## COPERNICO

Con ocasión del 4.º centenario de su muerte (24 de Mayo de 1543)

por Julio Montebruno López

Oriental, un pobre canónigo de la catedral de esa pequeña, pero pintoresca ciudad, llamado Nicolás Copérnico, apellido derivado de su forma latinizada «Copérnicus». En polaco era Kopernik y en alemán Coppernigk. Los círculos científicos de Europa lo consideraban un sabio profundo y original, capaz de ideas geniales, algunas de las cuales habían trascendido al público: pero éste ignoraba la magnitud de sus concepciones, superior a las más optimistas esperanzas de sus admiradores, pues la obra en que se consignaron fué terminada de imprimir en los mismos días en que su autor descendía a la tumba.

La humanidad no está hoy en situación de celebrar el centenario de una de sus más gloriosas efemérides. Tal vez la recuerde sólo para discutir la mezquina cuestión de su origen étnico. ¿Fué alemán o polaco? ¿Corresponde al Eje o a los Aliados usufructuar la fama de uno de los gigantes de todo el género humano? Más que exponer los resultados de tan antipática disputa, interesa recordar los principales datos biográficos. De ellos fluye, por lo demás, cristalina la verdad.

Nació Copérnico en Thorn, ciudad de la Prusia Oriental, entonces bajo la soberanía polaca, el 19 de Febrero de 1473. Su padre Nicolás Copérnico, comerciante por mayor con algo de banquero, era natural de Cracovia y pertenecía a una familia alemana procedente de Silesia Central, donde todavía

existe la aldea de Copernig, origen del apellido. Preponderaba entonces en Cracovia el elemento germánico y cuando los polacos le arrebataron la primacia, la familia Copérnico se trasladó a Thorn, sobre el Vístula, ciudad donde los alemanes formaban la masa de la población. Ahí nació Copérnico. Bárbara Watzelrode, su madre, pertenecía también a una de esas familias alemanas que, impulsadas hacia el este por el movimiento expansivo de su raza, han formado en los últimos 600 años en Polonia y regiones orientales del Báltico una de las alas del germanismo. No ha podido comprobarse en forma satisfactoria el origen polaco de Catalina Peckau, abuela

materna del gran astrónomo.

Copérnico quedó huérfano cuando sólo tenía 12 años de edad. Se hicieron cargo del niño sus tíos maternos. Lucas Watzelrode, después (1489) obispo de Varmia o Emmerland, y Tilman von Allen, burgomaestre de Thorn. El primero, sobre todo, hizo las veces de un verdadero padre. Después de 6 años de estudios preparatorios, el obispo matriculó al sobrino en la Universidad de los Jagellones de Cracovia, espléndido centro de cultura concurrido por más de 1.000 alum-Desde el otoño de 1491 hasta la primavera de 1945. Copérnico adquirió ahí los más sólidos fundamentos de su educación Se convirtió en un latinista consumado, título imprescindible en esa época para colaborar en la actividad científica europea: sometió su espíritu a la benéfica influencia de las bellas artes, adquiriendo los rudimentos de la pintura: y, lo que debía ser decisivo para su porvenir, adquirió sobre matemáticas y astronomía conocimientos en los cuales se encontraba el germen de la reacción contra los errores seculares sobre el sistema del Universo. Tuvo la rara fortuna de encontrar en Cracovia lo más difícil de hallar en un cuerpo docente: buenos profesores de matemáticas, sobre todo al insigne Alberto Brudzewki, cuyo nombre, como el del italiano Novara, es inseparable del suyo.

Brudzewki dió además a Copérnico lecciones de astronomía y fué su iniciador en la observación directa de la bóveda celesté. Seguramente le comunicó las dudas que abrigaba sobre la inmovilidad de la Tierra, ya expresadas más o menos

explîcitamente por varios filósofos de la antigüedad y en tiempos más modernos por muchos sabios, entre los cuales debió citarle a Alfonso X de Castilla, a Nicolás de Cusa, al filósofo árabe Averroes, etc. Brudzewki mismo, apoyándose en sus observaciones astronómicas, había indicado varios puntos débiles del sistema geocéntrico. Entonces comenzó a elaborarse en el espíritu de Copérnico el nuevo sistema del mundo, a cuyo incesante estudio, comprobación y perfeccionamiento iba a dedicar la actividad científica del resto de su vida, cerca de 50 años.

En la Universidad de los Jagellones ardía, como en todos los centros análogos de Europa, la lucha entre escolásticos y humanistas. Copérnico, representante del Renacimiento, no podía sentirse bien en un medio hostil a ese movimiento renovador de toda la actividad espiritual y contrario al criterio teológico y petrificante de las escuelas medioevales. Resolvió acertadamente trasladarse a Italia. Antes de partir su tío le confirió en 1496 las órdenes menores, tal vez con el propósito de conseguirle un acomodo permanente en el capítulo de la catedral de Frauensburg, tan intimamente ligada con su diócesis, donde en efecto al año siguiente lo hizo nombrar canónigo. Esta canongía, sin ser sacerdote, debía servirle durante toda su vida para subvenir a sus necesidades materiales. Nunca le dió el carácter de una sinecura. Al contrario: el cabildo eclesiástico de Frauensburg no tuvo en toda su historia un miembro más útil y laborioso que ese canónigo laico, cuyos memorables trabajos científicos no le impedían velar constantemente por los intereses de la Corporación, desempeñando misiones tan variadas como difíciles.

Copérnico inició en 1496 sus estudios en la Universidad italiana de Bolonia, considerada desde los tiempos de Irnerio (siglo XIII), su más célebre profesor, como la primera escuela jurídica de Europa. Sus numerosos estudiantes se agrupaban en confederaciones según la nación a que pertenecían. Copérnico formó parte de la sociedad alemana (Natio germanicorum), debiendo advertirse que existía también una Natio polacorum, en la cual Copérnico sin duda habría ingresado

si hubiera sido polaco.

En Bolonia dedicose Copérnico al estudio del derecho canónico. Paralelamente oía las lecciones de Domingo María Novara, inteligente matemático y astrónomo, quien, como Brudzewki, lo asoció en sus observaciones del cielo. No se sabe la influencia que Novara tuvo en las concepciones cosmográficas de su excepcional discípulo. Sin duda hablaron ambos sobre las opiniones emitidas con más o menos claridad sobre el movimiento de la Tierra por ilustres italianos de esa época, tales como Pelacane, Paolo Véneto, Paolo dal Pozzo Toscanelli, etc. Copérnico, sin embargo, no cita en su obra sino a sabios de la antigüedad precursores de la idea heliocéntrica, por considerarles tal vez como fuente común de las especulaciones posteriores sobre este asunto. Por lo demás, todos ellos fueron considerados hasta muy avanzada la Edad Moderna como visionarios indignos de crédito. Aristóteles, oráculo infalible de la filosofía escolástica, fué el paladín, ¡Eterna tacha de su gloria!, de la teoría geocéntrica. De igual opinión era Ptolomeo, respetado durante más de 1,000 años como el primer geógrafo del mundo. A la autoridad de esos dos colosos del Paganismo, se sumaba otra mayor todavía: las Sagradas Escrituras.

El año 1500, cuando el Papa Borgia, Alejandro VI gobernaba la Cristiandad, y muchedumbres de peregrinos, atraídos por las indulgencias del año jubilar, afluían a Roma, Copérnico figuró entre los visitantes y dió ante un auditorio cosmopolita, sobre matemáticas y astronomía, una serie de conferencias que despertaron un vivísimo interés, atrayendo sobre su autor la atención de los círculos científicos de Europa. Anunciaron esas lecciones la aparición de un gran sabio; y aunque en ellas no se trató del sistema del mundo, dieron la impresión de una gran-fuerza intelectual, capaz de resolver problemas trascendentales.

Copérnico tuvo que trasladarse en 1501 a su patria, tanto para hacerse cargo de la canongía, como para solicitar del Cabildo el permiso de continuar por algunos años más sus estudios en Italia. Obtuvo este último bajo la condición de adquirir los conocimientos médicos necesarios para poder a su vuelta practicarlos en su país, donde Esculapio tenía sólo

rarisimos y peligrosos adeptos. Esta vez Copérnico eligió la Universidad de Padua, tan reputada en medicina como Bolonia en jurisprudencia. Copérnico debió cumplir su palabra porque durante toda su vida curó enfermos, sin distinguir entre pobres y ricos, siendo a veces llamado de las ciudades vecinas a su residencia para atender ilustres pacientes. Su poder mental y amor por el estudio de las más variadas disciplinas eran tan pasmosos como lo fué más tarde su aptitud para consagrar gran parte de su tiempo a múltiples e ingratos trabajos, siempre altruístas, al parecer contrarios a la realización de una tarea científica de excepcional novedad e importancia. Así en 1503 obtenía en la Universidad de Ferrara su grado de doctor en Derecho Canónico, y fiel a su propósito de adquirir una cultura universal, al mismo tiempo que conocimientos médicos, recibía en Padua del profesor Tomei una buena instrucción sobre la lengua y filosofía griegas.

Sus viajes y educación pueden darse por terminados en 1504, año en que se traslada a la Prusia Oriental para residir en ella hasta su muerte. No la abandonó ni aún cuando el Concilio Lateranense (1512-1517), lo invitó a Roma para que colaborara en la provectada reforma del calendario Juliano. Pocos hombres han tenido a los 30 años una cultura tan extensa, completa y universal como Copérnico. Ni aún la de Leonardo de Vinci puede compararse con la suya. Por su conocimiento de la lengua y cultura grecolatina, era un humanista perfecto. En matemáticas y astronomía no tenía rival entre sus contemporáneos. Alternaba sus trabajos astronómicos y especulativos con la práctica de la medicina y las distracciones del dibujo y la pintura. Era además, en su carácter de canónigo laico, un diplomático experto en la defensa de los asuntos de su cabildo eclesiástico y un excelente administrador de sus bienes temporales. Puso de manifiesto su capacidad financiera en el proyecto presentado a la Dieta prusiana de Graudenz para la reforma de la moneda, basado sobre principios económicos muy sanos: la unidad y honradez monetarias.

De regreso a Prusia, su tío el obispo de Ermeland lo retuvo a su lado como médico, previo permiso del Cabildo ecle-

siástico de Frauensburg, durante 10 años en el pintoresco castillo de Heilsberg, su residencia episcopal. Ahí, en esa hermosa comarca, inició su monumental obra cosmográfica, objeto durante el resto de su vida, cerca de 30 años, de incesantes correcciones y mejoras, sin que nunca su autor considerara satisfechos sus deseos de perfección. Muerto su tío en 1512, se trasladó a Frauensburg a ocupar su asiento en el coro de la catedral, uno de los templos góticos de ladrillos más venerables de esa parte de Alemania. Fué hasta su muerte el alma y providencia del cabildo a que pertenecía y el benefactor de sus feligreses. Vivía en una casa pegada a las fortificaciones de la ciudad. Desde una plataforma de la muralla de circunvalación, hacía observaciones astronómicas y respiraba las brisas saladas del Frisches Haff, una laguna del Báltico.

Interrumpió varias veces su estada en Frauensburg para desempeñar comisiones del Cabildo. Estuvo cuatro años en el castillo de Allenstein, administrando y defendiendo las ricas propiedades de su catedral en esos parajes. Era además el representante obligado de la misma en todas las fiestas cele-

bradas en Prusia Oriental (1522-1529).

En medio de tantos trabajos, elaboraba sin tregua la obra donde se expondría por primera vez el verdadero sistema del Universo, es decir, las relaciones, movimientos y dependencia recíproca de los cuerpos celestes. Desde hacía tiempo Europa observaba expectante el desarrollo de las originales ideas del astrónomo prusiano. Ya en 1509 Copérnico había divulgado entré sus amigos científicos algunas de sus concepciones cosmográficas en un opúsculo manuscrito, titulado «El Comentariolus» o más propiamente «Hipótesis de Nicolás Copérnico sobre los movimientos de los cuerpos celestes». La palabra «hipótesis» lo ponía a cubierto contra los ataques de los teólogos. Contiene ese manuscrito sólo ideas vagas e incompletas sobre el sistema heliocéntrico. Valió a su autor. va conocido en Roma desde el año 1500, la invitación del Concilio Lateranense, a que antes se ha hecho referencia. Copérnico no se trasladó a la Ciudad Eterna por considerar insuficientes los fundamentos astronómicos de la medida del tiempo; pero envió al Concilio algunas observaciones, que no

fueron desatendidas a fines del siglo xvi cuando Gregorio XIII llevó a efecto la reforma del Calendario.

A medida que pasaban los años, aumentaba en Europa la curiosidad por conocer el pensamiento y la obra del astrónomo de Thorn. Uno de sus jóvenes corresponsales y admiradores, Jorge Joaquín Réticus, no trepidó en renunciar a su cátedra de matemáticas en la Universidad de Wittenberg con el objeto de establecerse en Frauensberg e inquirir personalmente si las esperanzas cifradas en el genial descubrimiento de Copérnico eran o nó justificadas (1539). Su entusiasmo al imponerse de la magnitud de éste, se refleja en el opúsculo publicado a sabiendas de su sabio amigo en Dantzig con el título «Primera narración sobre el libro «De Revolutionibus» del Dr. Nicolás Copérnico». Inmediatamente muchas personas de valor solicitaron la publicación de la obra. Cuando los familiares de Copérnico, sobre todo Réticus y Ossiander, lograron a duras penas obtener el manuscrito para enviarlo a las prensas de Nürenberg (1540), estaba éste tan lleno de enmiendas, agregados y notas que esos dos profesores tuvieron que sacarlo en limpio para hacerlo inteligible a los tipógrafos. Là impresión debía durar más de dos años. Pocos meses antes de terminarse, a fines del año 1542, Copérnico cayó herido de muerte por un doble ataque de parálisis y apoplegía. Antes de exhalar su último suspiro pudo, sin embargo, ver un ejemplar de su obra enviado de Nürenberg, cuyo título era De Revolutionibus orbium caelestium. No tuvo fuerzas ni siquiera para hojearlo, lo que le evitó una amarga decepción. Sus amigos con los mejores propósitos habían introducido para calmar inquietudes religiosas variantes en el texto, y Ossiander, temeroso de la opinión hostil va formulada por Lutero y Melanchton, los dos mayores teólogos protestantes, dió en el prefacio el carácter de simple hipótesis al sistema heliocéntrico que había sido expuesto al contrario por Copérnico en su libro «como una verdad tan clara y evidente cual la luz del sol». La obra fué dedicada al Papa Paulo III. medida diplomática acertada, pues durante mucho tiempo los teólogos católicos no hicieron coro a los ataques de sus colegas protestantes. Sólo 73 años más tarde la curia romana,

alarmada por las doctrinas cosmográficas de Galileo, la colocó en el Index librorum prohibitorum, del cual debía ser retirada en 1757 por el esclarécido pontífice Benedicto XIV.

Copérnico había nacido en la zona fronteriza y fluctuante entre dos naciones, separadas por odios y rivalidades seculares. Era natural que tanto Alemania como Polonia se disputaran el honor de haber producido uno de los poquísimos hombres (tal vez no lleguen a 20) destinados, aunque la historia dure millones de años, a una eterna glorificación. Los escritores polacos aducen en favor de su tesis una serie de argumentos, entre los cuales dan gran peso al supuesto odio o antipatía del célebre astrónomo por los alemanes, como la manifestó fortificando el castillo de Allenstein contra la Orden Teutónica. Obras dignas de la erudición y métodos históricos alemanes, como la de Leopoldo Prowe, han agotado la investigación para probar el origen germánico de Copérnico. El padre de éste pertenecía a una familia alemana de Silesia Central, que, según la costumbre, había adoptado como apellido el nombre de su aldea natal, aún existente, Koppernig. El vocablo es polaco: pero sólo recuerda en la nomenclatura geográfica la antigua ocupación del país por los eslavos, como en el oeste de Alemania abundan por igual motivo ciudades con denominaciones celtas o latinas. Un prolijo estudio de la genealogía de Bárbara Watzelrode, madre de Copérnico, no permite descubrir en ella ningún componente eslavo, siendo dudoso aún el origen polaco de la abuela materna, Catalina, viuda Peckau.

El pretendido odio de Copérnico a los alemanes, está en contradicción con sus actos y con los sentimientos manifestados por él durante su vida, Como prusiano, vivió siempre en ciudades alemanas; en Bolonia se incorporó en la confederación germánica de estudiantes, no obstante existir otra de jóvenes polacos; figuró como diputado de su Cabildo en varias Dietas o asambleas celebradas en las provincias prusianas; él mismo hablaba alemán y sólo en este idioma redactaba sus cartas y escritos en los cuales no era necesario usar el latín. Por último, sus mejores amigos eran alemanes, y en Alemania hizo publicar su obra maestra. La fortificación

del castillo de Allenstein obedecía a una necesidad urgente. Copérnico, como fiel administrador de su Cabildo, la llevó a efecto para defenderlo no sólo de los caballeros alemanes de la Orden Teutónica, sino también del Rey y ciudades libres de Polonia en una época en que la Reforma protestante amenazaba los bienes de todas las instituciones católicas. Muy significativa es una carta, respetada por el tiempo, que en esas circunstancias recibió de su amigo Scultetus, en la cual éste le aconseja no elegir como alcaide o jefe militar de la fortaleza a ningún polaco, exhortándole a no admitir en ella a individuos dé dicha nacionalídad. Esa carta no habría podido dirigirse nunca a un partidario de Polonia y en ningún caso a un polaco.

Este artículo no se inspira en las pasiones que agitan el mundo en estos momentos. Al contrario; nos parece una profanación mezclar el nombre de Copérnico a acontecimientos que tiñen de barbarie toda la civilización. Su gigantesca figura sólo debe señalar al género humano, sin distinción de razas, el camino del bien, la verdad y la virtud. Alemán o polaco, será reverenciado siempre por todos los hombres, como uno de los más caracterizados campeones de esa diminuta y sacra legión que dirige la cultura y constituye el ejemplo, orgullo y gloria de nuestra especie.