Comisión Académica

Abel L. Agüero (Argentina)

Ana María Alfonso-Goldfarb (Brasil)

Marcia Ferraz (Brasil)

Ana María Huerta (México)

Ana Luisa Janeira (Portugal)

Gregorio Piaia (Italia)

María Cristina Vera (Argentina)

Carlos Viesca (México)

© Queda hecho el depósito que marca la ley 11.923

F.E.P.A.I.

Fundación para el Estudio del Pensamiento Argentino e Iberoamericano

Marcelo T. de Alvear 1640, 1° E – Buenos Aires

E. mail: fundacionfepai@yahoo.com.ar

Celina A. Lértora Mendoza
(Coordinadora)

MILENIO Y MEMORIA V
CONGRESO INTERNACIONAL
EUROPA – AMÉRICA

MUSEOS, ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS
PARA LA HISTORIA DE LA CIENCIA



Buenos Aires
Ediciones F.E.P.A.I.

muchísimo valor y muy poco conocido. Finalmente Gabriel Madriz Sojo y Ronald Díaz Bolaños, muestran la Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano y sus aportes para la investigación histórica de la ciencia en Costa Rica, constituyendo este trabajo un complemento del relativo al Archivo Histórico.

En este Congreso hubo también una exposición, tal como sucedió en todos los anteriores. Las peculiaridades de la convocatoria en tiempos pandémicos obligaron a redimensionar y reacomodar los materiales de que ya disponíamos, de todo lo cual se da cuenta en la **Sección Exposición online** de estas *Actas*, conteniendo la explicación de lo realizado y algunas imágenes de nuestra del material que se encuentra online.

Como en todos los Congresos, se ha incorporado una **Sección de Homenajes**. En primer lugar, al inaugurar la Sección de Archivos, he querido hacer un homenaje en nombre de FEPAI, al Dr. Aurelio Tanodi, por su inmenso aporte a la archivística latinoamericana y al apoyo que siempre brindó a estas actividades en la Fundación, especialmente la importante Exposición realizada en Buenos Aires, en 1992, con motivo de la celebración del Quinto Centenario y con el apoyo de la OEA. Completamos el homenaje con la transcripción del escrito que él redactó para el Catálogo de dicha exposición y que expresa en un conciso y profundo resumen, el sentido de los repositorios archivísticos como “memoria y conciencia de los pueblos”.

Además, un grupo de participantes, tanto de esta serie como de otros proyectos relativos a la historia de la ciencia latinoamericana, en particular el proyecto Geonaturalia, hemos querido rendir un homenaje a Flora Solano Chaves, una colega muy querida, que ha trabajado muchísimo y ha aportado resultados esenciales para la historia de la ciencia en Costa Rica, no solo la meteorología, sino otras áreas y sus vinculaciones con el desarrollo de la región centroamericana. Para ello, además de realizar una reunión especial, se han recogido varios testimonios que completamos con un texto de ella misma, ilustrativo de su trabajo.

Homenaje a Flora Solano

Celina Lértora

Bienvenidos a esta última reunión de Milenio y Memoria quinta versión, con el homenaje a Flora Solano Chaves, una compañera historiadora de la ciencia, preocupada por los mismos problemas que hemos trabajado en este Congreso. Varios de los que estamos aquí en este homenaje y que conocimos a Flora, algunos desde muchos años ya se van a referir a eso; y otros más recientemente en sus últimos años de vida. Pero todos conservamos un recuerdo muy positivo y muy importante de ella y por eso hemos querido incorporar en este Congreso una referencia especial a ella a través de este homenaje. Van a hablar en primer lugar, como es obvio sus colegas de Costa Rica y luego hablaremos de México y de Argentina.

Jorge Amador

Muchas gracias por esta invitación a recordar a Flora, sus aportes y sobre todo cómo era ella como persona. Decía que era una persona muy “extrañadora”; que va a ser más que plantearse nuevos problemas en la historia la ciencia. Era alegre, es decir siempre bailaba, desde las reuniones que teníamos en el año, siempre decidida y presta a colaborar en todas las actividades.

Tenía una gran inclinación por la vida académica y por la investigación en historia de la ciencia; parte de su vida la pasó en un puesto administrativo, lo cual tenía sus ventajas, porque pudo hacer colaboración con el grupo de los profesores y en ese momento de la Escuela de Física cuando empezamos con trabajitos muy modestos sobre la historia desde los albores de la física en Costa Rica. Y ella impulsó con gran actitud la recuperación de datos meteorológicos históricos y se reconstruyó una serie muy interesante desde 1865. Los datos que se tomaban en el Instituto de Estadística y Censos en ese

momento y otras bases de datos que ella intentó recuperar y los recuperó para el trabajo en los procesos de institucionalización de la metodología de Centroamérica y México.

En uno de los programas que tuvimos a lo largo de estos años con Luz Fernanda Azuela, de la UNAM de México, desarrolló esto como parte del equipo del Centro de Investigaciones Geofísicas y la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica; sobre todo una vez que se pensionó, yo diría que sobresalió por su investigación en distintos temas y sobre las raíces históricas de la comunidad científica nacional, el aporte de los naturalistas que llegaron al país y le interesó mucho también la interacción de estos naturalistas con científicos locales. Entonces exploró mucho esa veta de interacción; como indiqué en algún momento, se lamentaba de haber nacido un primero de año, porque en ese momento había vacación en las universidades y decía que ese lamentaba porque no podía celebrar su cumpleaños con la gente que quería. Me parece que Ronald Díaz va a extenderse un poco más en cuanto a su semblanza, pero yo estoy seguro de que, aunque ya no está con nosotros, pero sí está con nosotros viéndonos desde los sueños. Así que es un modesto homenaje a una persona que nos dio mucho y que aportó muchísimo a la historia de la ciencia en la región.

*

Ronald Díaz Biolaños

Muchas gracias también por la invitación. Tenemos ante todo una pequeña biografía de Flora a partir de una semblanza que se presentó en su momento, cuando tuvimos que trabajar unas notas biográficas y bibliográficas cuando ella nos dejó, vemos un poco como decía don Jorge.

Ella había nacido el 1 de enero de 1950 en San José la capital de Costa Rica y falleció el 24 de marzo de 2012 en la misma ciudad¹. De hecho que tenemos una fotografía de la que yo pude rescatar en ese momento, y tenemos que hay un recuento de todas sus ocupaciones, primero que todo destacamos su profesión como historiadora, que la ejerció principalmente en la Universidad de Costa Rica (UCR). También tenemos lo que es el Profesorado en Estudios Sociales, que es una materia que, en las instituciones de educación secundaria en Costa Rica se imparte, que comprende Historia y Geografía. Ella también fue en sus comienzos ya en su vida laboral, secretaria bilingüe. Y otro aspecto en el cual también fue conocida es que fue una nadadora e incursionó también en este ámbito.



Fotografía 1. Flora Solano Chaves en el Instituto Clodomiro Picado,
Universidad de Costa Rica, 2010.

Fuente: Ronald Eduardo Díaz Bolaños

¹ Por error se indicó 24 de abril como fecha de fallecimiento de Flora Solano durante la transmisión del homenaje. Se agradece a Luis Diego Arias Campos por su colaboración en la revisión de este texto.

En cuanto a formación tenemos que sus estudios primarios los realizó en la Escuela América ubicada en San José; luego continuó su formación secundaria en el Colegio Superior de Señoritas donde obtuvo el Bachillerato en Ciencias en el año 1968. Como una curiosidad tenemos que en esta época, mejor dicho en esta institución que aquí aparece en la fotografía, que fue uno de los colegios que surge a raíz de la reforma educativa de la década de 1880, que le dio un importante impulso a lo que fue el desarrollo científico; de hecho algunos de los actores, de los científicos y profesores que nosotros estudiamos, trabajaron aquí en esta institución, en sus primeras décadas, como es el caso de esos profesores suizos, como Henri Pittier, Paul Biolley que de hecho hicimos un trabajo sobre Biolley en el centenario de su muerte²; también Gustave Michaud y entre otros; también ahí tuvieron una labor profesores como José Fidel Tristán, costarricense, su esposa Esther Castro Meléndez que también ejerció acá la docencia en cursos de Ciencias. Entonces es interesante ver que ella se formó en esta misma institución por dónde pasaron estos científicos, estos profesores que dieron su aporte al conocimiento científico en Costa Rica. Luego ella se va a incorporar a una institución American Business Academy y ahí ella se formó como secretaria bilingüe a finales de los años 60 y también y realizó cursos a través de la empresa Servicios de Cómputos y Análisis Financieros S.A., sobretodo de la computación comienza a dar sus primeros pasos en el país.

² Ronald Eduardo Díaz Bolaños y Flora J. Solano Chaves, “Costa Rica: Desarrollo científico. Una mirada en su historia natural a través de Paul Biolley Matthey (1886-1908)”, en Celina A. Lértora Mendoza, coord., *Geonaturalia. Geografía e Historia Natural: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*, Buenos Aires, Ediciones FEPAI, 2009: 209-238.



Fotografía 2. Fachada del Colegio Superior de Señoritas,
San José, Costa Rica, 2023.
Fuente: Ronald Eduardo Díaz Bolaños.

Y a nivel universitario, ella estudió Historia de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica; primero en 1990 obtuvo su título Bachiller y al finalizar esa misma década la Licenciatura en Historia. A nivel laboral tenemos que ella se incorpora en 1970 como secretaria a la Universidad de Costa Rica: pasó primero por la Escuela de Química, continuó por el Departamento, hoy día Escuela de Estudios Generales y en la antigua Facultad de Ciencias y Letras. Cuatro años después que ella ingresa como secretaria, comienza a laborar en la Escuela de Física y Matemáticas, llegó a ser jefa administrativa; en 1988 se le nombre Encargada Administrativa del Programa de Formación Meteorológica, que tenía su sede en la Escuela de Física. Entonces en los años 90 también se le nombra profesora interina de la misma Escuela. Ella también participó o trabajó como docente en el área de Estudios Sociales en instituciones educativas privadas para complementar sus

labores con la Universidad de Costa Rica. Su último colegio fue el Centro Educativo Las Américas.

Desde el plano de investigación tenemos como bien lo señaló don Jorge Amador, ese interés que empezó a tener por la Historia de la Ciencia, posiblemente al pasar por aquellas unidades académicas dedicadas a lo que es la investigación, la producción científica, de alguna manera se interesó ella junto con don Jorge Amador, con don Jorge Páez, comenzaron a investigar los albores de la Física en Costa Rica. Produjeron tres artículos para una memoria que se publicó en 1990³ y comenzó a vincularse también en el Centro Investigaciones Geofísicas (CIGEFI). En 1998 ya se le nombra como investigadora y participa en varios proyectos, en este caso el de Meteorología, e Impacto Social Ambiental en Centroamérica y México, el proyecto MISCAM o también el proyecto Historia de la Meteorología de Centroamérica y México que fue auspiciado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) que fueron proyectos paralelos y que esto permitió también a investigadores como don Jorge Amador, don Francisco Enríquez y la misma Flora vincularse con investigadores en México y en América Central que tenían los mismos intereses.

También Flora se dedicó a organizar los Mini-Congresos que el CIGEFI organiza dos veces al año, entonces ella también atendió mucho la parte logística de estos espacios académicos que después se fueron abriendo, no solamente al personal del Centro sino también de otras unidades académicas.

³ Jorge Amador, Jorge Páez y Flora Solano, “Algunos detalles y hechos históricos de los albores de la Física en Costa Rica. Parte I”, en Ángel Ruiz Zúñiga, ed., *Las matemáticas en Costa Rica. Memorias del Tercer Congreso Nacional de Matemáticas. San José, 15-19 de octubre de 1990*, Heredia, Departamento de Publicaciones de la Universidad Nacional, 1990: 349-355; Jorge Páez, Flora Solano y Jorge Amador, “Algunos detalles y hechos históricos de los albores de la Física en Costa Rica. Parte II”, en Ángel Ruiz Zúñiga, ed., *Las matemáticas en Costa Rica* cit., 1990: 356-369; Flora Solano, Jorge Amador y Jorge Páez, “Algunos detalles y hechos históricos de los albores de la Física en Costa Rica. Parte III”, en Ángel Ruiz Zúñiga, ed., *Las matemáticas en Costa Rica* cit., 1990: 371-384.

En este desarrollo de estos proyectos ella produce su tesis de licenciatura *El proceso de institucionalización de la Meteorología en Costa Rica en el siglo XIX*⁴. Fue una labor muy ardua porque ella tuvo que investigar con numerosos documentos que estaban disponibles en el Archivo Nacional (ANCR), en la Biblioteca Nacional; en la medida de sus posibilidades incorporó también documentos que se encontraban fuera del país, por ejemplo en lo que es el Archivo General de la Nación en México. Digamos que realizó algunas consultas y algunos materiales que se pudieron también incorporar, para ver cómo es que esa Meteorología, que se fue desarrollando como ciencia en siglo XIX tenía también vínculos con lo que son otros desarrollos, tanto dentro como fuera de la región latinoamericana.

Para el año 2004, que se inaugura el Programa Estudios Sociales de la Ciencia, la Técnica y el Medio Ambiente (PESCTMA), participa también hasta en sus últimos años; sobre todo ella participa en la organización de los tres primeros encuentros de este Programa, que también fueron abiertos a distintos investigadores e investigadoras procedentes de otros países, que también dieron a conocer sus trabajos. De hecho aquí podemos ver en las imágenes una fotografía del CIGEFI y dos de los libros que junto con don Jorge Amador producimos a partir de esas investigaciones⁵; porque también Flora fue mi directora de tesis, yo continué hasta el período que ella llegó a partir de 1887 comienzo a continuar la investigación hasta el año 1949⁶, todo

⁴ Flora Julieta Solano Chaves, *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica en el siglo XIX*, Tesis de Licenciatura en Historia, Universidad de Costa Rica, 1999.

⁵ Flora J. Solano Chaves, Ronald E. Díaz Bolaños y Jorge A. Amador Astúa, *Evolución de las ideas meteorológicas y el impacto del clima en la sociedad costarricense (1502-1860)*, San José, Ediciones Sanabria, CIGEFI – CIHAC, Universidad de Costa Rica, 2010; Flora J. Solano Chaves, Ronald E. Díaz Bolaños y Jorge A. Amador Astúa, *La institucionalización de la meteorología en Costa Rica (1860-1910)*, San José, Editorial Nuevas Perspectivas, 2013.

⁶ Ronald Eduardo Díaz Bolaños, *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica (1887-1949)*, Tesis de Licenciatura en Historia, Universidad de Costa Rica, 2003.

el desarrollo científico institucional ligado a lo que era la Meteorología, donde se fueron incorporando gran cantidad de actores tanto nacionales como extranjeros, que dieron su aporte a lo que es el desarrollo del conocimiento y de las instituciones en este ámbito.



Fotografía 3. Centro de Investigaciones Geofísicas de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica, 2023.

Fuente: Ronald Eduardo Díaz Bolaños.

Luego tenemos también que ella va teniendo, gracias a estos trabajos, una proyección internacional, porque participa del Cuarto Simposio Panamericano de Historia, auspiciado por el IPGH, que se organizó acá en San José en el año 1999, justo cuando ella estaba presentando su tesis de licenciatura; ahí va a estar y va a participar luego en los Congresos Centroamericanos de Historia, que se celebran cada dos años en alguna ciudad centroamericana; ella

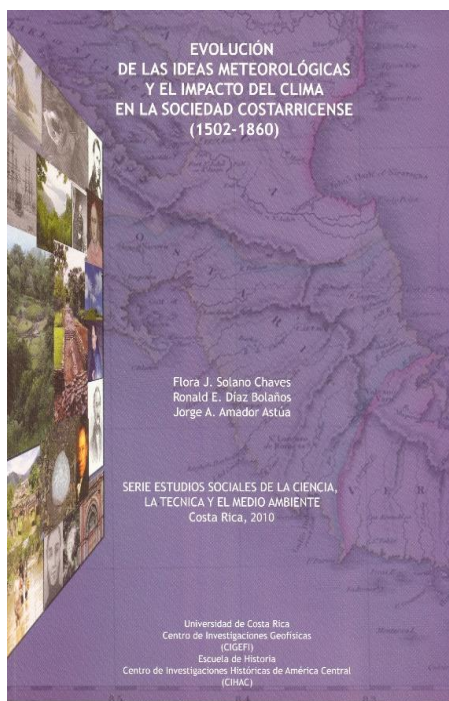
participó en la octava edición, en Antigua Guatemala, y en la novena que tuvo lugar también acá en San José, y en esos mismos años se vincula al proyecto “Geografía e Historia Natural, hacia una historia comparada”. Estudio a través de Argentina, México y Paraguay –Geonaturalia– aunque también Costa Rica y otros países se fueron incorporando en el camino, y sobre todo me tocó trabajar en algunas de las investigaciones. Muchas veces ella tomaba la iniciativa, nos decía qué teníamos que hacer y qué aspecto tocar para lo que era preparar los artículos.

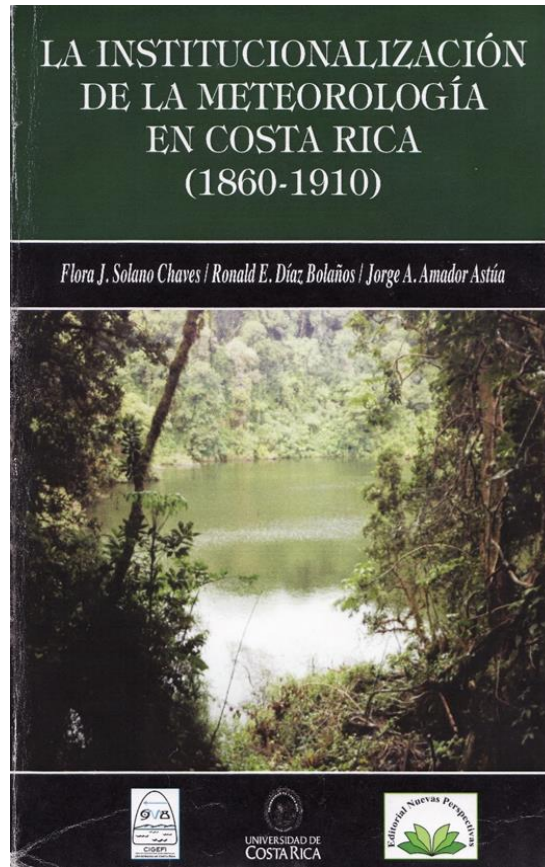
También hay que ver esa trayectoria en el ámbito del deporte, que sobre todo digamos en este espacio académico no es tan conocido, pero sí también en otros espacios. Por ejemplo, ella participó en los Programas Deportivos y Recreativos de la Universidad de Costa Rica; luego se traslada al Centro Acuático de Alto Rendimiento en Curridabat que es una localidad próxima a San José. Posteriormente se va a incorporar al Club Milenio de Escazú, que es una entidad deportiva bastante prestigiosa acá en Costa Rica y ella participó en el área de la natación máster, tanto en eventos nacionales como internacionales (piscina corta, piscina larga y aguas abiertas). Su último evento internacional fue el Campeonato Mundial Master de la Federación Internacional de Natación en Gotemburgo, Suecia.

Para ya cerrar mi participación, este pensamiento que Flora incluyó en la dedicatoria de su tesis de licenciatura⁷, que se la dedica a la montaña y al mar. Para ella fueron fuente de inspiración. Ella también viajó mucho, tanto dentro como fuera el país; le gustaba mucho el mar, por eso es que participaba de estos eventos que mencioné con anterioridad. Y también en la dedicatoria comienza a hablar del águila, de sus características, de su vuelo enigmático y misterioso; por alguna razón esta ave le llamó mucho la atención. Incluso yo puedo concluir que Flora fue en cierta medida como el águila, sobre todo

⁷ Solano Chaves, *El proceso de institucionalización*, p. iii. La dedicatoria dice textualmente: “A la montaña y al mar / Fuente de inspiración / Al águila que vive de prisa, la de / movimiento enigmático y misterioso / que surca el cielo y la tierra / Al águila que revolotea y hace llorar / a las nubes / Al águila impetuosa que surca un nuevo mundo”.

porque ella también se elevó en los distintos planos en que trabajó, en los que se involucró; y también quienes trabajamos con ella tenemos un grato recuerdo. Yo sé que muchas veces ella estaba en sus actividades laborales, ella sabía cómo organizarse, porque llegaba al CIGEFI, a veces procedente de un entrenamiento primero en Curridabat, después cuando comenzó en Escazú. A veces tenía que alternar su labor de investigadora, por ejemplo cuando tenía que trabajar en un colegio de secundaria, entonces de alguna forma ella iba saliendo y ella iba sobre todo cuando le tocó supervisarme como directora de tesis: las constantes reuniones, las constantes orientaciones y sobre todo del trabajo que hicimos, también creo que se va a comentar en el transcurso de este homenaje que le estamos realizando. Muchas gracias.





Fotografías 4 y 5. Libros Centro de Investigaciones Geofísicas de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica, 2023.
Fuente: Ronald Eduardo Díaz Bolaños.

*

Catalina García Espinosa de los Monteros

Para homenajear a nuestra compañera comienzo evocando la idea de Arturo Argueta y Guillermo Peimbert, dos biólogos mexicanos, autores del libro *La ruptura de las fronteras imaginarias*. En esta obra defienden la imperiosa necesidad de reorganizar nuestros esquemas mentales, romper los límites intelectuales y reconocer que las presuntas rivalidades entre saber y ciencia, entre ciencias sociales y experimentales, deben ser hechas a un lado. Tendremos que reorganizar nuestros esquemas mentales, las instituciones académicas y sociales, reconocer que las antiguas dicotomías y rivalidades entre saber y ciencia, entre ciencias experimentales, naturales, sociales y humanas, deben cambiar si queremos adecuar nuestro pensamiento a la complejidad de la realidad⁸. Esta formulación implica la necesidad de crear redes de pensamiento e investigación, nos conduce a la necesidad de miradas transdisciplinarias.

Esto es uno de los grandes aportes de Flora Solano, tal como lo formula Celina Lértora en su artículo de homenaje, mismo que publicamos en uno de los libros de Geonaturalia. Algo que caracterizó su vida profesional es su mirada transdisciplinaria y holística, la idea de revalorar redes y comunidades científicas considerando la diversidad de actores participantes sin dejar de lado emociones, costumbres y estilos. En efecto, Flora fue así; su compromiso social estaba profundamente involucrado con su compromiso como científica, como mujer de ciencia que veía la historia de ésta como algo que no podía desprenderse del compromiso social. Celina lo formula así: “tomar la historia de la ciencia como método para explorar la realidad, como reivindicador, como ente panorámico que brinda un sentido global a la empresa científica y como puente entre la ciencia y la historia dinamizando sus estructuras”. En este sentido nos interesa reivindicar sus aportes al Proyecto Geonaturalia, que durante varios años nos reunió, con el compromiso de ver los procesos

⁸ Argueta Villamar Arturo (Coord.) y Peimbert Frías Guillermo A. (Coord.) (2015) *La ruptura de las fronteras imaginarias*. México, Eds. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/Siglo XXI- Editores S.A. de C. V.

geográficos como elementos de una visión global de lo que ocurre en nuestro planeta y en particular en nuestro medio latinoamericano. Su compromiso social estaba identificado con esta visión global del conocimiento que permite analizar los procesos desde la ciencia, pero sin apartarla del medio, de la época, de la sociedad, de tal manera que –como se dice en algunos de los libros de Geonaturalia– su análisis de la plaga de langostas, uno de los trabajos que emprendió, no es una historia entomológica, sino una historia ambiental regional, de ahí su gran valor, así como también sus aportes respecto a los efectos sociales de las precipitaciones pluviales en Costa Rica por ejemplo. Agregaría que ella y Ronald, en su artículo aparecido en uno de los libros del proyecto Geonaturalia, estudian los eventos meteorológicos extremos y su impacto en la infraestructura y la población costarricense de 1800 a 1906; aportan elementos para una historia política de la ciencia, cuando ambos se refieren a los procesos de separación iglesia-estado, la reforma educativa y la creación de instituciones y sociedades científicas. Todo ello en el tramo final del siglo XIX como el trasfondo del escenario en el cual se desarrolla la creación de sociedades científicas.

Es interesante la coincidencia con esta misma etapa en México, me refiero a que en el mismo sentido de lo que hizo Flora, nuestra compañera Luz Fernanda Azuela escribió la obra denominada *Tres sociedades científicas durante el Porfiriato*, en ambos casos podemos identificar elementos de la reforma liberal en estos países, que ocupó prácticamente toda la segunda mitad del siglo XIX caracterizado por la conformación de un sistema educativo laico y contra la dominación económica social y política de la jerarquía de la iglesia católica, que concluyó con la separación Iglesias-Estado, desamortización de los bienes del clero, libertad de cultos, estructuración de las primeras bases de un sistema educativo nacional público laico a cargo del Estado, por lo menos para las poblaciones urbanas en una primera etapa. Y, como decíamos, la creación de varias sociedades científicas, entre ellas la muy importante Academia de Letrán, cuyo desarrollo describe bien uno de los grandes personajes del movimiento de Reforma, Guillermo Prieto en sus célebres

*Memorias de mis tiempos.*⁹ Estas similitudes sugieren la posibilidad de una investigación comparativa de estos procesos en ambos países, o en toda América Latina. Quizá una sea una tarea que haya que emprender y sería el mejor homenaje que podríamos hacer a Flora.

Continuando su trabajo y reivindicando su memoria, contenida en sus aportaciones científicas nunca desligadas de su compromiso social, hagamos un gran reconocimiento a su tenacidad y disciplina, factores que dieron como resultado sus aportes a nuestro proyecto Geonaturalia. Como lo formuló Giovanni Peraldo, son relevantes en el campo de la historia de las ciencias: “Las generaciones futuras tendrán que reseñar su nombre toda vez que ingresen en ese campo, pues es un referente clave, Incluso siendo emulada, su inmortalidad está en la esencia de la historia”.

Expresemos nuestra inmensa gratitud a Flora y continuemos trabajando para honrar su memoria. Muchas gracias.

*

Ignacio Daniel Coria

Conocí a Flora en la reunión de Geonaturalia en Costa Rica en 2008. Su conferencia, conjunta con Ronald Díaz Bolaños, versó sobre el tema del Desarrollo Científico en Costa Rica desde 1877 hasta 1915. Sinceramente me pareció excelente no solo por su contenido, sino por la forma en que Flora lo expresaba y la encendida defensa que realizó del naturalista suizo Paul Biolley quien realizara un valioso aporte al desarrollo científico de Costa Rica y falleciera en 2007. Conversamos luego sobre el aporte de tantos científicos europeos que enriquecieron nuestra cultura latinoamericana y que han permanecido prácticamente olvidados, entre los que se encuentra el mencionado naturalista. Fue un placer escucharla por su gran conocimiento

⁹ Guillermo Prieto, *Memorias de mis tiempos*, México, Ed. Porrúa, 2004.

de la historia de la ciencia en general, y la mesoamericana en particular. Comentó también su interés, estudio e investigación en las ciencias de la Meteorología y sobre cómo fue el desarrollo en Costa Rica.

Coincidimos con Flora también al año siguiente en la Universidad Nacional Autónoma de México, en ocasión de las jornadas de Geonaturalia, donde disertó sobre las revistas científicas de Costa Rica en el periodo 1883-1910. En ese trabajo reseñaba las publicaciones científicas en la Costa Rica en esa época y cuáles habían sido sus contribuciones hasta que se dejaron de publicar, siempre por razones financieras. Quedo en mi recuerdo una cena que compartimos con Flora y Gerardo Soto, geólogo de vasta trayectoria con quien tragara amistad a posteriori, y en la que él comentó sus experiencias en Japón. Fue realmente una experiencia muy enriquecedora para mí dado que Flora comentó parte de sus actividades como historiadora de la ciencia y otras cuestiones académicas y personales, que me hicieron pasar una cena inolvidable.

Lamente mucho su partida en 2012 dado que, si bien no tenía amistad con Flora, me encantó dialogar con ella por su conocimiento, simpatía y sencillez. Fue una lástima no haber tenido más oportunidades de compartir inquietudes y anécdotas tan interesantes.

*

Celina A. Lertora Mendoza

Me voy a referir a mi propio recuerdo personal; yo escribí una nota, luego de su muerte, en el volumen siguiente de Geonaturalia¹⁰ y allí en digo que conocí a Flora en el año 2006 en el Costa Rica, en una de estas reuniones de mini congresos que organizaba el COGEFI, del cual ella se había ocupado; y

¹⁰ “Flora Solano en el recuerdo de Geonaturalia”, Celina A. Lértora Mendoza (Coord.) *Territorio, Recursos Naturales y Ambiente: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica, Haití, Paraguay, Uruguay y Venezuela*, Buenos Aires, Ediciones F.E.P.A.I., 2013: 471-474.

esto que ha dicho Ronald lo pudimos ver todos, estaban a su cargo todas las cuestiones académico administrativas, siempre tratando de solucionar cualquier problema. Mi impresión de ese momento –lo dije y lo sostuvo en esa nota y ahora casi diez años después– fue la de una persona seria, trabajadora y leal. Leal con sus compañeros, con proyectos, con la institución; creo que este juicio sigue siendo totalmente válido y aún más acrecentado con el paso de los años y al tomar conciencia con valores relativos, de la importancia de lo que ella hizo en Geonaturalia, ya que participó en cuatro de los proyectos y de los volúmenes que configuraron el producido de ese grupo de investigadores. El último en el año 2010 y participó con cinco trabajos, cuatro de los cuales fueron escritos en colaboración con Ronald Díaz Bolaños. Él ya se ha referido a la importancia de su relación académica de todo lo que Flora le aportó y sin duda eso está a la vista, por las tareas de investigación que continúa haciendo Ronald, ahora en Ecoepisteme, adonde él pertenece desde su comienzo.

También recuerdo la participación de Flora en el simposio de Geonaturalia y que fue coordinado por Luz Fernanda Azuela en el año 2010, en ocasión del Tercer Congreso Milenio y Memoria, que se realizó en Buenos Aires. Allí ella presentó, junto con Ronald una primera versión del escrito que luego fue publicado en el volumen correspondiente de Geonaturalia¹¹. Me voy a referir particularmente a este escrito, que es una historia de la de las primeras épocas de la ciencia en Costa Rica; es decir con comienzo en el siglo XVIII. Me quiero referir a esto porque, así como dijo Catalina con respecto a los enfoques ambientales, la historia disciplinar que hacía Flora iban más allá de una narración histórica de algunos documentos. Aquí sucede lo mismo; quiero decir que en la historia de la ciencia colonial en los países de Latinoamérica, si bien tiene algunos nombres muy importantes, no podemos negarlo, también hay que decir que no ha sido cultivada de una manera sistemática, Tampoco

¹¹ Flora J. Solano Chaves - Eduardo Díaz Bolaños, “Los orígenes de la ciencia en la provincia de Costa Rica en el siglo XVIII”, Celina A. Lértora Mendoza (Coord.) *Territorio, Recursos Naturales y Ambiente: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*, Buenos Aires, Ediciones F.E.P.A.I., 2011: 17-42.

hay una visión histórica comparativa entre nuestros centros porque en general ha sido motivada por los historiadores españoles que se ocuparon fundamentalmente de la acción de la ciencia europea en América en el marco de sus proyectos de estudio del proceso de mundialización de la ciencia. Este proyecto de estudio histórico comenzó en España más o menos en 1982-83, diez años antes del Quinto Centenario.

El caso de América es un caso muy importante de mundialización de la ciencia, en el cual los historiadores españoles pusieron muchos aportes para analizar comparativamente otros procesos, sobre todo los referidos a China donde los ingleses tuvieron muchos resultados investigativos, y al África donde los ingleses y los franceses tuvieron la mayor investigación. Sin duda todo esto ha sido muy importante y no se puede discutir; pero también pienso que en este sesgo orientado a explicar la *traslatio* se centraron en la traslación de las ciencias o la recepción de la ciencia en las comunidades criollas y se han invisibilizado en alguna medida los aspectos específicos que hacen al cultivo y a la intención científica situada: situada culturalmente, situada geográficamente, situada localmente.

En este sentido es que yo creo que los estudios de historia de la ciencia latinoamericana todavía tienen mucho que aportar, preocupándonos por ver cómo se va constituyendo nuestra ciencia criolla. Hay que decir también que en esto los historiadores mexicanos han sido pioneros y creo que alguna influencia de esta problemática, tratada consciente o inconscientemente, aparece en este trabajo. Allí se ocupa fundamentalmente (como casi todos hemos comenzado en nuestros países así) de un análisis de los científicos que llegaron a nuestras tierras en función de alguna expedición científica, formal o informalmente ordenada, monitoreada y financiada por los reyes de España. Y si bien esto fue así, también es verdad que se debe estudiar la deriva de cada una de estas investigaciones y de los científicos que vinieron y que luego retornaron e hicieron sus informes, algunos publicados otros definitivamente perdidos.

Creo que la importancia de lo que dejaron en América es precisamente lo que los historiadores deben estudiar y esto es la preocupación que Flora, junto con Ronald, exhibe en este trabajo que estoy comentando. Es decir, se trata de un enfoque de historia de la ciencia situado, que nos permite comprender la peculiaridad del proceso de inicio de nuestras investigaciones científicas, dentro de un marco general –diríamos colonial– dentro del cual la ciencia europea obviamente se trasladaba a América, donde en casi todos los casos ha encontrado un terreno bastante fértil, aunque muchas veces obstaculizado por situaciones locales de rivalidades, incluso entre españoles y criollos. Esto en México es muy visible, pero también lo es en Mesoamérica y también lo es en el Virreinato del Perú y en el del Río de la Plata; es decir este problema excede lo meramente científico y aparece como un problema político o de política científica y esta tensión tiene que ser estudiada.

El artículo tiene unos anexos que son muy importantes, porque es un estudio documental que nos exige a todos los que queremos trabajar en esta línea, de tener que ir a buscar estos documentos. Menciono estas dificultades que Flora tuvo que sobrellevar, como los que continúan investigando para encontrar documentos a veces perdidos o mal catalogados, porque esto es un valor en suplementario importantísimo. Pero yo creo que lo más importante de estas listas es que, en su conjunto (son unas 27) permiten un estudio comparativo entre ellas mismos, o sea, de las diferentes líneas de la tradición de estas primeras manifestaciones científicas en Mesoamérica: y también permiten una comparación con similares situaciones en otras regiones, es decir en Nueva España, en Nueva Granada, en Perú y el Río de la Plata. Esta es una labor que no se ha hecho y creo que a Flora le hubiera gustado muchísimo hacerlo, pero la historia de su vida y la historia también de Geonaturalia ya han terminado, dejando –creo yo– un rédito importante a la cultura y a la historia de la ciencia. En este sentido me parece que estos estudios de historia social de la ciencia no solamente deben continuar y de hecho continúan, sino que creo que tienen que continuar en un doble sentido: profundizar –como quería Flora– en el conocimiento de la región, pero también integrarse, como era el Proyecto Geonaturalia, en un grupo mayor para poder comparar los resultados de las investigaciones y también encarar algunas modificaciones. Hubo que

hacer algunos retoques en los trayectos para favorecer una mayor visibilidad de los aspectos creativos valiosos de nuestros científicos, el Dr. Coria se refirió a científicos europeos que apoyaron mucho la ciencia latinoamericana y no se los recuerda. Creo que le faltó decir: no los recordamos nosotros, que somos los primeros que tenemos la obligación de hacerlo.

En este sentido la tarea que ha realizado Flora para rescatar a científicos europeos que han dado los primeros pasos para apoyar la ciencia o la historia de la ciencia, me parece que es también un valor muy importante a rescatar y Flora lo había incorporado al último Proyecto Geonaturalia que por indicación de las autoridades del IPGH adquirió un tinte mucho más orientado hacia las ciencias ambientales. En una reunión que tuve con el entonces Secretario General de IPGH, él me manifestó que si bien le parecían muy buenas nuestras tareas de historia de la ciencia, quería que –en la medida de lo posible– esta historia de la ciencia se orientara más concretamente a los estudios de historia ambiental. De manera que nos pusimos de acuerdo todos los investigadores e hicimos un proyecto en este sentido, como se puede ver en los dos últimos volúmenes. Cuando se comentó con Flora esta sugerencia –además muy atendible y muy lógica– del Secretario General del IPGH. que nos había apoyado muchísimo, así como nos apoyaron las dos presidencias que pasamos durante los seis años que estuvo el proyecto, Flora se manifestó totalmente de acuerdo.

Yo creo que con mucho gusto hubiera integrado también el Proyecto Ecoepisteme y hubiera continuado en esta línea en que estamos ahora, de trabajar no solamente el aspecto epistémico y los aspectos que hacen a la científicidad de las disciplinas que se ocupan del ambiente, sino también incorporar algunos aspectos de política científica y de historia social de la ciencia. La historia ambiental es hoy una disciplina en crecimiento y creo que va a continuar siendo una disciplina en mucho crecimiento porque la necesitamos; necesitamos de la historia como conciencia crítica de la ciencia ambiental actual. En este sentido las ideas de Flora fueron anticipatorias; si no pudo continuarlas porqué el destino se la ha llevado, creo que sus ideas siguen siendo válidas y para todos es un compromiso de continuadas, porque

coincidimos con ella en la importancia decisiva de estas cuestiones para la humanidad ahora y en un corto plazo, y no solamente en un plazo remoto que nos llegaremos a ver. Muchas gracias

**El clima, la Historia Natural y las instituciones esstatales en Costa Rica:
el caso de la Oficina de Estadística (1860-1888)
(Fragmentos)**

Flora J. Solano Chaves

*Sin duda que el hombre nació para estudiar la naturaleza.
A él solo fue dado un espíritu capaz
de comprender su inmensidad y penetrar sus leyes.
Y él solo puede reconocer su orden y sentir su belleza,
Él sólo entre todas las criaturas¹.*

Introducción

Este trabajo estudia y analiza la evolución de la **Meteorología**, como la ciencia que investiga la atmósfera y sus fenómenos, en la Oficina de Estadística (1861), como marco institucional promotor de esta disciplina. Trata de brindar una respuesta al objetivo de sus orígenes y al impacto que todos los acontecimientos involucrados en el proceso tienen en la sociedad de la época. Sondea aspectos de la **Historia Natural**, cuyos orígenes se remontan a períodos muy antiguos, pero que en el siglo XIX, los estudiosos profundizan en la búsqueda de respuestas al enigmático comportamiento de los fenómenos que la albergan. Se adhiere a la **Geografía** como disciplina de gran significado en el siglo XIX, por el interés en los viajes de exploración, aventura y conocimiento general de la tierra. A la **Estadística** como elemento de apoyo en la indagación y análisis de datos en un contexto histórico definido. A la **Historia de la Ciencia** como método para explorar la realidad, como

¹ Discurso pronunciado por Jovellanos en la solemne inauguración del Instituto de Náutica y Mineralogía, Gijón, 7 de enero de 1794; cit. Antonio Fernández-Rañada, *Los rostros de la ciencia*, España, Ediciones Nobel, 1995, p. 6

reivindicados, como ente panorámico que brinda un sentido global a la empresa científica y como puente entre la ciencia, la historia y la sociedad dinamizando sus estructuras. Devela aspectos sobre el instrumental utilizado en esos períodos y en rescate de series de datos, a fin de apoyar a la historia del clima regional y mundial. Visualiza el progreso de la **Ciencia** como herramienta del sistema social, eficaz y útil a través de una estructura gubernamental institucional profundizando en la trayectoria de sus políticas científicas. Trata sobre las **Redes y Comunidades Científicas**, considerando la diversidad de actores que participaron, no dejando de lado las emociones, las costumbres y los estilos de vida de quienes intervienen. Finalmente se intenta abordar en cómo todos estos elementos cohesionados participan en la articulación y evolución de esta ciencia².

Este trabajo tiene como precedente la investigación *Evolución de las ideas meteorológicas y el impacto del clima en la sociedad costarricense (1502-1860)*, que analiza el pasado, los procesos de la evolución de las ideas meteorológicas y el impacto del clima en nuestro territorio de 1502 a 1860, es

² Véase al respecto las siguientes obras: Flora J. Solano Chaves, *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica*, Tesis de Licenciatura en Historia, Universidad de Costa Rica, 1999; Ronald Díaz Bolaños, *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica (1887-1949)*, Tesis de Licenciatura en Historia, Universidad de Costa Rica, 2003; Giovanni Peraldo Huertas (Comp.), *Ciencia y técnica en la Costa Rica del siglo XIX*, Cartago, Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2002; Flora J. Solano Chaves y Ronald Díaz Bolaños, *La ciencia en Costa Rica (1814-1914). Una mirada desde la óptica universal latinoamericana y costarricense*, San José, Costa Rica, EUCR, 2005; Jorge A. Amador Astúa, “Los albores de la física y el desarrollo de la meteorología en Costa Rica”, en Giovanni Peraldo Huertas, *Ciencia y técnica en Costa Rica*, 2002: 187-207; Ronny Viale Hurtado y Patricia Clare Rhoades, “El estado, lo transnacional y la construcción de comunidades científicas en la Costa Rica liberal (1870-1930). La construcción de un régimen de científicidad”, *Diálogos. Revista Electrónica de Introducción a la Historia de la Ciencia*, España, Editorial Crítica, 1989; Antonio Fernández-Rañada, *Los muchos rostros de la ciencia*, España, Ediciones Nobel, 1995; Silvia Meléndez Dobles, “Aportes geográficos al imaginario costarricense en el siglo XIX”, *Reflexiones* 83, 1, 2004: 57-85.

decir, desde la fase precolombina, continuando, continuando en la colonia y enriquecido en la independencia con los aportes de la Casa de Enseñanza de Santo Tomás (1814), transformada en Universidad (1843) y de otras organizaciones como la Sociedad Económica Itineraria (1843) y la Junta Itineraria del Norte (1854-1861). Además de las investigaciones y relatos de gran cantidad de científicos, exploradores, colonizadores, viajeros, comerciantes y misioneros que recorrieron el territorio costarricense a lo largo del siglo XIX y parte del XX y que fueron estudiados con detalle por Solano (1999) y Díaz (2003)³.

Este trabajo se organiza en: Introducción con los fines y objetivos de la investigación y la conceptualización. I. Antecedentes: donde se delinea la realidad científica costarricense que sirve de estructura al proyecto. II. Oficina de Estadística: Ene estructural promotor del desarrollo de la ciencia meteorológica, 1860-1888. III. Instrumentación e información meteorológica y IV. Conclusiones.

I. Antecedentes

La segunda mitad del siglo XIX constituye para Costa Rica un escenario donde se protagoniza una extensa obra en el campo de las ciencias naturales, específicamente la meteorología que investiga las vivencias científicas de la nación montando toda una estructura preconizada por aportes institucionales e individuales y excluyendo a su vez toda la trama del liberalismo que facilita una visión más integral de la ciencia nacional⁴.

La posición geográfica de Costa Rica, su variedad de climas. la condición del suelo, una economía netamente agrícola y la incorporación progresiva de

³ Flora J. Solano Chaves, *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica en el siglo XIX*, Tesis de Licenciatura en Historia, Escuela de Historia, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Costa Rica, 1999; Ronald Díaz Bolaños, *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica (1887-1949)*, Tesis de Licenciatura en Historia, Universidad de Costa Rica, 2003, p. 192.

⁴ Ídem p. 193.

la ciencia en el proceso productivo conducía a una interacción permanente, para ubicar las regiones aptas para los diferentes cultivos y períodos de siembra y recolección. Aspectos interconectados que redundan en políticas gubernamentales en pro del bienestar económico y social.

Entre el período de 1820 y 1840, los datos históricos, geográficos, climatológicos y la actitud progresista de nuestros gobernantes fortalece el ímpetu colonizador. Nuevas vías de comunicación y anexión de determinadas zonas topográficas, además del conocimiento de sus variables climatológicas y biológicas suman un acopio considerable sobre los recursos naturales nacionales. La exploración geográfica adquiere presencia con los aportes de Rafael F Osejo (1833), Juan Galindo (1836), Buenaventura Espinach (1838), Anders S. Oersted (1846) entre otros. Para la segunda mitad del siglo XIX, se asoma una era de transformaciones, ya que los mapas que dan inicio con la publicación del *Bosquejo histórico de Costa Rica* (1849), escrita por el diplomático y agrimensor guatemalteco Lic. Felipe Molona Bedoya (1812-1855), representante de los intereses costarricenses en el Viejo Mundo y Estados Unidos, le brindan un cambio significativo, al registrarse con una perspectiva nacional⁵.

Por otro lado, Costa Rica, gracias a la vitalidad de la empresa cafetalera, remeza sus arcas económicas, vinculando a la región, no solo en este campo, sino con la cuna de la cultura europea. Por otra lado, las transformaciones en la primera Casa de Estudios Superiores, luego Universidad de Santo Tomás (1843), constituyen las raíces institucionales para la conformación de un grupo de personas interesadas en la ciencia. El claustro universitario forja un centro de acopio de diversas disciplinas del conocimiento científico y el centro medular de profesionales en ciencias naturales⁶.

⁵ Carlos Granados Chaverri y Eduardo Bedoya Benítez, *Costa Rica en el mundo de los mapas*, San José, Costa Rica, EUCR, 1998, p. 15.

⁶ ; Flora J. Solano Chaves y Ronald Díaz Bolaños, *La ciencia en Costa Rica (1814-1914). Una mirada desde la óptica universal latinoamericana y costarricense*, San José, Costa Rica, EUCR, 2005, p. 28.

Además de las transformaciones a nivel universitario, Costa Rica vive la presencia de una serie de investigadores europeos, principalmente alemanes, quienes realizan estudios en una gama muy amplia del conocimiento científico de la época (Astronomía, Meteorología, Geografía, Geología, Botánica, Zoología, Medicina), proyectando el territorio en la orbe de la ciencia internacional. Destacan las labores del Dr. Alexander von Franzius y de su discípulo el Dr. José Cástulo Zeledón Porras (1846-1923), naturalista y primer ornitólogo nacional, graduado en el Instituto Smithsonian de Washington DC, en el período de 1860.

En resumen, desde el surgimiento de la primera institución de educación superior –la Casa de Enseñanza de Santo Tomás– hasta aproximadamente la década de 1870, Costa Rica integra una red científica nacional con las primeras instituciones que emanan políticas científicas: la Sociedad Económica Itineraria, el Protomedicato de Costa Rica, la Oficina de Estadística y la Oficina de Obras Públicas, así como la vivencia de las primeras sociedades científicas: la Sociedad Científica y Literaria de Costa Rica (1874). También esta fase presencia el proceso culminante en la década de 1880 y que brindará un nuevo panorama a la evolución de la ciencia nacional, característica que se mantiene latente hasta la segunda mitad del siglo XX⁷.

Lo antes expuesto continúa fortaleciéndose con la presencia constante en el suelo costarricense de científicos y exploradores, que en forma transitoria o permanente sustentan en los últimos años del siglo XIX la reforma en el sistema educativo, auspiciada en el gobierno del presidente Bernardo Soto Alfaro (1885-1889). El Museo Nacional de Costa Rica (1887), el Observatorio Meteorológico (1887), el Instituto Meteorológico Nacional (1888) y el Instituto Físico-Geográfico Nacional (1889), son instituciones que surgen al amparo del contexto social costarricense y que jugaron un rol preponderante en el desarrollo de las ciencias en la región.

⁷ Ídem, p. 33,

Para este período y tal como este trabajo lo señala, la investigación científica no estuvo ajena a nivel gubernamental, sino más bien impregnada de su interés, de su empeño en apoyarla y de involucrar a la sociedad costarricense en todos sus avances. No ha sido personalizada, como siempre se ha pretendido escenificar, sino más bien ha sido integradora y humanista, dejando entrever visos de debates y discusiones marcadas con altos grados de solidarismo y requerimientos de la realidad socio-cultural de la época. Cúmulo de antecedentes que explican el rol jugado por la Oficina de Estadística en este período.

* Publicado en Celina A. Lértora Mendoza (Coord.) Geonaturalia. E Historia Natural: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay, Buenos Aires, Ediciones F.E.P.A.I, 2007: 152-181. Lo transcrito en pp. 151-156.

Exposición online	435
<i>Celina A. Lértora Mendoza</i>	
Inauguración exposición online	437
Algunas imágenes de la exposición	447
Sección Homenajes	457
<i>Celina A. Lértora Mendoza</i>	
Homenaje a Aurelio Tanodi	459
<i>Aurelio Tanodi</i>	
Los archivos, memoria y conciencia de los pueblos	471
<i>Varios</i>	
Homenaje a Flora Solano Chaves	475
<i>Flora Solano Chaves</i>	
El clima, la Historia Natural y las instituciones estatales en Costa Rica: el caso de la Oficina de Estadística (1860-1888) (Fragmentos)	495
Documentos de interés histórico	501
<i>Amparo Sebastián</i>	
Ciencia y Tecnología de Madrid: una realidad con un gran futuro	503
<i>Lola Higuera</i>	
Marina y ciencia: fuentes documentales para la historia de la ciencia moderna en el Museo Naval de Madrid	523
<i>José Ignacio González-Aller Hierro</i>	
Instrumentos científicos del Museo Naval de Madrid	529
<i>Aurelio Tanodi</i>	
Acerca de los archivos jurídicos	555