

## COPÉRNICO, EL MITO Y LA CONTROVERSIAS

Por CALIXTO P. CALDERÓN (\*)

Como es bien sabido, Copérnico nació en Prusia alrededor del 19 de Febrero de 1473, en la antigua ciudad de Thorn (Torun) sobre el Vístula, sólo siete años después del Segundo Tratado de Paz de Thorn (1466). Murió en 1543 en Frauenburg, Prusia. Debemos recordar que como consecuencia del segundo tratado de Thorn, la Prusia de la Orden Teutónica perdió su independencia y quedó partida en tres regiones: la Prusia Real, el Obispado de Warmia (Ermland) y lo que más tarde constituyó la Prusia Ducal. La primera quedó en unión personal y dependencia con el rey de Polonia, la segunda constituiría un obispado independiente subordinado a la autoridad personal del rey de Polonia, y la tercera permanecería bajo el poder temporal de la Orden Teutónica, cuyos caballeros se habían convertido en vasallos del rey polaco. En particular, la ciudad de Thorn quedó encuadrada en la Prusia Real. En este contexto, uno puede entender la posesión de Prusia por la corona polaca en comparación con la posesión de Flandes y las dos Sicilias por parte de la corona española durante la dinastía de los Habsburgos.

Las consecuencias políticas y sociales de esta acción tendrían una influencia enorme sobre la vida de Copérnico y sobre sus historiadores. Con referencia a estos últimos, ellos traerían a colación la nacionalidad de Copérnico, entre otros tópicos, como elemento de controversia. Dicho sea de paso, que un cierto número de biografías del gran astrónomo incorporan como hechos ciertos, elementos sobre los cuales hay evidencia documental insuficiente. El pensamiento político de Copérnico en cierta medida críptico u oscurecido por su obediencia al poder temporal del rey de Polonia, ha sido objeto también de disputas interminables. Como canónigo en Frauenburg y luego como administrador en distintos oficios en el obispado de Warmia (Ermland) estaba Copérnico obligado a prestar obediencia al obispo y por ende al soberano de Polonia. Naciones como Polonia, Prusia y luego la Alemania Imperial lo vene-

---

(\*) Universidad de Illinois (Chicago).

rarían como héroe nacional. Más aún, algunos autores han aventurado la nacionalidad checa del célebre astrónomo. Es importante recalcar que una buena parte del material que se ha escrito sobre el gran astrónomo refleja mucho más sobre sus autores que sobre el objeto de estudio.

Los conceptos modernos de nación, y por tanto de nacionalismo, fueron ajenos a la Alemania del Sacro Imperio Romano Germánico en la edad media. Un gran número de historiadores han establecido este hecho, entre ellos, Geoffrey Barraclough en su bien documentada obra «The origins of Modern Germany». Curiosamente, Barraclough comenta sobre el surgimiento durante este período de una forma casi moderna del nacionalismo polaco. De acuerdo a lo expresado antes, esta actitud no encontraría una contraparte alemana. El movimiento de pobladores alemanes, belgas, holandeses y judíos del Imperio hacia el este europeo nunca tuvo carácter nacionalista o de expansión, fue esencialmente pacífico y por invitación de los príncipes polacos. En este movimiento, los nuevos pobladores llevarían consigo sus leyes, sus nuevas tecnologías agrarias, las formas medievales de la pequeña industria y sus dialectos (derivados de formas medievales del idioma alemán).

El caso de Prusia fue distinto, los caballeros de la Orden Teutónica fueron llamados, poco antes de 1230, por Conrado Duque de Masovia, para conquistar, convertir y pacificar a las tribus prusianas. La conquista militar de Prusia y su posterior cristianización por parte de la Orden Teutónica fue sin duda un hecho militar y religioso remarcable. Roma concedió a esta Orden el poder temporal sobre los territorios adquiridos. Esto originó una reacción por parte de los príncipes polacos, quienes siempre habían aspirado a la posesión de los mismos. Con el correr de los siglos la Prusia, ya germanizada, habría de sobrevivir a la permanente amenaza polaca. La derrota militar de la Orden Teutónica en la batalla de Tannenberg (1410) por la fuerzas de la Corona Polaco-Lituana marcaría el comienzo de la decadencia de la Orden. El levantamiento de las ciudades y de la Liga Prusiana contra la Orden Teutónica desató la «Guerra de los Trece Años» que culminaría en el ya mencionado segundo tratado de Thorn (1466). Este tratado no traería paz a Prusia, las contradicciones legales del mismo irritarían a los emperadores romano germánicos y también a la Santa Sede. Una serie de eventos ocurridos entre 1518 y 1525; entre ellos: la guerra teutónica, la secularización de la Orden, la introducción del último Gran Maestre Albrecht von Hohenzollern-Anspach como Duque de Prusia y la adopción del luteranismo como la religión del ducado, marcarían el futuro de este estado. Prusia recuperaría su independencia como ducado de la casa de Hohenzollern-Brandenburg hacia 1657 y como consecuencia de los cambios operados en Europa al finalizar la guerra de los treinta años.

Historiadores eslavos y algunos novelistas han descripto a la Orden Teutónica como una organización vil y maquiavélica, y a los caballeros como dignos precesores del expansionismo alemán del siglo veinte (Urban). Una visión de esa natu-

raleza carece de objetividad histórica por cuanto la Orden Teutónica sólo puede compararse en su accionar militar, político y religioso a contrapartes europeas en el mismo período. Los mejores candidatos son las órdenes españolas de Alcántara y Santiago. En primer lugar las cruzadas en el Báltico y en la Península Ibérica fueron las únicas que fueron coronadas por el éxito. En ambas cruzadas los caballeros construirían series de castillos, plazas fuertes y torres fortificadas para consolidar y defender sus conquistas. Las técnicas de combate, sin embargo, fueron diferentes. Los caballeros teutónicos prefirieron el uso de masas de caballería con corazas para decidir las batallas, mientras que las contrapartes ibéricas prefirieron técnicas de golpe y contragolpe similares a la guerra de guerrillas. Un revisionismo histórico en progreso (ver por ejemplo Urban) muestra a la Orden Teutónica desde un ángulo más realista y más fiel a la evidencia documental.

Volviendo a Copérnico, este nació en el patriado de la ciudad Thorn y fue bautizado con el nombre Niklas Koppernigk. Su padre Niklas Koppernigk, fue un comerciante originario de Cracovia, posiblemente hijo de un tal Johann Koppernigk, comerciante también, y, según Schmauch, de una señora perteneciente a la familia de Peter Basgert (en trato comercial con Johann). La suposición de que el abuelo de Copérnico fue Johann Koppernigk está bien fundada, pues en una serie de documentos notariales en Cracovia aparecen primero Johann y luego el nombre es reemplazado por Niklas (el padre del astrónomo) sugiriendo una asociación familiar directa. El primero que trajo a colación este hecho fue Bender. La madre, Barbara Watzenrode o Watzelrode pertenecía a un antiguo linaje prusiano de la ciudad de Thorn. Habiendo quedado Copérnico huérfano de padre a una edad temprana, la familia materna los Watzenrode, y en especial su tío, el Obispo Lukas Watzenrode tendrían una influencia decisiva en su formación.

Según muchos autores, la familia paterna de Copérnico se habría originado en el poblado de Köppernig (Alta Silecia) con población alemana desde fines del siglo trece (Bender). En efecto, existe documentación firme (Bender) de que Köppernig (antiguamente Kuprni) junto con otros sesenta y cuatro poblados de los distritos de Neisse y Ottmachau estaban en 1282 con pobladores alemanes. La documentación traída a colación por Bender es sobre la disputa entre el Duque Enrique IV de Liegnitz y el Obispo de Breslau, Tomás II por los poblados ya mencionados. Dicha documentación, escrita en latín, sobre el reclamo episcopal no deja dudas acerca de la nacionalidad de los pobladores. Dice el obispo en 1284: «*nihilominus (Henricus dux) nos et nostram ecclesiam plus quam sexaginta villis maximus Theutunicilibus ... spoliavit*» (ver Bender). Silecia gobernada por príncipes polacos durante los siglos once, doce y trece, luego bajo los soberanos de Bohemia, pasaría hacia el final de la edad media al Sacro Imperio Romano Germánico. Finalmente, fué parte de Austria y luego de Prusia-Brandenburg. Desde 1945 Silecia es «de facto» territorio polaco («de jure» después de la reunificación alemana).

Otros autores (Birkenmajer, sin mencionar fuente) describe a Köppernig como un poblado eslavo en Silecia en el distrito de Ottmachau y bajo ley polaca durante el siglo trece (en contradicción con la documentación traída a colación por Bender quién ubica al poblado en el distrito de Neisse durante el siglo XIV). Esto, según Birkenmajer, probaría la nacionalidad polaca de la familia paterna de Copérnico. Aquí como en el párrafo anterior, se supone que miembros de una familia Koppernigk de Köppernig habrían emigrado a Cracovia, y, de allí, Niklas Koppernigk, el viejo, lo habría hecho a Thorn en Prusia. Esta formulación, aunque atractiva, es muy difícil establecer con certeza. Las distintas familias que usaron el apellido Koppernigk en Silecia, Cracovia, Lemberg y Bohemia durante la edad media no es claro que estuvieran emparentadas o, por lo menos, que se hubieran originado en el poblado de Köppernig en Silecia. Es oportuno aclarar que el uso del nombre del poblado como apellido sólo pudo indicar procedencia o posesión de predio o casa en el mismo. Es todavía más difícil, proveer una filiación no interrumpida que ligue al padre de Copérnico con un habitante de Köppernig en 1280.

La familia materna de Copérnico se conoce mucho mejor. Hay numerosas evidencias notariales en la ciudad de Thorn sobre su presencia durante el primer tercio del siglo catorce. Encontramos hacia 1330 citado en uno de los libros de jurados o protocolos notariales, a Nicolaus de Watzenrode, mercader de Breslau (Prowe). Una filiación no interrumpida comienza hacia 1400 (ver Johannes Papritz, y documentación citada por él, también Prowe). Podemos resumir esta así:

I-Tillmann y Olbrecht (Albertus, en el documento Ms603) Watzenrode, hermanos. El primero, fué padre de Barbara y Lukas, respectivamente IIa y II a continuación:

IIa-Barbara (Watzenrode), casada en primeras nupcias con Girke Fryse y en segundas con Lukas Rewssen (Russe). Ver documentación citada en Prowe.

II-Lukas Watzenrode von Fredau, dueño de una casa solariega (Rittergut) y predio (Landgut) en Fredau, opositor acérrimo de la Orden Teutónica, casó con Käthe, viuda de Hinrich Peckau y fueron padres de tres hijos:

III-Lukas Watzenrode von Allen, obispo de Ermland, tío carnal y tutor de Copérnico.

IIIa-Barbara Watzenrode, casada con Niklas Koppernigk de Cracovia, padres de Copérnico (Nicolás) y otros tres hermanos: Andreas, Catharina y Barbara.

IIIb-Christina Watzenrode, casada con Tillmann von Allen, dueño de la casa solariega y solar en Fredau que fue propiedad de los Watzenrode. Con numerosa descendencia.

La casa solariega y el solar (unas trecientas hectáreas, diez y ocho granjas en total) fueron adquiridos primeramente por Cesarius Watzenrode (Prowe). Cesarius las pasó a Lukas, el número II de esta genealogía (aunque descono-

ce mos el modo de esta transferencia y la fecha) y de allí pasó a Tillmann von Allen, cuyos descendientes Krüger las poseyeron hasta la primera mitad del siglo diez y siete (la sucesión de la familia Krüger de Thorn subsiste hasta el presente en Alemania). Fredau estaba situado unos dos millas al norte de la ciudad de Thorn. Fredau fue un predio señorial (Rittergut y Landgut) y por tanto, quienes lo poseyeron podrían haber sido llamados señores de Fredau; ésto, sin embargo no implica que los Watzenrode o sus descendientes von Allen y Krüger fueran señores «de jure» de Fredau. Lukas Watzenrode, miembro de la Liga Prusiana, y opositor declarado de la Orden Teutónica, usó la forma von Fredau junto a Watzenrode. El escudo de armas que él ostentaba era «*En campo único, una cabeza de águila, con el pico abierto y el cuello descansando sobre una corona*» (Papritz). El obispo Watzenrode usó una variante de dicho escudo: «*Escudo partido, en el campo superior una cabeza de águila con el pico abierto apoyada sobre el cuello; en el campo inferior, dos piernas de caballero con polainas de armadura y botas con espuelas*». Tillmann von Allen usó las siguientes armas: «*En campo único, una franja en forma de V invertida*». El hermano de Copérnico, Andreas usó una variante del escudo de su tío Tillmann von Allen (Papritz)

Antes de discutir los puntos de controversia sobre la familia materna de Copérnico, que, como es sabido, estuvieron dirigidos a responder la eterna pregunta sobre la nacionalidad del gran astrónomo, vamos a introducir algunos puntos de vista sobre el posible origen de ésta en Silecia.

La familia von Watzenrode de Breslau se menciona por primera vez alrededor de 1300 en documentos notariales del consejo de la ciudad. Como dice Pfeiffer, el nombre sugeriría un posible origen en Weizenrodau (distrito de Schweidnitz). Esta hipótesis ha sido sostenida por L. Birkenmajer pero desechada por Pfeiffer porque el diptongo «au» (Watzenrodau) no aparece nunca en los apellidos de los miembros de este linaje. Lo que sí se sabe, es que la familia emigró de Münsterberg a Breslau durante los primeros años del siglo catorce. Los hermanos Siedelmann, Nicolaus (casado en la familia von Zenitz) y Goblo von Watzenrode fueron los primeros miembros que provenientes de Münsterberg se asentaron en Breslau. Siedelmann fue elegido cónsul durante el miércoles de ceniza de 1310 (Pfeiffer). Con el correr de los años los Watzenrode se convirtieron en comerciantes prósperos y poseedores de un capital sólido. El negocio de paños, compra venta y tráfico, fue la especialidad principal de los miembros de esta familia. Más adelante, alrededor de 1400, Thammo Ritter von Watzenrode se cruzó caballero en la orden de San Juan presentando pruebas de nobleza de cuatro ancestros con sus escudos de armas (Pfeiffer). Como hemos dicho anteriormente, Nicolaus de Watzenrode se trasladó de Breslau a Thorn hacia 1330. Desconocemos si esto fue permanente o temporal. A lo largo del siglo XIV, la evidencia notarial en Breslau muestra comerciantes Watzenrode de Prusia operando también en Breslau (Pfeiffer).

Volviendo al número II de esta genealogía, Käthe, su esposa, según Stenzel Bornbach en su *Historia vom Aufruhr*, compuesta durante la segunda mitad del siglo XVI (ver Papritz), habría sido hija de un prominente ciudadano de Thorn llamado Albrecht Russe y casada en primeras nupcias con Hinrich Peckau con quién habría tenido tres hijos. Observemos que la Ila había casado en la familia Russe. En una genealogía mucho más moderna, encontrada en los archivos de la ciudad de Thorn, y compuesta a mediados del siglo XVIII, figura Käthe como «Catharina Rüdigerin gente Modlibog». El autor, G. Centner, la habría basado en los buenos oficios de un distinguido amigo de la ciudad de Elbing, quién en posesión o conocimiento de un pequeño árbol genealógico de los Wätzenrode, habría compartido esta información con él (ver Pröwe). Lamentablemente este documento contiene errores e inserciones inaceptables, por ejemplo, un Koppernigk cuyos hijos debieron haber nacido cuando el tendría unos 130 años de edad. Johannes Papritz discute el documento y sus contradicciones (ver Papritz), pero como buen genealogista no lo descarta. Papritz presenta varias opciones para rescatar el documento: una opción es que Käthe siendo una Modlibog (gran familia polaca) hubiera estado casada en primeras nupcias con un Rüdiger. Otra opción es que por adopción nobiliaria con consentimiento real, los Russe hubieran entrado en el clan Modlibog. De ninguna de estas posibles opciones hay prueba documental. Curiosamente, un descendiente directo de Käthe, un Rüdiger, presenta pruebas de nobleza y de blasones en un documento de la ciudad de Thorn hacia fines de siglo XVI, donde no se hace mención de los Modlibog ni de sus blasones (Papritz). La inserción de los Modlibog en la familia de Copérnico podría deberse a un afán por alguno de sus parientes de mostrar que estaban emparentados con la gran nobleza polaca. Es posible también que esto se debiera a una expresión de nacionalismo polaco de algunos historiadores con relación a la nacionalidad del gran astrónomo. También es válido traer a colación el hecho que muchas familias prusianas entraron por adopción nobiliaria con consentimiento real dentro de algún clan de la nobleza polaca (en el caso de Thorn, en Prusia, los Kochanski, por ejemplo, eran miembros de una familia alemana que cambió su nombre original de Schefer). Este paso se hizo necesario para poder adquirir tierras y preservar el rango de nobleza (ver Papritz y von Treitschke). El historiador von Treitschke menciona varios casos en Prusia, entre ellos, los Oppen (Oppeln), Hutten, Falken, Götzendorf se convirtieron respectivamente en Bronikowski, Lapski, Placheki y Grabowski.

Lo que es más fácil de comprobar es el parentesco de Copérnico con la gran familia polaco prusiana de Konopat, o Konopacki. A mi conocimiento, el primer autor que trajo a colación este hecho fue el distinguido historiador polaco Ludvik Birkenmajer. En la ya muchas veces citada obra *Nicolaus Copernicus und der Deutsche Ritter Orden*, Krakau 1937, se menciona el trabajo de Boniecki en Herbarz, XI, Varsovia 1907, que establece el parentesco de Georg

Konopacki, palatino de Pomerania o Pomerelia, castellano de Dantzig y alcaide (Hauptmann) de Schwetz con Copérnico a través de los Watzenrode por líneas maternas: «*Die Mutter Georg Konopackis und die Mutter des Copernicus entstammten beide der Familie Watzenrode*». Ya, un poco antes había sugerido un entronque anterior «*Die Familie des Copernicus war verschwägert mit dem verdienten Hause der Konopacki, was schon der Heraldiker Niesiecki (XVIII. Jahrh.) wusste*».

Más tarde, el distinguido historiador polaco Stanislas Kot exagera este hecho en una carta escrita al diario *Le Monde* de París el 7 de abril 1954. En ella se menciona erróneamente que una hija de Lukas Watzenrode (II de nuestra genealogía) había estado casada con un Konopacki. En dicha carta también se da por cierto el no probado origen Modlibog de la abuela materna de Copérnico «*née Modlibog, nom typiquement polonais*». El hecho es que ni Birkenmajer ni Kot están en lo cierto, el parentesco es a través de Käthe y de sus hijos Peckau y del entronque de un descendiente de ellos en la antigua familia alemana Trost de Danzig. Curiosamente, este parentesco es a través de dos linajes teutones: los Trost y los Peckau (Pechau). El documento M 599 de la antigua biblioteca de la ciudad de Danzig, que contiene una colección de nobiliarios, y como parte de la genealogía de la familia Trost en su folio 126 da:

I-Mecktild Trostin (nacida en 1455) y Herman Peckaw padres de:

II-Magdalena Peckaw (Peckawin) casada con Georgiam Konopat, Suuame Culm 1515, Castell Gdan 1517, Palat Pomern 1519, padres de:

1) Georg Konopat, 2) Lukas Konopat, 3) Joannes Konopat, 4) Raphael Konopat, 5) Mattias Konopat, 6) Sophia Konopat, 7) Magdalena Konopat, 8) Elisabeth Konopat, 9) Catarina Konopat.

Georg Konopat 1), siguió a su padre en las dignidades del parrafo anterior y fué padre de dos canónigos (entre otros hijos): Raphael Konopat (Frauenburg) y Johann Konopat (Kulm) (ver Schmauch). Los hijos de Käthe y Hinrich Peckau fueron tres según Stenzel Bornbach, una hija Barbara que profesó en el claustro Cisterciense de Kulm, un varón, Hans Peckau, y un tercero de nombre no conocido. Documentación notarial de la ciudad de Thorn (ver Prowe) permite inferir que pertenecieron a esta sucesión además, Traude Peckau y sus esposo Hans Jelin, Hans Peckau, el joven, y Balthazar Peckau. Suponemos también que Herman Peckau, el suegro de Georg Konopat, fue descendiente de Käthe y de Hinrich Peckau. Hans Jelin fue un partidario declarado de la orden Teutónica en la ciudad de Thorn durante la década de 1460 (ver Bender, quién da a Traude Peckau como hija de Hinrich Peckau y Käthe).

Como hemos dicho anteriormente, Copérnico quedó huérfano de padre a temprana edad y pasó al tutelaje efectivo de Lukas Watzenrode, su tío carnal. Distintos autores han dado diferentes ciudades como posibles lugares donde el gran astrónomo pudo haber seguido sus estudios primarios; entre ellas: Thorn,

Lesslau, Kulm o Gnessen. La verdad en su punto, es que no hay evidencia documental que nos permita decidir donde con absoluta certeza. Hacia el año 1491, Copérnico se matriculó en la universidad de Cracovia durante el semestre de invierno. La evidencia documental lo muestra en algunas partes como Nicolaus Nicolai de Torunia, y en otras como «pruso» (prusiano). También encontramos la inscripción de su hermano Andreas Nicolai de Torunia en dicha universidad. Leopold Prowe en la tantas veces citada obra «Nicolaus Coppersnicus» da una descripción detallada del claustro de profesores y de su posible influencia sobre el gran astrónomo. Desafortunadamente, pruebas definitivas sobre la formación detallada de cursos y profesores faltan. Esto ha sido traído a colación por Markus Piccio «*Informationen über den Inhalt seiner weiteren Studien in Krakau fehlen uns jedoch*». Con anterioridad a Piccio, Hamel remarca «que el profesor Birkenmajer sobre la base de evidencia indirecta de un libro personal de Copérnico y con la ayuda del *Liber Diligentiarum* habría reconstruido un plan probable de sus estudios matemáticos y astronómicos» (ver Piccio). Después de cuatro años en Cracovia Copérnico retorna a Thorn sin haber obtenido un grado académico.

Hacia 1496 viaja Copérnico a Italia para matricularse en la Universidad de Boloña donde permanece por tres años. Allí, como germano parlante, se integra a la «Nación alemana de la Universidad de Boloña». Markus Piccio remarca que sobre los estudios en Boloña se sabe con seguridad aún menos que en Cracovia:

*«Wie auch für die in Krakau verbrachte Zeit gilt: Von die Studien des Copernicus in Bologna ist wenig sicheres bekannt».*

Mientras estaba en Boloña, Copérnico recibió notificación oficial de su nombramiento como canónigo de la Catedral de Frauenburg. En esta época se supone que el gran astrónomo también entró en contacto por primera vez con Domenico Maria de Novara (1454-1504). Gracias a la documentación dejada por Rheticus esto se puede comprobar fehacientemente. En dos lugares en sus escritos recuerda Rheticus la relación entre Novara y Copérnico. En particular, de la última impresión de *Narratio Prima*, cita Leopold Prowe:

*«Cum D. Doctor meus Bononiae non tam discipulus quam adiutor et testis observationum doctissimi Viri Dominici Mariae...summa cura observationes annotasset».*

con relación al carácter de la asociación entre Copérnico y Novara, este último de maestro y el primero de discípulo, ayudante y testigo de las observaciones astronómicas. También se puede inferir que Copérnico inició en Boloña los estudios de derecho canónico y civil que luego continuaría en Ferrara, donde finalmente se graduó. Como estudiante de derecho y como consecuencia de



que su lengua nativa era el alemán, Copérnico se integró a la «Natio Germanorum». Los estatutos del año 1497 dicen claramente (ver Prowe):

*«...statuimus et ordinamus quod ex teutonicorum, id est omnes qui nativam alemanicam habent linguam, licet alibi domicilium, cuiuscumque status vel condiciones existant, etiam si forent Spectabilis, clarissimi vel illustres, in hac alma urbe studentes in iure canonico vel civili, censeantur et esse intelligantur collegium teutonice nationis, quod, ut est consuetum, teutonicorum natio appellatur».*

Aquí también se menciona que los candidatos tenían que ser varones de promesa, brillantísimos o ilustres, para que pudieran integrar la Natio Germanorum por petición.

Lamentablemente, no hay evidencia documental alguna de la permanencia de Copérnico en Padua, sólo hay mención en la documentación de Ferrara sobre los estudios del gran astrónomo en Padua y Boloña. Prowe cita en el escrito de graduación:

*«...Nicholaus Copernich de Prusia, qui studuit in Bononie et Padue».*

Con referencia a la presencia de Copérnico en Padua citaremos uno de los fraudes históricos mas dañinos que han afectado a la biografía del gran astrónomo; el perpetrado por el autor Nicolaus Comnenus Papadopulos en «Historia Gymnasium Patavini», Venecia 1726. Papadopulos afirma que Copérnico se graduó en medicina y en filosofía con el grado de doctor y lo da como miembro de la Nación Polaca. En realidad, la Nación Polaca de la universidad de Padua no existió hasta fines del siglo XVI, unos cien años después de la presencia de Copérnico allí. Como dijimos anteriormente, no hay evidencia documental alguna sobre la presencia del gran astrónomo en Padua. El gran historiador italiano Favaro (conocido especialista en Galileo) denunció el fraude y el alcance del mismo (hubo otros estudiosos que publicaron sobre el fraude, entre ellos: Morelli, Gloria y Berti) (ver Prowe). Curiosamente, aún muchos años después del descubrimiento de la falsificación, algunos autores citarían el dato fraudulento como hecho cierto:

Birkenmajer expresa refiriéndose a Copérnico: *«...die Einschreibung in die Matrikel der polnische Nation zu Padua und die dortigen medizinische Studien...»*

Aquí Birkenmajer usa un dato descartado por otros autores por emanar del fraude de Papadopulos. Curiosamente, Birkenmajer menciona al gran astrónomo como inscripto en la Nación Polaca y omite la segunda parte del fraude, la graduación en Padua.

Copérnico se graduaría en Ferrara en 1503. Una transcripción del escrito de graduación se puede consultar en Prowe. Allí se convertiría en Doctor en Derecho Canónico. Llama la atención que Copérnico se graduara en Ferrara, una universidad de reputación equívoca en aquel entonces. Esta había adqui-

rido la fama de ser una casa de estudios donde los títulos se podían adquirir a bajo costo (posiblemente monetariamente). Rashdall la llama «*the refuge of the destitute*». Prowe trae a colación la situación de necesidad en que se encontraban los hermanos Koppernigk durante su permanencia en Boloña. Esto quizás explicaría el hecho de la interrupción de los estudios en tres universidades: Cracovia, Boloña y Padua.

El nuevo sistema del universo, la concepción heliocéntrica del sistema planetario, fue introducida por Copérnico primero en *Commentariolus* y luego, en 1543, en su magna obra «*De revolutionibus orbium coelestium*». Este no fue visto con buenos ojos por la Reforma ni por la Contrareforma. Esta última reaccionó mucho después que la primera.

En «Copernicus and Luther», Norlind trae a colación la documentación existente sobre las famosas «conversaciones de sobremesa», *Tischreden*, de Martín Lutero según Aurifaber y según Lauterbach, dos versiones distintas del mismo hecho. Ellas relatan lo que Lutero habría dicho acerca de Copérnico y su sistema del universo. Johann Aurifaber dice:

*«Es ward gedacht eines neuen Astrologi, der wollte beweisen, dass die Erde bewegt würde und umginge, nicht der Himmel oder das Firmament, Sonne und Monde; gleich als wenn einer auf einem Wagen oder in einem Schiffe sitz un bewegt wird, meinete er sässe still und ruhete, das Erdreich aber und die Bäume gingen um und bewegten sich. ...Der Narr will die ganze Kunst Astronomiae umkehren. Aber wie die heilige Schrift anzeiget, so hiess Josua die Sonne still stehen und nicht das Erdreich».*

O sea: «Se ha pensado (en aquello) de un nuevo astrónomo que quizo demostrar que la tierra se mueve y circula, y no el cielo o el firmamento, sol y luna; al igual que quien sentado o posicionado en un carruaje o un barco se mueve, significando que permanece quieto y reposa, pero es la tierra y los árboles quienes se mueven alrededor. ...El loco (bufón) pone todo el arte de la astronomía cabeza para abajo (dado vuelta). Pero como dicen las sagradas escrituras, así llamó Josué al sol a detenerse y no a la tierra».

Anton Lauterbach, presenta una versión más o menos similar, en una mezcla de latín y alemán, citando lo que se atribuye a Lutero en latín, con aclaraciones en alemán. La última parte, que es la que es esencialmente diferente por faltar el epíteto de loco (bufón) es:

*«sicut ille facit, qui totam astrologia invertere vult. Etiam illa confusa tamen ego credo sacrae scriptura, nam Iosua iussit solem stare, non terram.»*

Aquí es claro, que lo dicho por Lutero no se conoce con exactitud y por tanto es aconsejable no emitir opinión sobre ello. Sin embargo, el conocido especialista Edward Rosen, quien haciendo referencia a «...*dass die Erde bewegt würde und umginge, nicht der Himmel oder das Firmament, Sonne und*

*Monde...*» dice por extrapolación: «La caracterización errónea de Lutero negando el movimiento de la luna prueba que él y sus interlocutores no tenían la mas mínima información sobre el astrónomo que estaban discutiendo» (ver *Galileo Misstatements About Copernicus* por Edward Rosen, Isis). En esto último, Rosen no pierde la oportunidad de denigrar a Lutero, usando un texto que no es seguro y sobre el cual extrapola. En contraste, Norlind trae a colación el trabajo de H. Boehmer *Luther im Lichte der neueren Forschung* donde se expresa que «Lutero debió haber sido un hombre muy culto para aquellos tiempos. Él había estudiado Sicología, Astronomía Esférica, Metafísica, Matemáticas y Aritmética y estaba bien informado sobre teoría de Música, Filosofía Natural y Moral, Política y Economía».

Uno de los consejeros y amigos de Lutero, Philipp Melanchton, en una carta a Burkard Mithobius declaró «que cierta gente cree que es un logro maravilloso y pondera una cosa tan descabellada como lo que el astrónomo sarmático que hace mover a la tierra y hace permanecer al sol quieto. Realmente, gobiernos sabios deberían reprimir la impudicia de la mente». La parte más conocida de la cita es en su original en latín: «*Ille Sarmaticus Astronomus qui movet Terram et figit Solem*». En otro lugar, Melanchthon escribiría sobre lo mismo citando además a las Sagradas Escrituras. Don Julio Rey Pastor en *La Ciencia y la Técnica en el Descubrimiento de América*, introduce una cita libre a Melanchthon como:

«Admirad a ese imbécil que quiere reformar la ciencia astronómica. Pero las Sagradas Escrituras lo declaran sin lugar a dudas: Es al Sol y no a la Tierra al que Josué ordenó detenerse».

Aquí, Rey Pastor traduce *Sarmaticus* por imbécil, tratando de captar el sarcasmo de Melanchthon, y agrega lo dicho por él en otro lugar con referencia a las Sagradas Escrituras, produciendo un efecto similar a la cita atribuida a Lutero. Dicho sea de paso, que Edward Rosen (*Annotated Copernicus Bibliography*) no pierde la oportunidad de denigrar a Rey Pastor implicando que el matemático español habría confundido a Lutero con Melanchthon. En mi opinión, Rey Pastor estuvo más cerca en su traducción que Rosen, quién traduce *Sarmaticus* por «polaco». En efecto, lo que posiblemente Melanchthon quizo decir fue «campesino de tierra afuera», no polaco. Para entender un poco mejor el sarcasmo de Melanchthon recordemos que la Sarmacia fue una antigua área geográfica que estaba ubicada entre la cuenca del Vístula y el mar Caspio, habitada principalmente por los sármatas, parientes de los escitas, entre 200 A.C. y 200 D.C. Tolomeo incluiría en esta zona también a los baltoprusianos. Más tarde se agregarían los godos en la boca del Vístula y los vándalos en Silecia. También en este ámbito geográfico encontraríamos tribus celtas (Galizia) y más tarde eslavos. Ciertamente, la Sarmacia histórica fue escito-

balto-germano-celto-eslava. Los eslavos invadirían el resto del área, con excepción de Prusia, entre el 500 y 800 D.C. El carácter esotérico de la referencia de Melanchthon recalca el sarcasmo de la misma.

Cabe destacar que Rosen deja en el tintero la parte más interesante del trabajo de Rey Pastor, que son los comentarios sobre la introducción en la segunda parte del siglo XVI del copernicanismo en la astronomía hispana. El matemático español menciona que los estudiantes de Salamanca en 1559 podían elegir entre Tolomeo y Copérnico «*ad votae audientium*» durante el tercer año de los estudios de Matemática y Astrología. Rey Pastor agrega además una cita a Picatoste, quién afirma que Copérnico se habría impuesto definitivamente en España alrededor de 1594. Conviene recordar que ya Fray Diego de Zúñiga había declarado que el sistema de Copérnico no era contradictorio con las Sagradas Escrituras. Desconocemos si el prólogo atribuido a Andreas Osiander en la primera edición de la magna obra de Copérnico habría tenido influencia sobre Zúñiga. En dicho prólogo se interpreta el sistema de Copérnico como un modelo matemático que pudiendo ser no necesariamente cierto como una descripción de la realidad, podía ser usado como base para cálculos astronómicos.

Derek J. de S. Price in «Contra-Copernicus» debate el mito de Copérnico como virtuoso de la Astronomía Matemática. En efecto, Tolomeo aparece con todo su esplendor como matemático cuando se compara la obra de Copérnico con el Almagesto del primero. Los errores de Tolomeo fueron debidos principalmente a valores no precisos usados en los cálculos y no a la teoría inherente. La teoría planetaria de Tolomeo es en realidad la suma de las teorías para cada planeta individualmente, y allí, es donde éste muestra su virtuosismo matemático. Según S. de Price, Copérnico presenta simplemente una reordenación de lo ya hecho por Tolomeo sin agregar nada nuevo desde el punto de vista matemático. Price describe la parte matemática de la obra de Copérnico como carente de inspiración. En el ya mencionado trabajo, Price presenta un análisis comparativo, desde el punto de vista matemático, de las dos teorías, la copernicana y la tolemeica, mostrando su equivalencia. Cabe entonces preguntarse en qué consistió el aporte de Copérnico en vista de estas críticas. La respuesta es la simplificación conceptual que el modelo heliocéntrico llevó aparejada, en particular, el desarrollo de una teoría única del movimiento de los planetas.

## COPÉRNICO Y GALILEO

La adopción del sistema heliocéntrico por Galileo (1564-1642), quién creyó poder probar la rotación y revolución de la tierra alrededor del sol (ver Wallace), trajo aparejados una serie de infortunados eventos debidos a la intolerancia de la Inquisición. Hubieron tres juicios contra Galileo, de los cuales,

el más significativo fue el tercero (1633), donde éste se desdice de su adopción del heliocentrismo copernicano. El tribunal estuvo constituido por diez jueces especialmente elegidos para complacer a quienes sostenían la posición basada en las Sagradas Escrituras. W. A. Wallace en el trabajo ya mencionado sugiere que Galileo habría abjurado de su postura de apoyo al copernicanismo por no haber podido probar conclusivamente la rotación de la tierra respecto de su eje y la revolución de ésta alrededor del sol. La documentación traída a colación por Wallace es muy sólida y el análisis histórico es profundo; y éste, se basa en el concepto de demostración científica como la entendía Galileo en su tiempo (el método de razonamiento «ex suppositione», de claro origen aristotélico). En sus notas de Juvenilia, Galileo introduce el concepto de demostración donde la influencia aristotélica no se puede ocultar. Fueron sin duda los maestros jesuitas del Colegio Romano quienes tuvieron un impacto decisivo en la formación científica de Galileo (Wallace). La conexión de las notas de Juvenilia con *Los Dos Sistemas Del Mundo* ha sido claramente establecida por Wallace. Volviendo a Copérnico, en última instancia, su hipótesis heliocéntrica quedó en aquel momento en el terreno de lo posible pero no de lo demostrable. Como hemos dicho anteriormente, su concepción heliocéntrica constituyó solamente una simplificación conceptual acompañada de una sólida teoría expositiva con datos numéricos. Con relación a la complejidad de los movimientos planetarios, aun hoy, han quedado sin respuesta un número de interrogantes con relación a la estabilidad y movimiento global de los sistemas planetarios y estelares.

## COPÉRNICO Y LA REFORMA MONETARIA EN PRUSIA

Pocos documentos abren una ventana al alma del gran astrónomo, diríamos casi ninguno, como el tratado sobre la moneda prusiana, posiblemente compuesto durante la tercera década del siglo XVI, en idioma latino. Hubo un tratado anterior sobre la moneda prusiana, en idioma alemán, basado en documento previo en latín compuesto en 1519, y, presentado a la dieta prusiana en Graudenz en 1522, «*Das Gutachten über die Verbesserung der preussischen Münze*», cuyo texto puede consultarse en Prowe, Vol. II.

La versión latina también puede consultarse en Prowe, II. Existe una magnífica traducción francesa de la versión latina en *Écrits notables sur la monnaie; XVI siècle*, por J. Y. Le Branchu, Vol. I, 1934.

En el texto latino, Copérnico discurre sobre aspectos técnicos y prácticos acerca del acuñamiento, uso, canje y valor de la moneda, sin omitir las aleaciones metálicas empleadas y sus proporciones en relación al valor de la misma. Finalmente, aconseja una reforma monetaria en Prusia que remediaría muchas de las falencias imperantes.

En el contexto de la evolución de la moneda en Prusia, Copérnico intercala perspectivas personales sobre el estado de la economía prusiana en toda su profundidad histórica. En dicha perspectivas, él nos ofrece una visión de estado de prosperidad previo a la derrota de la Orden Teutónica en Tannenberg (1410), y luego una decadencia casi irremediable hasta el momento en que escribe el tratado. Como hemos dicho anteriormente, el ofrece soluciones. Hay referencia concreta a las épocas de los gran maestros Winrich von Kniprode (1352-1382), Konrad von Jügingen (1393-1407) y Ulrich von Jügingen (1408-1410). En el texto, Copérnico desnuda sus temores sobre el peligro de la baja proporción de plata en su aleación con cobre en las llamadas monedas de plata; falencia producida por la carencia de acceso al oro y a la plata por la empobrecida República Prusiana. El texto es convoluto y en algunos casos arbitrariamente puntuado o carente de puntuación, lo que hace la traducción extremadamente difícil de implementar. La composición latina está influenciada por el idioma alemán. Esto último, ha sido observado por algunos autores alemanes con referencia a la obra total de Copérnico (ver lo que Alexander Koyré dice al respecto, aunque sarcásticamente, al comentar sobre los autores F. y K. Zeller, pág. 79).

El texto de esta obra revela la visión de Copérnico sobre Prusia, a la cual refiere como amada patria, como una unidad, pese a la partición del segundo tratado de Thorn. En otro párrafo agrega «que después de la devoción a Dios viene el deber a la patria aun antes que a la propia vida». Incorporamos aquí la cita:

*«Quis enim externorum mercatorum merces suas moneta cuprea commutare volet Quis denique nostratium in peregrinis oris eadem moneta exoticas merces comparare poterit.*

*Hanc tamen ingentem reipublice prusiane cladem hi quorum interest comtempti despiciunt et dulcissimam sibi patriam cui post pietatem in Deum nedum officii plurimum sed eciam ipsam vitam debent in dies magis ac magis supine negligencia miserabiliter labi ac periri sinunt».*

*O sea: ¿Quién es el comerciante extranjero que quisiera cambiar su mercadería por la moneda de cobre? ¿Finalmente, quién de los nuestros, en la frontera (de nuestra patria o en el extranjero), pudiera igualmente hacerlo, teniendo en cuenta una moneda que se equipare con las mercancías extranjeras? Aquellos que deben prestar atención a la gran destrucción del Estado Prusiano, despreciativamente lo ignoran y, dejan por negligencia máxima, que esta querida patria, a la cual después de la devoción a Dios, deben un amor mas grande que a la propia vida, se deteriore más y más cada día y (la dejan) miserablemente decaer y desperdiciarse.*

El texto es elocuente y requiere poca explicación. La sintaxis está influenciada por germanismos (obsérvese el uso de ac (auch o och) con preferencia a et; la subordinación de cláusulas es igualmente germánica).

Valga la pena agregar que Copérnico se sintió y se identificó como prusiano y en Boloña como germano parlante (aquellos cuya lengua nativa era el idioma alemán). No existe ningún documento donde el gran astrónomo se declare polaco o checo. El hace mención al soberano de Prusia, que era el rey de Polonia; pero nunca por nombre (al momento de la composición del tratado sobre la moneda, este era el rey Segismundo I). En el manuscrito sobre la moneda, nunca menciona a Polonia, salvo en las recomendaciones finales donde sugiere una equiparación de la moneda prusiana con la polaca.

## AGRADECIMIENTO

El autor agradece los buenos oficios del señor John Mathews (Inter-Library Loans, University of Illinois at Chicago), quién obtuvo los microfilmes de los documentos Ms599, Ms 602, Ms603 y Ms604 de la antigua biblioteca de la ciudad de Danzig (Gdansk). Los costos de reproducción y envío fueron pagados por un «Education Grant» administrado por el profesor John T. Baldwin.

**ACLARACIÓN:** La documentación correspondiente a *Historia vom Aufruhr* de Stenzel Bornbach no se encuentra hoy en archivos de la biblioteca de la ciudad de Gdansk (Danzig). Igualmente, la parte del documento Ms602 correspondiente a la familia Watzenrode ha desaparecido. Felizmente, el documento Ms603, contiene la información que falta en el documento Ms602. El texto está en alemán manuscrito y en algunas partes en latín.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BARRACLOUGH, Geoffrey, *The Origins of Modern Germany*, 1984, Norton & Co. Nueva York, Londres,
2. DAVIS, Norman, *God's Playground, a History of Poland*, Vol. I, 1982, Columbia University Press.
3. PFEIFFER, Gerhard, *Das Breslauer Patriziat im Mittelalter*, Breslau, 1929, Scientia Verlag 1973.
4. Documentos: Ms599, Ms602, Ms603 y Ms 604. Antigua Biblioteca de la Ciudad de Danzig.
5. PAPRITZ, Johannes, «Die Nachfahrentafel des Lukas Watzenrode», *Kopernikus Forschungen*, Leipzig, 1943.
6. SCHMAUCH, Hans, «Nikolaus Kopernikus-ein Deutsch», *Kopernikus Forschungen*, Leipzig 1943.
7. KOT, Stanislas, «Nationalité et Culture Polonaises de Copernic», *Le Monde*, París, 7 de abril de 1954.
8. KOYRÉ, Alexandre, «The Astronomical Revolution», *Dover Publications*, 1992.
9. PICCIO, Markus, *Nicolaus Copernicus, (1473-1543), Schulzeit und Studium*, Gotinga, 2004.

10. URBAN, William, *The Teutonic Knights*, Greenhill Books, 2003.
11. S. PRICE, Derek S. J. de, «Contra-Copernicus: A Critical Re-estimation of the Mathematical Planetary Theory of Ptolomy, Copernicus and Kepler». *Proceedings of the Institute for the History of Science*, 1959, Madison Wisconsin, The University of Wisconsin Press.
12. TREITSCHKE, Heinrich von, *Das Deutsche Ordensland. Preussen*, Berlín, 1862. Traducido al inglés como: *Treitschke's Origins of Prussianism*, Londres, George Allen & Unwin Ltd, 1942.
13. BIRKENMAJER, Ludwig, *Nicolaus Copernicus und der Deutsche Ritter Orden*, Cracovia, 1937.
14. PROWE, Leopold, *Nicolaus Copernicus*, Tomos I,1; I,2; II. Osnabrück, Otto Zeller, 1967.
15. RASHDALL, Hastings, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, Vol. II, Oxford University Press, 1936.
16. BENDER, Georg, *Heimat und Volkstum der Familie Koppernigk (Copernicus)*. Verein für Geschichte Schlesiens. Breslau, 1920.
17. NORLIND, Wilhelm, «Copernicus and Luther: A Critical Study», *Isis*, Vol. 44, Setiembre 1953.
18. REY PASTOR, Julio, *La Ciencia y la Técnica en el Descubrimiento de América*, Espasa Calpe, 1942, 1945, 1951, 1970. El capítulo sobre el copernicanismo apareció también en *Revista Astronómica*, 1943, 15.
19. ROSEN, Edward, *3 Copernican Treatises con una Bibliografía General (Annotated Bibliography)*, Dover Publications, New York, 1959.
20. ROSEN, Edward, «Galileo's Misstatements About Copernicus», *Isis*, 1954.
21. WALLACE O. P., William A., «Galileo's Science and the Trial of 1633», *Wilson Quarterly*, Summer 1983.