



HISTORIA DEL COMERCIO Y LA INDUSTRIA DE SALAMANCA Y PROVINCIA

(Actas de las Terceras Jornadas celebradas en el Museo del Comercio)

Salamanca, noviembre de 2012

Índice

<i>Presentación</i>	9
<i>El ataque de Aníbal a Salamanca. Circuitos comerciales y presencia púnica en el interior de Iberia</i> MANUEL SALINAS DE FRÍAS.....	11
<i>Producción y consumo de ideas en la Salamanca del Renacimiento</i> ANA MARÍA CARABIAS TORRES.....	29
<i>La evolución de la actividad mercantil en Salamanca</i> M. ^a NIEVES RUPÉREZ ALMAJANO.....	59
<i>Nuevos datos sobre el industrial Anselmo Pérez Moneo y su aportación al urbanismo salmantino</i> ENRIQUE GARCÍA CATALÁN.....	87
<i>La Cámara de Comercio e Industria de Salamanca. 125 años de historia</i> L. SANTIAGO DÍEZ CANO.....	111
<i>La fábrica salmantina de harinas El Sur: la estructura industrial de la ciudad a comienzos del siglo xx</i> SANTIAGO M. LÓPEZ.....	131

PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE IDEAS EN LA SALAMANCA DEL RENACIMIENTO¹

ANA MARÍA CARABIAS TORRES

0. TRADICIÓN Y NOVEDAD

A la hora de pensar en el comercio tiende a olvidarse la producción y el consumo de ideas que, como cualquier otro producto, fue siempre susceptible de rentabilidad. Esta vertiente del comercio cultural y científico ha sido muy poco tratada en la historia², aunque estos intercambios comerciales fueron muy activos en la época del Renacimiento debido al desarrollo económico, la difusión de gustos y de modelos de explicación de la realidad, el paradigma católico dominante en Europa, etc.

Hoy hablaré de la creación cultural en la Salamanca renacentista; época en la que el estudio de las letras humanas adquirió matices históricos, filológicos, éticos y pedagógicos; donde se promovió un retorno intelectual a la Antigüedad grecolatina del que emana a su vez un ideal de formación íntegra y armónica; una cultura humanística que se difundió por Europa junto a importantes hallazgos como la pólvora, la brújula y los caracteres móviles de la imprenta³, circunstancias que contribuirían a cambiar el mundo⁴.

¹ Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación EDU2011-27168 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado «La difusión del conocimiento matemático en el nacimiento de la imprenta: descripción y análisis comparado de aritméticas del siglo XVI escritas en castellano».

² Yo me referí a ella en un trabajo titulado «Castilla y Portugal: el traje de la cultura académica», en ESPINOSA, Rosa María y MONTENEGRO, Julia: *Castilla y Portugal en los albores de la Edad Moderna*, Valladolid, Junta de Castilla y León – Universidad de Valladolid, 1977, pp. 31-53.

³ La imprenta contribuyó de forma decisiva al desarrollo y expansión de las ideas y revolucionó todas las formas de aprendizaje. Fue Sevilla la primera ciudad peninsular en la que se abrió una imprenta, antes de 1471. En 1480 estaba ya instalada en Valencia, Tortosa, Salamanca, Zaragoza, Lérida y Barcelona. Entre 1481 y 1490 lo hizo en Santiago de Compostela, Pamplona, Burgos, Guadalajara, Toledo, Coria, Monasterio de San Cucufate, Huete, Murcia y Gerona, y también en Portugal (Faro y Lisboa); antes de 1500 en Montserrat, Perpiñán, Mondoñedo, Orense, Granada, Monterrey y Tarragona, Braga, Porto y Leiría. EISENSTEIN, Elizabeth: *La revolución de la imprenta en la Edad Moderna europea*, Madrid, Akal, 1994, pp. 26-29. Ídem: *La imprenta como agente de cambio: comunicación y transformaciones culturales en la Europa moderna temprana*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010.

⁴ CÁRCELES LABORDE, Concepción: *Humanismo y educación en España (1450-1650)*, Pamplona, Eunsa, 1993, p. 28.

Entre 1450 y 1520 nació el Renacimiento en Italia como consecuencia de la conjunción de familias poderosas, ciudades mercantiles y una primitiva cultura burguesa que, a su vez, fueron posibles tras el restablecimiento de la paz europea, la reconstrucción demográfica, agraria y artesanal tras la Peste Negra, la revitalización del comercio en ferias nacionales e internacionales y la apertura del comercio atlántico. Este movimiento cultural adquirió nueva fuerza y características a medida que se expandía por Europa, pudiéndose establecer un segundo período de 1520 a 1620 de plenitud del Renacimiento, desarrollo de las peculiaridades nacionales y su lenta sustitución por la cultura del Barroco.

El optimismo ante las novedades culturales no debe hacernos olvidar la ruralidad, la despoblación y las dificultades de la movilidad social y física en la época. Rara vez se viajaba, salvo por trabajo o por necesidades religiosas. Albañiles, actores, impresores, oficiales de la administración, músicos, profesores, estudiantes, peregrinos, gitanos y pobres tenían motivo justificado para sus periplos sin resultar sospechosos. La mayoría de los contemporáneos encontraba todo lo necesario para su supervivencia dentro de un estrecho ámbito geográfico, no superando en 25 km el viaje medio más largo que hacía en sus vidas⁵, aunque precisamente en esta época y a raíz de los descubrimientos geográficos se produjo el tránsito hacia el moderno sistema mundial (Wallerstein), que permitía acercar lejanos productos y alejar los elaborados en la región. A pesar de los altos niveles de analfabetismo, nunca antes se había producido en el mundo un trasiego tan importante de mercancías y de intelectuales (alumnos, profesores, oficiales de la administración, impresores o artistas). Mientras que –según Teresa Nava– en la mayor parte del Occidente europeo cerca del uno por ciento de jóvenes de entre 15 y 24 años recibían formación superior, las universidades castellanas reunían el tres por ciento de ellos, alcanzando el récord de veinte mil estudiantes durante el reinado de Felipe II⁶.

El trasiego de manuscritos e impresos fue aún más habitual que el de las personas que los escribían, leían, imprimían o enseñaban. Todavía en ese período, al lado de los conocimientos que hoy podríamos calificar de «cultura académica» o de la «pequeña tradición», viajaban y se difundían también elementos de la cultura «no oficial», o «de las culturas populares», en palabras de Mandrou, Ginzburg o Burke⁷; esas que, tintadas de religiosidad, constituían la cultura de todos, también escrita, como matiza Franco Rubio⁸.

En Salamanca se experimentó el influjo cultural del Renacimiento en las tres principales instituciones culturales: el cabildo de la Catedral, el convento de San Esteban y, especialmente, en la Universidad. Muchos de los intelectuales salmantinos se sintieron imbuidos por los modelos greco-romanos; por el optimismo que impulsa la exaltación de la vida mundana, el antropocentrismo, la belleza, la naturaleza, el

⁵ En el mundo rural, los campesinos encontraban lo esencial de su alimentación, leña, abono y materiales de construcción en un círculo de 5 km desde su residencia habitual, y sus parejas en el espacio de 10 km. Véase BENASSAR, Bartolomé: «El espacio europeo o la medida de las diferencias», en LEON, Pierre (dir.): *Historia económica y social del mundo*, Madrid, Zero - Zys - Encuentro, 1979, I, pp. 454-455.

⁶ NAVA RODRÍGUEZ, Teresa: *La educación en la Europa Moderna*, Madrid, Síntesis, 1992, pp. 208-209.

⁷ Respectivamente en los estudios *De la culture populaire aux 17e et 18e siècles: la Bibliothèque bleue de Troyes*, *Religioni delle classi popolari* y *La cultura popular en la Edad Moderna*.

⁸ FRANCO RUBIO, Gloria A.: *Cultura y mentalidades en la Edad Moderna*, [Sevilla], Mergablum, 1999; Ídem: *De mentalidades y formas culturales en la Edad Moderna*, [Madrid], Universidad Complutense, 2002.

sensualismo, el individualismo, la virtud, la concepción utilitaria del saber y la importancia de la educación (*studia humanitatis*), con un extraordinario desarrollo de la gramática, la retórica, la literatura, la filosofía moral y la historia. En este sentido podemos decir que Salamanca *consumió* entonces ideas que no había producido, pues entre instituciones y personas corrieron y prosperaron las novedades y la tradición que los nuevos tiempos difundían.

¿Sólo se aprendieron y enseñaron en Salamanca ideas conocidas? No siempre se ha deparado en la pléyade de conocimientos, teorías y prácticas culturales novedosas que emanaron de los distintos círculos intelectuales salmantinos del momento. Aquí hablaré de individuos que vivieron en la Salamanca renacentista y crearon conocimiento que representó una importante contribución a la historia de la humanidad y que después fueron objeto de difusión y comercialización a través de clases magistrales, discursos, conferencias, manuscritos e impresos. Las tesis que mantendré en las siguientes páginas no contienen novedad en cuanto a la idea genérica, pues ya Beltrán de Heredia atribuyó en su día a la Universidad la función directora en actividades del pensamiento en la época del Renacimiento⁹; Águeda Rodríguez Cruz la estudió como cantera de maestros y oficiales para las Indias; Pérez Varas subrayó su importancia cultural, y la exposición conmemorativa del nombramiento de Salamanca como ciudad europea de la cultura rememoró su influencia en hechos y gestas de carácter universal¹⁰. Aquí pretendo recordar quiénes fueron algunos de esos grandes promotores culturales y qué novedades crearon y comercializaron.

1. PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN LA SALAMANCA RENACENTISTA

Durante el Renacimiento salmantino, la producción de ideas estuvo indisolublemente unida al libro impreso y a la Universidad, y relacionada directamente con lo que hoy denominaríamos «mundo empresarial». En los reinos hispanos la universidad se había revalorizado socialmente desde que Isabel la Católica, en 1493, hizo preceptivo el estudio de diez años en las aulas para recibir un nombramiento en el Consejo Real; ello supuso el cambio de la nobleza por los letrados como colaboradores de la monarquía, en un período en el que las necesidades burocráticas del imperio español fueron crecientes¹¹. Al menos hasta la pragmática filipina de 1559 que ordenaba el regreso a las universidades peninsulares de los estudiantes españoles que cursaran fuera de nuestras fronteras, el trasiego de estudiantes y profesores por las universidades europeas fue muy notable. Por ejemplo, en el curso 1581-1582, 598 matrículas de la Universidad de Salamanca pertenecían a estudiantes de origen

⁹ Dice BELTRÁN en su *Cartulario de la Universidad de Salamanca* (I, p. 35): «Con razón puede ser considerada como la cuna del renacimiento español por su antigüedad, por su principalidad y sobre todo por el influjo permanente de su función directora en las actividades de pensamiento».

¹⁰ PÉREZ VARAS, Feliciano: *Salamanca y su universidad en la cultura española*, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1985. *Salamanca y la cultura universal* [catálogo de la exposición...], Salamanca, Universidad de Salamanca, 1992. Enseguida hablaré de la aportación de Rodríguez Cruz.

¹¹ Véase mi trabajo «Colegiales y letrados: 1406-1515», en CIRILO FLÓREZ, Miguel; HERNÁNDEZ MARCOS, Maximiliano y ALBARES ALBARES Roberto (eds.): *La primera Escuela de Salamanca (1406-1516)*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2012, pp. 15-34.

portugués, grupo que llegó a los 10.000 individuos entre 1580 y 1640¹². Un verdadero *trajín* (acarreo) de personas e ideas que explica el que la Universidad de Salamanca fuera uno de los principales motores culturales de la época y un caldo de cultivo para las novedades de intelectuales tanto oriundos como foráneos.

Veamos a continuación quiénes fueron los actores y cuáles las ideas novedosas susceptibles de rentabilidad. Debido a la breve extensión que debe tener este trabajo, el apunte sobre cada asunto será muy breve, dedicándole más extensión a las novedades más desconocidas. Comenzaré por recordar sucintamente las dos aportaciones más acreditadas y duraderas de esta Universidad: la labor de la Escuela de Salamanca y la proyección de la Universidad de Salamanca en Hispanoamérica.

1.1. La «Escuela» de Salamanca. Teología, derecho, economía

A lo largo de los siglos se han desarrollado varias escuelas sucesivas dentro de la Universidad de Salamanca. Una de ellas recibió en el siglo xx el nombre hoy debatido de «Escuela de Salamanca», referida al grupo de intelectuales españoles y portugueses que, siendo conscientes de las crisis de su tiempo, siguiendo la labor de Francisco de Vitoria en la Universidad de Salamanca y con un impresionante trabajo de reflexión, desarrollaron un monumental conjunto teórico: reformaron los programas de estudios universitarios (especialmente en teología), sustituyeron el nominalismo por el comentario directo de los textos, y estudiaron los problemas humanos desde puntos de vista novedosos¹³. Destaca también la reelaboración que hicieron del derecho natural como base de un nuevo derecho internacional y su reflexión sobre la situación económica coetánea, tratando de explicar fenómenos coyunturales que formaron parte del proceso inflacionista castellano derivado del flujo masivo de metal americano¹⁴. Sus aportaciones fueron muchas, novedosas y significativas; han sido perfectamente estudiadas por juristas y economistas y, debido a la actual crisis económica, parte de ellas adquieren hoy en día una resonancia renovada.

El descubrimiento y conquista de las Indias fue uno de los elementos que desencadenó esta reflexión en la Universidad de Salamanca y con ella proyectó su influencia

¹² MARCOS DE DIOS, Ángel: «Área lusa», en FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, M. y otros (dirs.): *La Universidad de Salamanca*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 1989, pp. 425-444.

¹³ Actualmente la historiografía se debate entre quienes reducen la Escuela de Salamanca a unos límites cronológicos y temáticos estrechos («escuela teológica» fundamentada en Santo Tomás, según José Barrientos; cuyos argumentos no me convencen), quienes distinguen escuela jurídica de teológica (Salustiano de Dios), quienes defienden que fue sólo una (Jaime Brufau Prats), quienes denotan una Escuela más amplia (Miguel Anxo Pena), quienes la adelantan hablando de una «primera» Escuela de Salamanca (Cirilo Flórez *et al.*), o quienes niegan la necesidad de usar dicha denominación. Tomando a Francisco de Vitoria (1483-1546) como origen, se consideran, entre otros, miembros de la misma a Bartolomé de las Casas (1484-1566), Martín de Azpilcueta (1491-1586), Domingo de Soto (1495-1561), Alfonso de Castro (1495-1588), Bartolomé Carranza (1503-1576), Diego de Covarrubias (†1579), Alonso de Veracruz (1507-1584), Martín de Ledesma (1509-1574), Juan Gallo (1520-1575), Bartolomé de Ledesma (1525-1604), Bartolomé de Medina (1527-1580), Luis de León (1527-1591), Domingo Báñez (1528-1604), Tomás de Mercado (1530-1575), Luis de Molina (1535-1600), Juan de Mariana (1536-1623), José de Acosta (1540-1600), Juan Vicente de Astorga (1544-1595), Pedro de Ledesma (1544-1616), Pedro de Aragón (1546-1592), Francisco Suárez (1548-1617)... Cabe hablar de «Escuela» porque «no son hombres aislados. Se conjuntan e influyen mutuamente...» (BRUFAU PRATS, Jaime: *Domingo de Soto, O.P. Relecciones y opúsculos. I Introducción general...*, Salamanca, Editorial de San Esteban, 1995, p. 9).

¹⁴ «Escuela de Salamanca», en REEDER, John: *Diccionario de pensamiento económico en España (1500-2000)*, Madrid, Síntesis, 2003, pp. 432-436.

jurídica, social y económica en la configuración de América mediante un sistema de principios éticos (de filosofía política, moral internacional y moral económica), actitudes y métodos. Frente al mercantilismo, el sistema de encomiendas, el mercado de esclavos, el trabajo forzoso y los monopolios comercial y tributario, estos teólogos impulsaron la rehumanización, la pacificación, la solidaridad y la reconciliación entre indios y españoles, en tres vertientes: la teología, el derecho y la economía¹⁵. Citaré algunas ideas asociándolas a autores concretos, pero advierto de que la mayoría de ellas se encuentran en varios, con argumentos y frases bastante similares.

1. Teología. Estos profesores impulsaron notables matices en teología, ciencia de importancia capital en los siglos xv y xvi, con influencia clara sobre el pueblo, debido a la fuerte impregnación religiosa de la sociedad de su tiempo. Esta Escuela mantuvo candente el debate sobre cuestiones clave de teología, siendo quizá estos los únicos puntos de encuentro entre las disidencias de jesuitas y dominicos en Salamanca. Desde el punto de vista de la teología moral esta escuela se pronunció sobre:

– El *probabilismo*, idea desarrollada por fray Bartolomé de Medina y defendida después principalmente por teólogos jesuitas, extendiéndose pronto por Europa y América. El «probabilismo» justificaba una acción, aun en contra del consenso social y aunque la opinión opuesta fuera más probable; es decir, abogando por la libertad.

– El problema del mal en el mundo, el libre albedrío y la polémica *De auxiliis*, que enfrentó a dominicos y jesuitas en materia de gracia y predestinación. Defendieron que la moral no depende de la divinidad. Según los jesuitas, la doctrina dominica dejaba poco espacio a la libertad humana, mientras que la doctrina jesuita –en opinión de los dominicos– no hacía justicia a la gracia divina. Luis de Molina marcó un hito singular en las ciencias sagradas abriendo el camino para una teología moral específica en *De iustitia et iure tractatus* (1611)¹⁶.

2. Derecho. Estos profesores contribuyeron al fin del derecho medieval con sus escritos sobre los siguientes temas:

– El derecho natural y los derechos humanos, defendiendo que todo hombre comparte la misma naturaleza y los mismos derechos, como los de igualdad o libertad.

– Frente al providencialismo defendido por la teoría política absolutista, estos teólogos mantuvieron, doscientos cincuenta años antes de las revoluciones americana y francesa, que el pueblo es el receptor de la soberanía que transmite al gobernante bajo diversas condiciones. Idea de «pacto» desarrollada después por Hobbes, Locke y otros.

– La polémica de los justos títulos territoriales y personales en la conquista de América. La conquista y colonización de las Indias por Castilla suscitó un problema jurídico desde el momento en que el territorio descubierto no estaba deshabitado. La legitimidad de la soberanía que podía invocarse para incorporar esas tierras a

¹⁵ PEREÑA VICENTE, Luciano: «La Escuela de Salamanca: notas de identidad», en GÓMEZ CAMACHO, F. y ROBLEDO HERNÁNDEZ, R. (eds.): *El pensamiento económico de la Escuela de Salamanca. Una visión interdisciplinar*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 1998, pp. 62-64.

¹⁶ PENA GONZÁLEZ, Miguel Anxo: *La Escuela de Salamanca. De la Monarquía hispánica al Orbe católico*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2009, p. 543.

la Corona de Castilla entraba en conflicto con derechos equivalentes invocados por Portugal y dieron lugar a varios debates y acuerdos como el Tratado de Alcaçobas-Toledo (1479), las bulas Alejandrinas (1493), el Tratado de Tordesillas (1494) y el Tratado de Zaragoza (1539).

Asimismo suscitó polémica la condición jurídica de los indios y la política que el Estado castellano debía aplicarles. En este sentido estos teólogos establecieron las bases teóricas de la conquista y la colonización, y sus consideraciones dieron origen a agrias controversias (por ejemplo las mantenidas entre Juan Ginés de Sepúlveda y fray Bartolomé de las Casas) que quedaron reflejadas en dos cuerpos legislativos nuevos: las Leyes de Burgos (1512) y las Leyes Nuevas (1542) de Indias.

– El derecho de gentes y el derecho internacional: Decía Francisco de Vitoria que el bien común del orbe es de categoría superior al bien de cada Estado.

– La cuestión de la guerra justa, que sólo lo sería cuando con ella se tratara de restablecer el derecho hollado.

Estas opiniones constituyeron después la base ideológica de las revoluciones que condujeron al final del autoritarismo en el mundo occidental. Después abundaremos sobre el tema.

3. Economía. Otra parte fundamental de las aportaciones de la Escuela de Salamanca sobre la moral económica –que derivó en el origen de la ciencia económica– tuvo tres facetas, materializadas (según Grice-Hutchinson) en sendas teorías de enorme importancia e influencia posteriores, atribuibles sobre todo a Domingo de Soto, Martín de Azpilcueta y, quizá a Francisco de Vitoria, con importantes aportaciones de Luis de Alcalá, Diego de Covarrubias y Luis de Molina¹⁷.

En primer lugar el desarrollo de la primitiva *teoría del dinero, el valor y el precio*, relacionando cambios en el nivel general de precios con cambios en la oferta monetaria. La teoría del valor predominante hasta aquel momento era la medieval del coste de producción como «precio justo». Interesado por el efecto de los metales preciosos que llegaban de América, Azpilcueta comprobó que en los países en los que estos escaseaban, los precios eran inferiores a los países con abundancia de metales; es decir, que fue el primero en afirmar que la abundancia de dinero en una economía es la que genera la inflación de los precios¹⁸. Pensaba que el metal precioso, como una mercancía más, tiene menor valor adquisitivo cuanto más abundante sea. Desarrolló así una teoría del valor-escasez precursora de la teoría cuantitativa del dinero,

¹⁷ GRICE-HUTCHINSON, Marjorie: *The school of Salamanca: readings in Spanish monetary theory, 1544-1605*, Oxford, Clarendon Press, 1952. GARMA PONS, Santiago: «Los fundamentos de la matemática renacentista y la economía en la Escuela de Salamanca», en ROBLEDO HERNÁNDEZ, Ricardo y GÓMEZ CAMACHO, Francisco: *El pensamiento económico en la Escuela de Salamanca: una visión multidisciplinar*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 1998, pp. 145-164. Tema últimamente tratado por BARRIENTOS GARCÍA, José: *Repertorio de moral económica (1536-1670). La Escuela de Salamanca y su proyección*, Pamplona, Eunsa, 2011.

¹⁸ Azpilcueta expuso por primera vez esta teoría en su *Comentario resolutorio de cambios*. Después matizó: «El dinero vale menos donde y quando hay falta dél que donde y quando ay abundancia...». Cf. *Manual de confesores* (1556), apéndice.

formulada originariamente como $P \cdot T = M \cdot V$ ¹⁹. Ecuación matizada por Irving Fisher en el siglo xx como $P \cdot Q = M \cdot V$ ²⁰.

Hasta llegar a esta fórmula de Fisher, la teoría tuvo varios defensores. Tras Martín de Azpilcueta en 1556 y otros de esta Escuela de Salamanca, fue Jean Bodin el que recogió esta equivalencia, en 1568, sin añadir ningún dato nuevo a lo que ya habían dicho tanto Azpilcueta como Soto sobre el tema. La cuestión se convirtió en una idea común a los teólogos y canonistas que escribieron sobre economía en la segunda mitad del siglo xvi, en español, en latín o en otras lenguas²¹. En este sentido escribía Luis de Molina:

Cuanto menor es la cantidad de dinero en un lugar más aumenta su valor y, por tanto, caeteris paribus²², con la misma cantidad de dinero se pueden comprar más cosas...²³.

Después esta tesis fue recogida por David Hume en su crítica al mercantilismo, cuando defendió que la acumulación de metales preciosos provocaría el aumento de los precios. Posteriormente el citado Irving Fisher la precisó en 1911 dotándola de contenido económico. Fisher y Arthur Pigou observaron que la velocidad de circulación del dinero dependía de las preferencias individuales y que la demanda está subordinada al nivel de riqueza y de los tipos de interés. En los años 50 del siglo xx, Milton Friedman relacionó estas constantes con variables como la inflación, el tipo de interés y la renta permanente, reformulando la llamada «nueva teoría cuantitativa». En ese momento recibió las críticas de John Maynard Keynes y Ludwig von Mises. Achacó éste a la teoría clásica su incapacidad para explicar el mecanismo de las variaciones en el valor del dinero. La clave de la teoría del valor de Mises es el «cambio objetivo» o poder adquisitivo del dinero, y depende del valor subjetivo del mismo²⁴, que, como veremos enseguida, también fue tratado por los salmanticenses.

El segundo descubrimiento atribuido por Grice-Hutchinson en este caso a Martín de Azpilcueta es la primera formulación de la *teoría de la paridad del poder adquisitivo*, en función de la fluctuación de los precios entre distintos lugares y mercados. Esta relación fue matizada posteriormente por Gustav Cassel en su obra *Teoría de la economía social*, que puso en relación los tipos de cambio entre dos divisas y la evolución de los niveles de precios internos de sus respectivas economías.

La tercera aportación económica de la Escuela de Salamanca es la relación del *valor* con la *utilidad*. El debate sobre el precio justo de las cosas no era nuevo, pero los salmanticenses introdujeron el matiz del valor subjetivo y psicológico de los objetos, que antes no había sido contemplado. En este sentido Luis de Molina escribió:

¹⁹ El nivel de precios (P) por las transacciones realizadas (T) es igual a la cantidad de dinero (M) por el número de veces que éste cambia de manos o velocidad de circulación (V).

²⁰ El nivel de los precios (P) por el nivel de producción (Q) es igual a la cantidad de dinero (M) por la velocidad de circulación (V).

²¹ Bernardo Davanzati alude torpemente a la teoría cuantitativa del dinero en *Le lezione delle monete*, de 1588.

²² «En igualdad de condiciones».

²³ MOLINA, Luis de: *De iustitia et iure tomii sex*, Cuenca, 1597, tomo II, online en <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/textos/molina_justo_precio.htm> [todos los textos electrónicos citados en este trabajo han sido consultados el 12/IX/2012].

²⁴ MISES, Ludwig von: *La teoría del dinero y el crédito*, Madrid, Unión Editorial, 1912.

El precio se considera justo o injusto no basándose en la naturaleza de las cosas consideradas en sí mismas (lo que llevaría a valorarlas por su nobleza o perfección), sino en cuanto sirven a la utilidad humana²⁵.

A estas tres aportaciones clave, hay que añadir las precisiones dictadas por los teólogos de la Escuela de Salamanca respecto de la usura, el interés, la propiedad privada y la pobreza. En la economía medieval los préstamos eran consecuencia de la necesidad (mala cosecha, incendio en el taller...) y, en dichas condiciones, se consideraba moralmente reprobable el cobrar un interés por el préstamo. En cambio, estos teóricos defendieron el cobro de un *interés* porque el receptor del préstamo percibía un beneficio a costa del dinero conseguido, de forma que el interés se podría considerar como una prima por el riesgo del prestatario a perder su dinero, mientras que el prestatario perdía entre tanto la posibilidad de utilizar ese numerario en otro negocio. Azpilcueta consideró además la influencia del factor *tiempo*, siendo el interés también una forma de pago por este tiempo. Quizá su mayor originalidad estuvo en la consideración del dinero como una mercancía más por la cual se puede recibir un beneficio (el interés).

Estos teólogos consideraron la propiedad privada como legítima y muy necesaria para el desarrollo del comercio, lo que no fue impedimento para que Domingo de Soto defendiera simultáneamente, por una obligación moral, el derecho del pobre a pedir limosna sin ser encerrado por ello²⁶.

Así podemos decir que los problemas económicos en España derivados del descubrimiento de América generaron el análisis teórico sobre un abanico de cuestiones. En este aspecto los teólogos de la Escuela de Salamanca hicieron moral económica más que ciencia económica, pero de forma tan rigurosa y genial como para que se haya afirmado que «la economía nació en Salamanca»²⁷.

Estas ideas fueron objeto de un consumo y rentabilidad económica inmediatos, como se desprende de que los escritos de la Escuela de Salamanca, además de las ediciones en España, se imprimieron en Lyon, París, Roma, Venecia, Amberes, Colonia, etc.; y circularon manuscritos hoy conservados en Roma, Lisboa, Coimbra, Valencia, Madrid, Toledo, El Escorial, Sevilla, Oviedo, Burgos, León, Palencia, Valladolid, Verona, Barcelona, etc. El tratado *De iustitia et iure* de Domingo de Soto, publicado por primera vez en Salamanca en 1553, en lo que restaba del siglo XVI se imprimió otras veintiséis veces (de las cuales, en Lyon en diez ocasiones, Venecia en seis y Amberes en dos). El tratado *De iustitia et iure* de Pedro de Aragón, vio la luz en Salamanca en 1590 y fue objeto de otras cinco ediciones hasta 1625 (dos en Lyon y tres en Venecia)²⁸. El *Manual de confesores* de Azpilcueta, en el que se defendían

²⁵ MOLINA, Luis: *La teoría del justo precio*, Edición de F. Gómez Camacho, Madrid, Editora Nacional, 1981, p. 132.

²⁶ SOTO, Domingo de: *Deliberación de la causa de los pobres*, Salamanca, Pedro de Castro, 1541. Una obra publicada simultáneamente en latín y en romance. «In cavsa pauperum deliberation. Deliberación en la causa de los pobres», en *Domingo de Soto, O.P., Relecciones y Opúsculos*, II-2, Salamanca, Editorial de San Esteban, 2011, pp. 189-202.

²⁷ Así titula Pablo Rodríguez Suances un artículo publicado en *El Mundo* el 3 de enero de 2010, en el que afirma que, siglos antes que Adam Smith o Marx, un grupo de religiosos españoles sentó las bases de la economía moderna. También en SANTOS DEL CERRO, Jesús: «El pensamiento económico de la Escuela de Salamanca», en <http://www.jcyl.es/jcyl/cee/dgeae/congresos_ecoreg/CERCL/192.PDF>.

²⁸ BARRIENTOS GARCÍA, José: *Repertorio de moral económica...*, p. 85.

varias de estas doctrinas, tuviera once ediciones en castellano, cinco en latín, cinco en italiano, cuatro en francés y una en portugués en su tiempo; aparte de la transmisión oral de sus contenidos²⁹.

Aparte de la imprenta, estas nuevas ideas teológicas, jurídicas y económicas fueron promovidas por otras tres vías: el magisterio en las universidades de Salamanca, México y Lima, los informes y dictámenes de comisiones, juntas o convocatorias al efecto, y mediante la acción directa de los oficiales de la administración (fiscales, oidores, presidentes de audiencias, obispos, arzobispos...) formados en la Universidad de Salamanca que cumplían su cometido fuera de los reinos peninsulares. Sus novedosas reflexiones sirvieron tanto a los Estados como a los ciudadanos de a pie, por tratar problemas clave de su tiempo.

El desarrollo de los derechos humanos de Vitoria tuvo una influencia palmaria en la «Declaración de derechos» inglesa de 1689, en la «Declaración de independencia de los Estados Unidos» (1776), en la «Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano» acordada tras la Revolución Francesa (1789), en el proceso de independencia hispanoamericana³⁰ y en la «Declaración universal de los derechos humanos» adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (1948). Así pues, nuestra sociedad actual es deudora directa de las innovaciones de la Escuela de Salamanca.

1.2. *La proyección de la Universidad de Salamanca en Hispanoamérica*

Esta idea y su demostración constituyeron la tesis doctoral de Águeda María Rodríguez Cruz, editada en Bogotá en 1973, en dos gruesos volúmenes³¹. Según ella, la Universidad de Salamanca fue el prototipo de las universidades y colegios fundados en la América hispana y esta proyección «fue un trasplante total de la vida española a América».

La primera institución académica del nuevo mundo fue la Universidad de Santo Domingo (en la Isla Española; actual República Dominicana), en 1538, que nació pontificia con los privilegios de Salamanca y Alcalá; aunque el influjo más directo y copioso de Salamanca se plasmó en México, que abrió sus puertas el 21/I/1553, de acuerdo con la real cédula de Carlos V fechada el 21/IX/1551, en la que se lee:

Tenemos por bien y es nuestra merced y voluntad que en la dicha ciudad de México pueda haber y haya el dicho estudio e Universidad la cual tenga e goce todos los

²⁹ Según datos de REEDER, John: «Escuela de Salamanca», en *Diccionario...*

³⁰ John Lynch defendió la influencia de las doctrinas populistas de Francisco Suárez y de los teólogos neoescolásticos españoles de los siglos XVI y XVII, supervivientes en las universidades coloniales, como una de las claves ideológicas, junto a la Ilustración y al nacionalismo criollo, de los procesos independentistas coloniales. Suárez afirmaba que el poder lo concede Dios con consentimiento del pueblo a través del contrato social. Fallando éste, está permitida la resistencia pasiva y activa. LYNCH, John: «La Iglesia y la independencia hispanoamericana», en BORGES, P. (dir.): *Historia de la Iglesia en Hispanoamérica y Filipinas*, I: *Aspectos generales*, Madrid, BAC, 1992, pp. 818-822.

³¹ RODRÍGUEZ CRUZ, Águeda María: *Historia de las universidades hispanoamericanas. Periodo hispano*, Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, 1973. Posteriormente esta profesora publicó otros libros en los que ampliaba y/o matizaba esta teoría, especialmente: *Salmantica docet: La proyección de la Universidad de Salamanca en Hispanoamérica* (Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, I, 1977); *La Universidad de Salamanca en Hispanoamérica* (Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2005); y otros más breves.

privilegios y franquezas e libertades y esenciones que tiene e goza el Estudio e Universidad de la dicha ciudad de Salamanca³².

Inmediatamente después esta influencia se materializó en Lima y Caracas, y continuó, con influjos también notables en Guatemala, Santo Domingo, Gorrón o de Santiago de la Paz, Santafé de Bogotá, en el Colegio Mayor del Rosario (fundado conforme al Mayor del Arzobispo de Salamanca), Charcas (sus privilegios), Córdoba (que imitó el plan de estudios salmantino de 1771) y Guadalajara (antes de tener constituciones propias se rigió por las de Salamanca). Salamanca «fue madre» directa de la gran mayoría de universidades ultramarinas de las pasadas centurias. Conforme a Salamanca se estatúa y se legisla. Así podemos concluir que el arquetipo salmantino las inspiró, las estructuró, las guió en su desarrollo y fue el modelo de sus reformas posteriores.

1.3. Antonio de Nebrija como creador y vendedor de pensamientos

La obra de Nebrija ha gastado ríos de tinta. Voy a referirme sólo a su creación de ideas en Salamanca y a la comercialización de las mismas.

La difusión de la imprenta modificó la forma de comunicación de las novedades en Europa y Nebrija fue uno de los intelectuales que de forma más clara y temprana se dio cuenta del valor comercial de la creación cultural. No conozco caso previo de un creador y simultáneamente vendedor de ideas. Nebrija no sólo elaboraba un producto nuevo, sino que muchas veces lo edita en su propia editorial, convirtiéndose de este modo en autor, promotor comercial, impresor capitalista y vendedor de pensamientos. En 1481 publicó en Salamanca las *Introductiones latinæ*, el segundo libro editado en la ciudad, rápida y ampliamente «explotado» económicamente, pues sus mil ejemplares se agotaron inmediatamente, reeditándose en Salamanca (1482, en latín y castellano en 1486, c. 1486, 1495, 1499, 1501...), en Zamora (c. 1487), en Barcelona (c. 1501)... La obra tuvo unas doscientas reediciones hasta finales del siglo XVIII. Aunque se ha debatido sobre la posible incompatibilidad del oficio de impresor con el puesto de profesor, al menos treinta y tres obras salieron de la imprenta nebrisense durante su vida, entre ediciones y reediciones de textos propios y ajenos. Nebrija fue, además, el primero en reclamar derechos de autor, mucho antes que lo hiciera el *Estatuto de la Reina Ana* de Inglaterra, de 10/V/1710, antecedente del *copyright*.

Es conocido que su *Gramática castellana* (Salamanca 1492) fue la primera gramática del español y la segunda gramática de una lengua europea moderna (tras la *Grammatica italiana*, c. 1450, de Leon Battista Alberti; que no puede compararse con la de Nebrija) ¿Qué ideas novedosas contiene?

– Promovió una «lengua-patrón» como vínculo de unidad imperial, patente en la conocida frase del prólogo³³:

³² «Cédula Real sobre la fundación de la Universidad de México», en *La primera universidad americana*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1940.

³³ En la época en la que fue escrita España no tenía un contenido político ni nacional, sino étnico-territorial (Hispania romana), con un valor equivalente a lo que ahora podría significar Europa, pues estaba constituida por varias proto-naciones como Castilla, Aragón, Navarra o Portugal (HENRÍQUEZ SALIDO, María do Carmo: «Língua e poder na *Gramática de la lengua castellana* de Elio Antonio de Nebrija», en BABOLA, Beatrice (ed.): *La lingüística española en la época de los descubrimientos*, Hamburg, Buske, 2000,

Cuando bien conmigo pienso, mui esclarecida Reina, i pongo delante los ojos el antigüedad de todas las cosas, que para nuestra recordación y memoria quedaron escriptas, una cosa háлло y: saco por conclusión mui cierta: que siempre la lengua fue compañera del imperio.

Proyección conocida también en su dedicatoria de la obra a Isabel la Católica, la «reina i señora natural de España i las islas de nuestro mar». En su estancia en Italia comprendió la cuestión de la lengua y se propuso aumentar el prestigio del castellano a través de un programa de publicaciones donde exigía limpieza y perfección. Con el apoyo de la reina, el castellano podría convertirse en instrumento de imposición legislativa para los vencidos y en elemento clave de la futura evangelización³⁴. Según Esparza, *la Gramática Castellana del nebrisenense vino a inaugurar un periodo de casi dos siglos en los que la lengua española, convertida en lengua del imperio, experimentó un desarrollo, interno y externo, extraordinario*³⁵. El castellano adquirió nuevo carácter cuando en 1530 sirvió por primera vez de soporte al discurso de una coronación imperial, como la de Carlos V en Bolonia: el Papa coronó al castigador de Roma (Saco de Roma, 6/V/1527), respondiendo éste en español en lugar de hacerlo en latín, lengua de los acuerdos internacionales y lengua oficial de la cristiandad.

Esta «invención» de la lengua vulgar codificada tendría brillante futuro, como vemos por ejemplo en *Los Nombres de Cristo* de fray Luis de León, cuando escribió:

Si porque a nuestra lengua la llamamos vulgar se imaginan que no podemos escribir en ella sino vulgar y bajamente, es grandísimo error; que Platón escribió no vulgarmente, ni cosas vulgares, en su lengua vulgar³⁶.

– Nebrija proponía los cuatro primeros libros de esta gramática como base para el estudio del latín porque en aquel tiempo parecía –como dijo poco después Juan de

p. 74). Recuérdesse que en la época del Renacimiento triunfó en determinadas partes de Europa una nueva forma de poder: el Estado; un conjunto de instituciones con la autoridad y potestad para imponer las normas a una sociedad, teniendo soberanía sobre un territorio conocido y controlado. En Castilla, igual que en Francia e Inglaterra, se vivió entonces un esfuerzo consciente de la monarquía por reforzar la autoridad, ensayando para ello medios de disminución del poder tanto nobiliario como de los órganos de representación, y un control social, en este caso consolidando el Consejo Real, burocratizando el poder delegado, buscando recursos regulares y estableciendo ejércitos permanentes. En una empresa de este calado una lengua común era clave para la unidad de los pobladores.

³⁴ Dice en el libro V: «El tercero provecho deste mi trabajo puede ser aquel que, cuando en Salamanca di la muestra de aquesta obra a vuestra real majestad, y me preguntó que para qué podía aprovechar, el mui reverendo padre Obispo de Avila me arrebató la respuesta; y respondiendo por mi dixo que después que vuestra Alteza metiese debaxo de su iugo muchos pueblos bárbaros y naciones de peregrinas lenguas, y con el vencimiento aquellos tenían necesidad de recibir las leyes quel vencedor pone al vencido, y con ellas nuestra lengua, entonces, por esta mi arte, podrían venir en el conocimiento della, como agora nos otros dependemos el arte de la gramática latina para deprender el latín. I cierto assí es que no sola mente los enemigos de nuestra fe, que tienen la necesidad de saber el lenguaje castellano, mas los vizcainos, navarros, franceses, italianos, y todos los otros que tienen algún trato y conversación en España y; necesidad de nuestra lengua, si no vienen desde niños a la deprender por uso, podrán la más aina saber por esta mi obra». Cf. HENRÍQUEZ SALIDO, María do Carmo: «Língua e poder...», p. 75.

³⁵ ESPARZA TORRES, Miguel Ángel: «La lingüística española en la época de los descubrimientos», en BABOLA, Beatrice (ed.): *La lingüística española en la época de los descubrimientos*, Hamburg, Buske, 2000, p. 8.

³⁶ *Los nombres de Cristo*, III, introducción. Cf. CORTÉS VÁZQUEZ, Luis: *Salamanca en la literatura*, Salamanca, Gráficas Cervantes, 1973, p. 56.

Valdés— que «las lenguas vulgares de ninguna manera se pueden reducir a reglas»³⁷. A pesar de que hasta el siglo xvii se consideró inconcebible, por innecesario, elaborar una gramática para nativos, Nebrija escribió también las *Reglas de ortographia en la lengua castellana...* (1517). Su gramática y estas reglas abrieron una senda de temática concomitante en la que cabría recordar el *Diálogo de la lengua* de Valdés (1535), el *Arte para bien leer y escribir* de Andrés Flórez (1552), *La manera de escribir en castellano* de Martín Cordero (1556), la *Gramática castellana* de Villalón (1558), la *Ortografía castellana* de Correas (1630)... Este último era catedrático de griego de la Universidad de Salamanca y, en 1625, redactó asimismo un «Arte “grande” de la lengua española castellana», que quedó manuscrito. En 1651 Juan Villar mantenía aún el aprendizaje del castellano como medio para el conocimiento del latín en *Arte de la Lengva Española. Redvcida a reglas, y pre ceptos de rigurosa gramatica...* (1651). Por fin, en 1771, vería la luz la *Gramática de la lengua española* editada por la Real Academia Española.

– Recogió «el orden natural de la gramática»; es decir, las reglas de la lengua materna como preparación para el estudio del latín y del castellano propiamente dicho, dividiendo su estudio en ortografía, prosodia y sílaba, etimología y dicción, y sintaxis; un quinto libro con el «orden de la doctrina» que Nebrija titula *De las introducciones de la lengua castellana para los que de estraña lengua querrán deprender*, mucho menos detallada que la parte dedicada a la docencia para nativos³⁸. Fijó en diez partes la oración, perdurando hasta hace poco: nombre, pronombre, verbo, participio, preposición, adverbio, interjección, conjunción, gerundio y supino.

– Superó el descrédito del castellano como lengua vulgar, otorgándole el mismo rango epistemológico que el latín y propugnando su consenso como lengua patrón (libro II, cap. 1, fol. 17 r.), con una codificación precisa dotada de rigor ortográfico y gramatical, más que léxico; e intuyó además el origen de la lengua castellana a partir de un latín corrompido de los godos.

– Al defender una ortografía fonética más que etimológica, Nebrija indica la necesidad de escribir como se pronuncia y pronunciar como se escribe, lo que permitió un más fácil acceso del pensamiento al pueblo. Esta fijación del lenguaje debería hacerse con la intervención y el consentimiento de la reina y de los expertos.

– Fundamentó el idioma en razonamientos íntegramente gramaticales, y no en supuestos semánticos —que es otra gran novedad—. Afirma Lope Blanch que el capítulo siete del primer libro puede considerarse como el primer intento de gramática histórica hecho en nuestro idioma, con aciertos sorprendentes. Es notable su reconocimiento certero de las perífrasis verbales castellanas, inclusive las de futuro, *cantaré* y *cantaría*. Aquilató en todo su valor la lengua popular y la poesía tradicional, que utiliza con frecuencia en su libro a título de ejemplo, y estuvo muy acertado también su concepto fonético de la ortografía³⁹.

– Subrayó el valor de las preposiciones y el artículo en nuestro idioma, en contraposición con la función de los casos en latín. Advirtió de la especificidad de *don*

³⁷ VALDÉS, Juan: *Diálogo de la lengua*, ed. QUILIS, A. Barcelona, Plaza & Janés, 1984; cf. ESPARZA TORRES: 1996, p. 69.

³⁸ GIRÓN ALCONCHEL, José Luis: «Historia de la gramática en España», en ALVAR, Manuel: *Introducción a la lingüística española*, Barcelona, Ariel, 2000, p. 69.

³⁹ LOPE BLANCH, Juan M.: *Ensayos sobre el español de América*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1993.

en castellano, como sustitutivo del pronombre (libro III, cap. 2, fol. 28 v.). Habló de la posibilidad de usar nuevas letras «de las que faltan en nuestra lengua», refiriéndose a la *ll* (libro I, cap. 10, fol. 16 r.) y a la *ñ* (libro I, cap. 5, fols. 9 v. y 10 r. y libro I, cap. 6, fol. 11 r.), a las que él denomina «letras dobladas» respectivamente de la *l* y de la *n*. Defendió la oposición contable/no contable en la marcación de plural en los nombres, una única voz flexiva (la activa, en oposición a la pasiva y la media), las diversas funciones sintácticas del pronombre *se*, inexistente en latín, y la oposición entre verbos transitivos e intransitivos (una oposición que en latín, por el sistema de casos, es superflua)⁴⁰.

Paradójicamente el éxito económico y cultural de la gramática de Nebrija fue nulo en su época; se publicó sólo una vez en vida de su autor y una segunda vez a mediados del siglo XVIII⁴¹. Miguel Ángel Esparza Torres lo calificó de «enigma», explicándolo como una falta de comprensión del método para la enseñanza del latín que Nebrija propuso en ella⁴². Es decir, que esta obra sólo comenzó a ser rentable económicamente cuando se impuso una reconstrucción vivificadora y la corrección gramatical del castellano.

A pesar de ello, el camino hacia la fijación de la lengua española quedó abierto, como se aprecia en la apostilla del anónimo compilador de la *Primera parte de las Sentencias que hasta nuestro tiempo para edificación de buenas costumbres están por diversos autores escritas* (Lisboa, 1554), cuando dice:

Aceptose este lenguaje (el español) no por mejor, más por más general y porque los otros son particularmente de los suyos y éste casi es tan propio a los ajenos como a los suyos⁴³.

Nebrija, con esta gramática, contribuyó a pasar el español al rango de lengua clásica y al estatus de una disciplina independiente hasta el nacimiento de la lingüística como materia científica, en el siglo XIX, siendo hoy uno de los seis idiomas oficiales de la ONU. Pero la influencia de este autor no se agotó en esta *Gramática*, pues su humanismo influyó también decisivamente en el mundo universitario, español y europeo. Es más, hasta 1521, el grueso de la producción editorial en Salamanca se debió a las ediciones de Nebrija y de sus discípulos⁴⁴.

⁴⁰ Parte de estas observaciones fueron expuestas por LÓPEZ GARCÍA, Ángel, «Nebrija y la naciente tipología lingüística: lo antiguo y lo nuevo en las primeras gramáticas amerindias», *Amerindia. Revue d'éthnolinguistique amérindienne*, 19/20, Paris, 1995, pp. 245-251.

⁴¹ NIEDEHERE, Hans J.: «La "Gramática de la lengua castellana" (1492) de Antonio de Nebrija», en <<http://elies.rediris.es/elies16/Niederehe1.html#4>>.

⁴² Según este autor, en la Edad Media había cuatro métodos para la enseñanza del latín: las gramáticas versificadas, los comentarios, la gramática *erotemática* (organizada por preguntas y respuestas) y la gramática *proverbiandi* (que usa el idioma vernáculo para enseñar latín). ESPARZA TORRES, Miguel Ángel: *Las ideas lingüísticas de Antonio de Nebrija*, Münster, Nodus, 1995; Ídem: «Trazas para una historia de la gramática española», en CASADO VELARDE et al. (eds.): *Scripta Philologica in memoriam Manuel Taboada Cid*, 47-74, 1996, A Coruña, Servicio de Publicaciones, p. 52.

⁴³ VÁZQUEZ CUESTA, Pilar: «La lengua y la cultura portuguesa», en MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (dir.): *Historia de España*, XXVI, 2, *El siglo del Quijote (1580-1680)*, Madrid, Espasa Calpe, 1986, p. 504.

⁴⁴ Según RUIZ FIDALGO, Lorenzo: *La imprenta en Salamanca (1501-1600)*, Madrid, Arco, 1998, I, p. 28.

1.4. El nacimiento de nuevas formas y temas literarios

– En Salamanca también re-nace el teatro español, de la mano del salmantino Juan del Encina. Si exceptuamos las *Representaciones* de Gómez Manrique, las *Églogas* de Juan del Encina son las primeras obras dramáticas que se conservan, y pueden haber sido las primeras representaciones de estas características que se conocieron en España. Su *Auto del Repelón*, de 1509, da por primera vez al teatro español la proyección popular que luego le conferiría prestancia internacional. Rival de Encina, su discípulo Lucas Fernández escribió obras que se representaron en Salamanca y otros lugares en emulación con las suyas⁴⁵.

– *La Celestina* [*Comedia de Calixto y Melibea* (1499) y *Tragicomedia...* (1502)], como poco, fue acabada y «empeorada» por el estudiante salmantino Fernando de Rojas⁴⁶, que desarrolla la trama en un espacio urbano que no se expresa pero que se ha devuelto a la ciudad de Salamanca⁴⁷. Según Patrizia Botta, entre los testimonios antiguos que aluden a la casa de Celestina en Salamanca, están las obras del género de la celestinesca, ambientadas explícitamente en Salamanca⁴⁸. Su éxito comercial se comprueba en que se han conservado 109 ediciones españolas entre 1499 a 1634, más 24 en francés, 19 en italiano, 2 en alemán, 2 en latín y 2 en hebreo.

– *La vida de Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades* (1554) es una obra que crea el subgénero de la novela picaresca por su parodia de lo caballeresco y de la epopeya, su realismo, la narración en primera persona, el estilo, el lenguaje, la estructura itinerante y la ideología moralizante y pesimista. A pesar de haberse editado inicialmente en Medina del Campo (1554), la ligazón a Salamanca está hasta en el título. La obra se comercializó en varias lenguas durante la época del Renacimiento⁴⁹ y ha seguido siendo vendida hasta hoy: en 2011, en plena crisis económica, se hicieron veintitrés ediciones distintas de la obra en España; y en lo que va de año, ya han salido ocho (ISBN, 31/X/2012).

– En Salamanca se imprimió el tratado sobre el ajedrez más antiguo que se conserva en España, fue la *Repetición de amores e arte de axedrez con CL juegos de partido*, incunable editado en 1497 por el entonces joven estudiante, probablemente converso, Luis Ramírez de Lucena, posible inspirador de Calisto en *La Celestina*. Esta recopilación contiene la primera unificación de reglas del ajedrez que son las que rigen

⁴⁵ ÁLVAREZ PELLITERO, Ana María: «Tradición y modernidad en el teatro de Juan del Encina», en GUIJARRO CEBALLOS, Javier (ed.): *Humanismo y literatura en tiempos de Juan del Encina*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 1999, pp. 15-26. FRAMIÑÁN DE MIGUEL, María Jesús: «Estudio documental sobre teatro en Salamanca (1500-1630): avance de resultados», *Criticón*, n.º 96, 2006, pp. 115-137. Agradezco a la profesora Framiñán sus aclaraciones sobre este tema.

⁴⁶ BERNALDO DE QUIRÓS MATEO, José Antonio: «El Bachiller Fernando de Rojas acabó (y empeoró) la Comedia de Calisto y Melibea. Veinte ejemplos», *Etiopicas: Revista de letras renacentistas*, n.º 5, 2009, pp. 162-184.

⁴⁷ BOTTA, Patrizia: «Itinerarios urbanos en La Celestina de Fernando de Rojas», *Celestinesca*, 18, n.º 2 noviembre 1994, pp. 113-131.

⁴⁸ Como la *Tragicomedia de Lisandro y Roselia* de Sancho de Muñón, de 1542, o la *Tragicomedia de Polidoro y Casandrina*, posterior a 1564. Lo mismo indican la *Lozana Andaluza* (1528), Amato Lusitano en sus comentarios a Dioscórides (1553), Fernando de Silva en *La Celestina* con su *Segunda Comedia de la Celestina*, de 1543, Bartolomé de Villalba y Estaña en su *Pelegrino curioso* (1577), Bernardo Gómez de Bobadilla en sus *Ninfas y pastores de Henares* (1587), César Oudin en sus *Diálogos muy apazibles* (1610) y Miguel de Cervantes en *La tía fingida* (cuya verdadera historia sucedió en Salamanca el año de 1575), *ibidem*.

⁴⁹ Amberes, 1554; Madrid, 1573, 1599...; Milán, 1587; Leiden, 1595, Bergamo, 1597.

en la actualidad; especialmente el Giuoco piano de la apertura italiana, la apertura española, la del peón de dama, el gambito de rey, las defensas que hoy se denominan de Philidor, Petrov, la francesa, la holandesa, los fianchettos de rey y de dama, la apertura de alfil, el enroque, la conveniencia de ocupar el centro o abrir líneas para dama, torre y alfil, y la llamada «posición de Lucena» de final de partida⁵⁰.

– El catedrático de griego y después rector de la Universidad de Salamanca, Hernán Núñez, el Pinciano, realizó una recopilación de refranes que terminó y publicó León de Castro (1555): *Refranes o proverbios en romance...*⁵¹. Fue el compendio más extenso hasta la época, recogidos en sus lenguas originarias (catalán, valenciano, asturiano, gallego, italiano, francés, portugués y castellano), y contiene además la primera datación de muchas palabras del español. Hernán Núñez investigaba el origen del texto, lo regularizaba métricamente, buscaba su posible corrupción y lo relacionaba con una sentencia clásica. Su obra se convirtió en el refranero por antonomasia hasta el de Gonzalo Correas, escrito un siglo después.

1.5. La creación de conceptos básicos de la ciencia moderna

1.5.1. El problema del movimiento

La aportación general y pluriforme de la Escuela de Salamanca descrita en el primer punto no obsta para que alguno de sus intelectuales contribuyera además al nacimiento o desarrollo de otras ideas de dilatado desarrollo posterior. Éste es el caso de Domingo de Soto, que ofreció una gran contribución a la ciencia del movimiento en su obra *Sobre cuestiones de los ocho libros de la Física de Aristóteles*⁵².

Para comprender la genialidad de Soto en este tema hay que tener en cuenta que la cuantificación de problemas físicos requirió de cambios conceptuales muy importantes. Desde los pitagóricos fue completándose la descripción cualitativa de los fenómenos naturales, pasando por Platón, Arquímedes, Aristóteles, algunos profesores de París y Oxford en los siglos XIII y XIV, hasta llegar a Galileo. Éstos habían desarrollado dos formas de estudiar el movimiento: atendiendo a las causas (dinámica) o a su descripción (cinemática). Entre 1325 y 1350 un grupo de matemáticos del Merton College de Oxford (Bradwardine, Heytesbury y Swineshead) calcularon ambas formas y desarrollaron conceptos descriptivos como los de *velocidad* (intensidad del movimiento) y *velocidad instantánea*, distinguiendo entre movimiento uniforme (con velocidad constante) y movimiento no uniforme (acelerado); es decir que diferenciaron entre cantidad e intensidad del movimiento o de cualquier cualidad⁵³. También desde la Antigüedad se había empleado la línea para representar el tiempo (Aristóteles) o las magnitudes numéricas (Euclides), pero Nicolás de Oresme (c.

⁵⁰ VÓMEZ-IVANOV, María Luisa: «Algunas noticias sobre Lucena, hijo de Juan Ramírez de Lucena y autor de *Repetición de amores e arte de axedrez: con CL juegos de partido* (Salamanca, h. 1497)», *eHumanista*, 5, 2005, pp. 96-112.

⁵¹ MADROÑAL, Abraham: «Los *Refranes o proverbios en romance* (1555), de Hernán Núñez, Pinciano», *Revista de Literatura*, LXIV, 127, 2002, pp. 5-39.

⁵² SOTO, Domingo, *Reverendi Patris Dominici Soto... Super octo libros Physicorum Aristotelis comme[n]taria*, Salamanca, Ioannes Giunte excudebat [ca. 1545]. En esta primera edición faltaban las cuestiones al libro octavo y dos cuestiones al libro séptimo que aparecieron en la edición de 1551.

⁵³ Estos cambios han sido explicados sucinta y claramente por Mauricio NIETO en «Cuantificación y representación matemática del movimiento», *Historia de la ciencia. Notas de clase* <<http://historiadela-ciencia-mnieto.uniandes.edu.co/notas.html>>.

1323-1382) generalizó en París una imagen gráfica distinta, en la que la línea horizontal representaba cualquier objeto y la vertical la intensidad que éste tenía de una cualidad determinada.

Un nuevo problema llegó cuando se pensó en el movimiento de un cuerpo como una unidad (todas sus partes moviéndose con la misma velocidad) y que su velocidad variaba con el tiempo, circunstancia que requiere formas de representación más abstractas. En el sistema de coordenadas ideado por Oresme el movimiento se expresa como una función del tiempo: La velocidad uniforme se plasma en una figura en la que todas las líneas verticales son de igual longitud (como un rectángulo); el movimiento uniformemente acelerado se expresa en líneas verticales que crecen de forma uniforme; y el movimiento no uniforme puede representarse en una figura que puede ir desde un semicírculo hasta una forma irregular.

Es decir, que Oresme y sus colegas estudiaron el movimiento de modo cuantitativo, distinguiendo entre cinemática y dinámica, analizando la velocidad, estableciendo básicamente la ley del movimiento uniformemente acelerado, y formulando el teorema de la velocidad media del Merton College (que, gracias a la representación mediante coordenadas, permite comprender cuestiones que de otro modo escapan a una comprensión rápida). Para definir la velocidad instantánea se usó el concepto del espacio que se recorrería si el movimiento fuese uniforme, pero precisamente imaginando que no lo es. Después, en París, Jean Buridan (c. 1300-1358) desarrolló la teoría del movimiento y del *impetus*, que es el impulso comunicado a un proyectil cuando es lanzado; idea aplicable también a la caída de los cuerpos bajo la acción de la gravedad.

Esta cinemática del Merton College (Oxford) y de la Universidad de París fue acompañada por explicaciones dinámicas sobre las causas del movimiento. Alberto de Sajonia (1316-1390) relacionó la caída de los cuerpos y la ley del movimiento acelerado; conceptos que fueron muy difundidos entre los científicos y repetidos tanto por Leonardo da Vinci (1452-1519) como por Domingo de Soto, que se reafirman en que la caída de un grave es un movimiento uniformemente acelerado. En este punto es donde adquieren importancia las afirmaciones de Domingo de Soto (1494-1560): en sus *Quaestiones* sobre los ocho libros de física de Aristóteles asocia por primera vez en la historia la idea de movimiento uniformemente acelerado (*uniformites disformis*) con la caída de los cuerpos, afirmando que la distancia recorrida por el grave puede ser calculada a partir del tiempo transcurrido, y empleando el *Teorema de la velocidad media* del Merton College⁵⁴. Dijo Soto:

Este tipo de movimiento [uniformemente disforme con respecto al tiempo] propiamente sucede en los [graves] naturalmente movidos y en los proyectiles. Donde un peso cae desde lo alto por un medio uniforme, se mueve más veloz en el fin que en el principio. Sin embargo, el movimiento de los proyectiles es más lento al final que al principio: el primero aumenta de modo uniformemente disforme, y el segundo en cambio disminuye de modo uniformemente disforme... Y tanto la fuerza activa como la que resiste puede ser inherentemente interna al móvil o [de modo] adyacente

⁵⁴ PÉREZ CAMACHO, Juan José y SOLS LUCÍA, Ignacio: «Domingo de Soto en el origen de la ciencia moderna», *Revista de Filosofía*, 3.ª época, VII, Editorial Complutense de Madrid, 1994, n.º 12, pp. 27-49. Un resumen en MONTESINOS SIRERA, José L.: *Ciencia y teología: Física, matemáticas y teología en los orígenes de la ciencia moderna*, San Cristóbal de la Laguna, Idea, 2007, pp. 42 y ss.

extrínseca; como cuando un grave cae, la misma gravedad es una fuerza interna, y la que algo arroja es extrínseca... Lo que es movido es una resistencia, que ha de ser superada por la fuerza motriz... (*Quaestiones*, lib. 7, q. III)⁵⁵.

Esta relación entre aceleración de la caída de los graves y el movimiento uniformemente disforme fue la clave de Galileo para fundamentar la cinemática; Soto concebía la resistencia no sólo como externa del medio, sino también como interna (*masa inerte; masa inercial* según Newton) y proporcional al peso, que ha de ser superada para que se produzca el movimiento. Newton matizaría que no es necesaria una fuerza para la persistencia del movimiento.

De la genialidad de Soto se dio cuenta Duhem en 1910⁵⁶, que atribuyó a Soto la formulación la ley de caída de los graves sesenta años antes que Galileo, aplicando el término *uniformemente disforme* (o acelerado) al movimiento circular uniforme que sólo Newton llegaría a explicar como equivalentes al movimiento de caída de una manzana en la superficie de la Tierra, o el de la Luna alrededor de la Tierra. Las afirmaciones de Soto suponen el tránsito de la abstracción matemática a la realidad física y una clave para la matematización de las leyes de la naturaleza, y convierten su obra en un peldaño clave hacia la ciencia moderna.

Koyré⁵⁷ calificó como *enigma de Soto* el hecho de que este autor, aisladamente, supiese que el movimiento de los graves en caída libre fuese uniformemente disforme respecto del tiempo, y el modo como pudo transmitirse este conocimiento a Galileo. Puesto que Soto no subraya como especialmente significativa esta afirmación, se conjeturó que podría haber sido un conocimiento común entre sus colegas, supuesto que negó William Wallace estudiando caso por caso a diecinueve pensadores escolásticos y reconociendo que el único que clasificaba el movimiento de caída de los cuerpos como uniformemente disforme respecto al tiempo fue Soto. De este modo, según Wallace, el único mérito de Galileo habría sido expresar esta idea en fórmulas matemáticas; «la contribución del dominico español –dice– no fue producto de la época, sino... significativa»⁵⁸. Pérez Camacho y Sols Lucía⁵⁹ opinaron que estas ideas pudieron pasar a Italia y a conocimiento de Galileo a través de su herencia científica en los profesores del Colegio Romano de los jesuitas, concretamente de sus discípulos Francisco de Toledo y Francisco Suárez; y también a través de su influencia directa, pues el propio Soto estuvo en el concilio de Trento desde diciembre de 1545 y asistió al capítulo General de su Orden en Roma, en 1546. Además, sus *Quaestiones* fueron también publicadas en Venecia (1582) y en Duaci (1613).

No me parece necesario abundar en la importancia y la rentabilidad de este descubrimiento.

⁵⁵ Traducción de PÉREZ CAMACHO, Juan José y SOLS LUCÍA, Ignacio: «Dominto de Soto...», p. 461.

⁵⁶ DUHEM, Pierre: *Le Système du Monde*, Paris, Hermann, 1913-1917 y 1954-1959, VIII, pp. 296-297. Ídem: «Domingo de Soto y la Escolástica de París», *Bulletin Hispanique*, 12, 1910; 13, 1911 y 14, 1912.

⁵⁷ KOYRÉ, Alexander: *Las ciencias exactas*, en TATON, R. (ed.): *Historia general de las ciencias. La ciencia moderna*, Barcelona, Destino, 1971, pp. 22-121.

⁵⁸ WALLACE, William A.: «The Enigma of Domingo de Soto: Uniformiter Disformis and Falling Bodies en Late Medieval Physics», *ISIS*, 59, 1968, pp. 384-401.

⁵⁹ *Op. cit.*, p. 461. El proceso histórico aquí descrito y sus comentarios hasta la actualidad se encuentran también resumidos en MONTESINOS SIRERA, José L.: *Ciencia y teología...*, pp. 42 y ss.

1.5.2. Atisbos de magnetismo

Fernán Pérez Oliva, catedrático y rector de la Universidad de Salamanca, escribió bastantes diálogos, *discursos* y ensayos, como el famoso *Diálogo de la dignidad del hombre*, continuado por Francisco Cervantes de Salazar en 1546 que se vendió también traducido al italiano y al francés. Su obra es una mina de novedades científicas⁶⁰ de las que ahora cabe destacar el *Tratado en latín sobre la piedra imán*. En él imaginó la posibilidad de utilizar el magnetismo para la comunicación a distancia entre personas (comunicación telefónica).

1.5.3. Nuevos conocimientos en medicina

En 1498, el doctor por Salamanca y médico de Fernando el Católico y de Carlos V, Francisco López de Villalobos, escribió el *Sumario de la medicina* en el que se anticipó a sus colegas Girolamo Francastoro y Francisco Delicado en la descripción de los efectos de la sífilis⁶¹.

Cosme de Medina y su alumno Collado fueron los descubridores en Salamanca del hueso estribo del oído⁶².

1.5.4. Nuevos conocimientos musicales

Con un rigor matemático desconocido hasta el momento en los teóricos musicales, Francisco Salinas, en *De musica libri septem*⁶³, a pesar de su ceguera, descubrió gran cantidad de cosas:

- Hizo la exposición más rigurosa y pormenorizada hasta entonces de la justa entonación, llevándola a sus límites, explicando los problemas de ponerla en práctica y demostrando la necesidad de utilizar algún tipo de temperamento para los instrumentos de afinación fija.

- Fue el primero en describir explícitamente el temperamento igual de 12 semitonos por octava (esto es, según García Pérez, el aspecto fundamental de la obra de Salinas); el primero en proponerlo como la mejor solución para los instrumentos de cuerda con trastes y en remitir al mesolabio para su construcción. También fue el primero en describir pormenorizadamente el temperamento de 1/3 de comma (un tipo de temperamento mesotónico parecido a otros habituales en el siglo XVI).

- Describió los temperamentos mesotónicos de 1/4 de comma y 1/7 de comma con mucha mayor precisión matemática de lo que lo había hecho Zarlino.

- Su análisis de la modalidad fue muy moderno ya que plantea abiertamente la diferencia entre tono y modo.

⁶⁰ Hacia 1530 trabajaba en Salamanca y él mismo reconocía que estudiaba ... *cosas muy nuevas y de grandísima dificultad, cuales han sido los tratados que yo he leído a mis oyentes escritos De opere intellectus, De lumine et specie, De magnete y otros do bien se puede haber conocido qué noticia tengo de la filosofía natural.*

⁶¹ PÉREZ VARAS, Feliciano, *Salamanca y su universidad en la cultura española*, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1985, p. 40.

⁶² PARDO TOMÁS, José: *Un lugar para la ciencia. Escenarios de práctica científica en la sociedad hispana del siglo XVI*, La Orotava (Tenerife), Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2006, pp. 22-40.

⁶³ Éstas son las conclusiones a las que llegó Amaya Sara GARCÍA PÉREZ en su obra *El número sonoro: la matemática en las teorías armónicas de Salinas y Zarlino* (Salamanca, Universidad de Salamanca, 2001). Agradezco a esta profesora los comentarios y aclaraciones que me ha hecho sobre este tema.

– Introdujo transcripciones de melodías populares para ejemplificar su discusión sobre cuestiones rítmicas, convirtiéndose así en el primer «folklorista» de la historia.

– Por carecer de sonido, cuestionó abiertamente llamar «música» a la armonía de las esferas celestes, como todavía lo hiciera Kepler en *Harmonices mundi* (1619).

En su época, la obra de Salinas se vendió en una edición inicial en Salamanca en 1577 y otras dos distintas en la misma ciudad en 1592.

1.6. El nacimiento de la marca «Salamanca»

Una de las novedades que considero más notables y en la que me parece no se ha deparado hasta ahora es en el nacimiento, en la época del Renacimiento, de la marca «Salamanca» como signo de calidad y reclamo publicitario; marchamo con valor científico y comercial hasta el presente. Opino que, a raíz de las aportaciones de los universitarios salmantinos en teología, derecho, gramática, astronomía, física, geografía (cosmografía), economía, matemáticas, medicina y música, el término «Salamanca» se afianzó como seña de calidad y se extendió poco a poco a otros campos culturales.

En el origen de esta etiqueta influyeron opiniones como la de Hieronymus Münzer, que en 1495 escribió la famosa frase: *In tota Hispania non est preclarius studium generale quam salmanticum*⁶⁴, o las afirmaciones de Fernando Pizarro y Orellana, historiador coetáneo a Colón y profesor de derecho de la Universidad de Salamanca, en *Varones ilustres del Nuevo Mundo*, cuando escribió: *Determinó Colón de ir a la Universidad de Salamanca, como a la madre de todas las ciencias en esta Monarquía, halló allí grande amparo en el insigne Convento de S. Estevan de Padres Dominicos*. O en Lucio Marineo Sículo, cuando dijo: *Quorum caput est et domina Salmantica clarissima civitas omnium virtutum disciplinarumque genitrix, equitibus et literatis alumnis illustris*⁶⁵. O el dicho proverbial: *El que quiera saber, que vaya a Salamanca*.

Esta marca de calidad cultural, educativa y científica se mantuvo en el tiempo y quedó reflejada por doquier, por ejemplo en la justificación que Gil González Dávila ofreciera en 1606 de la elección de esta ciudad como lugar de celebración de eventos religiosos significativos⁶⁶, o en los estatutos de 1625 (*Omnium scientiarum princeps Salmantica docet*); la idea se convirtió en un lugar común en la literatura⁶⁷.

⁶⁴ *No existe en toda España más esclarecido Estudio General que el salmanticense*, CORTÉS VÁZQUEZ, Luis: *Salamanca en la literatura*, Salamanca, Gráficas Cervantes, 1973, p. 35.

⁶⁵ *De todas las ciudades de Espana, Salamanca es cabeza y señora, ciudad ilustrísima, madre de todas las virtudes y disciplinas y con esclarecidos alumnos, así en las armas como en las letras*; MARINEO SÍCULO, Lucio: *De rebus Hispaniae memorabilibus*, Alcalá, 1538, fol. VIII r.

⁶⁶ Dijo: *... ha sido siempre Salamanca el asiento donde se han celebrado los concilios compostelanos, de que queda hecha memoria, por la comodidad de las muchas letras que para tales juntas se desean*.

⁶⁷ Jerónimo de Alcalá Yáñez, en *El Donado hablador* escribía: *Con estas y otras desdichas llegamos a la ciudad de Salamanca, madre de los ingenios del mundo y princesa de todas las ciencias* (1624-26, parte I, cap. I). Miguel de Cervantes dejó a lo largo de su obra numerosos testimonios del prestigio de Salamanca dentro y fuera del reino. En el capítulo VII de la segunda Parte del *Quijote* (1615), cuando el Bachiller Sansón Carrasco dice al ama del hidalgo manchego: *Yo sé lo que digo, señora ama. Váyase y no se ponga a disputar conmigo, pues sabe que soy bachiller por Salamanca, que no hay más que bachillar*. Muy conocida fue asimismo su frase de *El Licenciado Vidriera*: *Salamanca, que enhechiza la voluntad de volver a ella a todos los que de la apacibilidad de su vivienda han gustado*. Vicente Espinel que estudió artes en Salamanca de 1570 a 1572, dijo en *Vida de Marcos de Obregón*: *Hasta que llegamos a Salamanca, donde la grandeza de aquella Universidad hizo*

Pero ¿dónde está el origen de este marchamo y en qué elementos se sustentó? El «cuándo» es difícil de determinar. Tengo la impresión de que la antigüedad de la Universidad fue un elemento que justificaba por sí mismo su preeminencia. Había un acuerdo tácito en la superioridad del conocimiento en Salamanca, que sirvió de base a papas y reyes para solicitar de su Universidad personal o dictámenes sobre cuestiones de gobierno necesarias y/o complejas. Hubo más consultas y solicitudes de personal especializado elevadas a la salmantina que al resto de las universidades. Los primeros dictámenes solicitados a Salamanca se remontan al cisma entre Urbano VI y Clemente VIII (1378-1417), sobre el que esta academia se pronunció el 20/V/1382. El segundo que conozco fue emitido en 1470 sobre la heterodoxia de Pedro de Osma⁶⁸. En la época del Renacimiento las solicitudes de opinión por parte del papa disminuyeron, sin desaparecer, aumentando las procedentes de la monarquía. Carlos V consultó repetidamente a la Universidad de Salamanca y a algunos de sus profesores concretos sobre los problemas planteados por los descubrimientos y la colonización; de ahí deriva en parte el desarrollo del derecho de gentes de la Escuela de Salamanca citado; papas y reyes conjuntamente demandaron de la salmantina una solución a los problemas del calendario.

Por esta vía de los dictámenes, la Universidad de Salamanca establecía un estado de opinión que generaba pensamiento y acciones de dilatadas consecuencias. Hablaré a continuación sólo de los principales durante el Renacimiento y les dedicaré más o menos espacio en función del conocimiento previo que pienso se tiene sobre cada uno de estos juicios.

1.6.1. El problema de la medida del espacio

Pocas cuestiones científicas fueron más candentes en la época del Renacimiento que el problema de la medida del espacio. Los tratados internacionales sobre derechos de exploración geográfica toparon con la imposibilidad de fijar fehacientemente esta magnitud y todos los reinos implicados en estos viajes promovieron un inusitado interés por la precisión, dificultada por las diferencias en los sistemas de

*que me olvidase de todo lo pasado... Vi aquellas cuatro columnas sobre quien estriba el gobierno universal de toda Europa, las basas que defienden la verdad católica. En Lope de Vega la idea también aparece en: Éste es de Salamanca el firme asiento, / pozo de ciencia, fuente milagrosa, / que trae el del cielo empíreo el firmamento. / Es madre general, tan generosa, / Que mil extraños hijos autoriza, / Dotándolos de ciencia y renta honrosa. /...La gran ciudad del mundo en nuestra España, / Que parece se miran las almenas / en el ameno Tormes, que las baña, / mirando con desprecio a las de Atenas, / Con más valor y ciencia enriquecidas / Que el ancho mar de plata vierte arenas / . Y, El bobo del colegio, acto II: ¡Qué de personas famosas, qué insignes, qué celebradas, ya en los consejos del Rey, ya en las religiones santas, habrán salido de aquí! / Antes, Clarindo, contara / sus flores a abril, sus frutos, / a junio, a enero su escarcha / su arena al Tormes, al sol / sus átomos, que bastara / a referirse a los hombres / que dellos dan gloria a España / . Gaspar de Jovellanos, en su Epístola a sus amigos de Salamanca, la describe como: la cuna de las hispanas musas renacientes. Afirmaciones del mismo tipo se encuentran también en el siglo XIX, en José de Espronceda (*El estudiante de Salamanca*), Manuel Milá y Fontanals (*La conversió dels Chudios de la Sinatoga de Salamanca*). Pedro Antonio de Alarcón la llama *madre de las virtudes y de las ciencias* y *Roma la chica*. Después, Unamuno impulsó una tradición que se ha mantenido hasta el presente (cf. Feliciano PÉREZ VARAS y Luis CORTÉS VÁZQUEZ, en las obras citadas).*

⁶⁸ VIDAL Y DÍAZ, Alejandro: *Memoria histórica de la Universidad de Salamanca*, Salamanca, [s. n.], 1869 (Imp. de Juan José Morán), p. 59, nota. Se matiza la noticia en trabajos recientes de De Frías Balsa (1979), Cardó Guinaldo y otros (1984), Labajos Alonso (1992... y 2010), Fuertes Herrero (2004), Cebeira Moro (2005), Flórez Miguel (2007) y Lannuzzi (2007).

cómputo y la inexactitud de los aparatos mecánicos; era imposible determinar la longitud en el mar sin un reloj preciso.

En la Salamanca del Renacimiento contaban con fuentes de información científica privilegiada para la época y con el incentivo investigador de los juicios solicitados por la monarquía sobre estos temas. En este ambiente se comprende el vuelco de los profesores salmantinos hacia la ciencia experimental, que se materializó en obras tempranas como *De natura locis et temporis* de Rodrigo Barusto (Salamanca, 1494), donde se ratificaba la existencia de los antípodas; o la *Cosmografía* y tres disertaciones de Nebrija sobre la medida, expuestas entre 1510 y 1512⁶⁹. Nebrija en la *Cosmografía* defendía la necesidad inaplazable de fijar un patrón de medida en Castilla, dedicándose a averiguar la extensión exacta del pie romano que dijo conocer en función de la distancia que separaba los miliarios de la Vía de la Plata y las proporciones del teatro de Mérida, aunque yo pienso que en este caso con un éxito relativo⁷⁰. El valor estuvo quizá en haberlo intentado. También practicó observaciones experimentales para fijar la medida del grado de meridiano terrestre, afirmando que tenía 62,5 millas, o 62.500 pasos geométricos. Por eso Colón vino a consulta a Salamanca.

Los descubrimientos geográficos acarrearón conflictos políticos entre Castilla y Portugal que requerían la ayuda de expertos en geografía y en derecho. En este ámbito se comprende la solicitud de astrólogos y cosmógrafos, por parte de los Reyes Católicos al maestrescuela de Salamanca, el 20/VII/1494, en la que se pedía que «los más suficientes destos que os pareciere, nos enviéis aquí [a la corte] lo más presto que ser pudiere»⁷¹. A este llamamiento la Universidad respondió enviando al catedrático de astrología, Diego de Torres, que así participó en las deliberaciones científicas del Tratado de Tordesillas (1494). Aparte de éste, otros salmantinos de naturaleza o de formación ofrecieron conocimiento útil en aquellos años a aquellos problemas: el dominico Diego de Deza, el indiscutible apoyo de Colón en España, «el que fue causa [de] que sus Altezas hobiesen las Indias», según decía el propio Colón en carta a su hijo Diego de 1504; Rodrigo Maldonado de Talavera, regidor y vecino de Salamanca, que vivió personalmente la consulta hecha a los cosmógrafos salmantinos, en 1486 y fue uno de los firmantes del Tratado de Tordesillas; el judío Abraham Zacut, cuyas tablas (del *Almanach perpetuum...*) calculadas para el meridiano de Salamanca utilizaban los marinos en el océano; el colegial de San Bartolomé Diego Ortiz de Calzadilla que en Portugal fue miembro de la *Junta dos Matemáticos* que refutó el proyecto de Colón en 1483; el médico Sancho de Salaya y el dominico Tomás Durán, catedráticos ambos y comisionados por Carlos V para debatir con los representantes portugueses —entre quienes figuraba el también antiguo catedrático salmantino Pedro Margallo— la adscripción de las islas Molucas, tras su descubrimiento en el año 1524. Como dije

⁶⁹ NEBRIJA, Antonio de: *Aelij Antonij nebrissensis gra[m]matici in cosmographiae libros introductoriu[m]...* [Salmanticae, s. n., ca. 1498]. Repetición sexta sobre las medidas (*De mensuris*, 1510), séptima sobre los pesos (*De ponderibus*, 1511), octava sobre los números (*De numeris*, 1512).

⁷⁰ Véase mi trabajo «La medida del espacio en el Renacimiento: la aportación de la Universidad de Salamanca», *Cuadernos de Historia de España*, LXXVI, Buenos Aires, 2000, pp. 197 y 198.

⁷¹ *Colección de los viajes que hicieron por mar los españoles desde el siglo xv*, de FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, M.: *Obras*, ed. Carlos Seco Serrano, II, Madrid, 1955, n.º XVII, p. 287.

en otro lugar⁷², no conozco ningún centro académico coetáneo que colaborara con tanto voto de calidad como el de Salamanca al debate de la fijación de las fronteras.

1.6.2. El problema de la medida del tiempo

Las matemáticas, la geografía y la astronomía adquirieron en la época del Renacimiento una importancia científica y práctica extraordinaria en función de las necesidades del momento. La altura en los conocimientos astronómicos se manifiesta por ejemplo en el hecho de que las tablas astronómicas elaboradas por Abraham Zacut para el meridiano de Salamanca fueron la única obra de astronomía cristiana traducida al árabe en su tiempo. Las tablas astronómicas de Abraham Zacut fueron reeditadas con correcciones por Alonso de Córdoba († 1541), catedrático de teología nominal en Salamanca, astrónomo del rey de Portugal y médico del cardenal César Borgia. En estas tablas, dedicadas a la reina, usadas por astrónomos italianos y citadas por Copérnico en su *Commentariolus*, corrigió la medida del año trópico.

Ninguna idea matemática surgida en la Universidad de Salamanca fue más influyente que las relativas a la métrica del calendario, que hasta ahora no se habían estudiado.

Según mi opinión⁷³, la Universidad de Salamanca propuso en 1515 un cálculo que finalmente ratificaron los expertos vaticanos y el propio pontífice como base de la reforma del calendario; descubrimiento que hasta el día de hoy se ha atribuido al italiano Luigi Lilio. Me parece destacable que este informe ofreciera la solución precisa en un momento en que el V concilio de Letrán le había pedido pronunciarse sobre el proyecto de reforma realizado entonces por Middilburg, en el que no se defendían ni uno solo de los extremos que Salamanca propuso con este fin y que finalmente se aprobaron en la reforma gregoriana del calendario de 1582.

La importancia que tuvo en su día la nueva idea y la que ha seguido teniendo para la historia de la humanidad se demuestra en el hecho de que hasta la norma internacional para la representación de fechas y horarios de la UNESCO, norma ISO 8601, utiliza esta medición.

Es destacable asimismo que fuera la investigación sobre el calendario la que provocó el comienzo de la Revolución Científica, de la que se pensó durante siglos que España en nada había contribuido.

1.6.3. El derecho matrimonial y el divorcio

Un nuevo y grave problema religioso y político se suscitó cuando el rey inglés Enrique VIII quiso divorciarse de la princesa española Catalina de Aragón, hija de los Reyes Católicos, dando principio en este conflicto al nacimiento del anglicanismo. En tales circunstancias, las cuestiones sacramentales se mezclaron con el derecho internacional y derivaron en negociaciones internacionales y dictámenes del más alto nivel.

⁷² Véase mi estudio «Los conocimientos de cosmografía en Castilla en la época del Tratado de Tordesillas», en *El Tratado de Tordesillas y su época. Congreso Internacional*, Salamanca, Gráficas Ortega, 1995, II, pp. 959-976.

⁷³ *Salamanca y la medida del tiempo*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca-Oficina del VIII Centenario, 2012.

Prometida a los cuatro años a Arturo, Príncipe de Gales, el matrimonio con el joven y enfermizo príncipe fue celebrado el 14/XI/1501, pero el 2/IV del año siguiente moría éste dejando a Catalina viuda y virgen. Lo que comienza como un relato romántico se convirtió en una historia que Mattingly dijo parecerse a una novela de aventuras⁷⁴. Si Catalina volvía a España sería obligada la devolución de la dote. Los Reyes Católicos consultaron a la salmantina las cuestiones jurídicas que se derivarían de ese acto y la Academia respondió con un dictamen firmado por el doctor Puebla⁷⁵.

Tras un periodo de negociaciones, el fallecimiento a su vez de su suegro, Enrique VII (1509), y la certificación de su virginidad por Julio II, fue desposada con el nuevo rey, Enrique VIII, de la dinastía Tudor, el 11/VI/1509. Sería éste un matrimonio bien avenido durante dos décadas hasta que Enrique consideró el nacimiento de un heredero varón como esencial para la continuidad de la dinastía al tiempo que se deshacía en amor por una de las damas de la reina, Ana Bolena. Catalina había tenido varios embarazos frustrados: tres varones que murieron poco después del parto respectivamente en 1510, 1511 y 1514, un aborto en 1513 y tan sólo una hija viva, María Tudor. Enrique solicitó la nulidad eclesiástica de su unión con Catalina en 1527, alegando haber sido el suyo un matrimonio ilegítimo por ser la esposa su cuñada, circunstancia que prohibía taxativamente el Levítico⁷⁶.

Esta solicitud coincidió con la ebullición del problema protestante en el Imperio. El pedagogo Crammer escribió un libro sobre el divorcio, favorable a los intereses de Enrique VIII. Éste envió una comisión para discutirlo directamente con «el obispo de Roma», que es como el rey inglés llamaba al papa. Las proposiciones del embajador inglés eran: 300.000 ducados, restituirle la dote a Catalina y una renta considerable para ella si consentía que el matrimonio se deshiciese; pero el emperador Carlos V, también allí presente, se negó a «vender» –dijo– la honra de su tía por dinero. Esta circunstancia inclinó a los emisarios de Enrique a buscar apoyo en las universidades para su causa⁷⁷ y al emperador y rey de España a buscarlo en las suyas, mediante orden enviada por Isabel el 7/IX/1530⁷⁸. A pesar de la negativa de Catalina y de las presiones de su sobrino y del papa, el rey inglés consiguió la aprobación del divorcio por el clero inglés reunido a la sazón. En enero se casaba con Ana

⁷⁴ MATTINGLY, Garret: *Catalina de Aragón*, Madrid, Ediciones Palabra, 1998. Las complicadas negociaciones sobre el primer matrimonio de Catalina han sido tratadas por SUÁREZ FERNÁNDEZ, Luis: «1500: un giro radical en la política de los Reyes Católicos», *La España medieval*, n.º 9, 1986, II, pp. 1257-1264.

⁷⁵ «Consulta de la Universidad de Salamanca sobre la devolución de la dote de Catalina, Princesa de Gales, después de la muerte de su esposo el Príncipe Arturo» (1502), Archivo General de Simancas (AGS), Patronato Real (PTR), LEG., 53, DOC. 81.

⁷⁶ «No descubriréis lo que debe estar oculto en la mujer de vuestro hermano porque es la carne de vuestro hermano», cap. XVIII, v. 16.

⁷⁷ Muchos religiosos recibieron grandes regalos y reconocimientos por declararse favorables al divorcio. Garrido recoge las anotaciones con la cuenta de uno de ellos de nombre Crock en las que detalla el dinero entregado a varios religiosos para conseguir el apoyo a la causa del divorcio inglés. Por menos de cien escudos obtuvo todas las firmas del claustro de Ferrara y lo mismo hizo en Francia y en Inglaterra. La Sorbona también se declaró partidaria del divorcio tras multitud de intrigas. Puesto que Lutero se había casado, se mandaron emisarios para pedirle su aprobación, pero él se negó a apoyarlo. GARRIDO, Fernando, *Historia de las persecuciones políticas y religiosas en Europa*, Barcelona, Imprenta y librería de Salvador Manero, 1864, II, p. 607.

⁷⁸ FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, Manuel: *Corpus documental de Carlos V, 1516-1539*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 1972, pp. 220-221.

Bolena y en mayo era anulado el primer matrimonio real, separándose Enrique de la obediencia a Roma y autoproclamándose jefe de la Iglesia de Inglaterra (nacimiento del anglicanismo).

Pues bien, varias instituciones y personas relacionadas con Salamanca contestaron a esta consulta: la Universidad de Salamanca, el Colegio de San Bartolomé, Francisco de Vitoria y el cronista real Juan Ginés de Sepúlveda⁷⁹. La Universidad respondió rápidamente con un informe matizado, en doce folios, fechado el 19/IX/1530⁸⁰, que resume el secretario en la contraportada diciendo: «Hay aquí un delito de 50.000 coronas en parte del pago de la dote de doña Catalina» (fol. 442 v.). Es decir, que el divorcio podía ser válido siempre que se compensara a la monarquía española con 50.000 coronas⁸¹. Este documento está firmado por el notario de la Audiencia Escorialística de la Universidad, «Diego Garsias de Malla», que lo signa con signo coronado por la cruz sobre las llaves de Pedro cruzadas y un lema que reza: *Sapientia convincet malitiam* (la sabiduría convence a la malicia).

Fruto también de la solicitud real fue la cuarta reelección de Francisco de Vitoria, titulada *De matrimonio*, en la que se manifestó en contra del divorcio sosteniendo un criterio laico; dice:

La potestad real o civil se ha establecido para el bien de la República, sea el que sea, sea el de la paz, sea cualquier otro beneficio humano... Casarse con la viuda de un hermano muerto sin sucesión, como el caso de los reyes ingleses, nunca estuvo prohibido en el Derecho Divino de la Ley Vieja. Por lo cual, sin género de duda, se concluye que el tal matrimonio no está prohibido por la ley natural⁸².

Tres meses después, el 7/XII/1530, se firmó el «Juicio emitido por el Colegio de San Bartolomé de Salamanca acerca de la disolución del matrimonio de Enrique VIII de Inglaterra y la Reina Catalina»⁸³, en treinta y dos folios. No he estudiado detenidamente estos informes, pero todos ellos se mostraron contrarios a la legitimidad de la decisión del rey inglés.

⁷⁹ El legajo 53 de PTR del AGS contiene abundante documentación sobre el tema, especialmente la correspondencia cruzada entre el procurador de la reina Catalina, el embajador en Roma, el doctor Ortiz, Bernardo de Lauro, Juan Rofense, el arzobispo de Santiago, las universidades de Salamanca y Alcalá, y una copia de la sentencia definitiva.

⁸⁰ «Juicio de la Universidad de Salamanca sobre la validez del matrimonio del Rey de Inglaterra Enrique VIII y la Reina Catalina», AGS, PTR, LEG, 53, DOC. 90.

⁸¹ La corona inglesa se acuñó por primera vez en oro hacia 1526 (después la habría también de plata), pero no he encontrado su equivalencia con el ducado español. El documento reproduce la bula de Julio II que había permitido a Catalina convertirse en esposa del rey inglés (fols. 437 v.-438 r.). Añade la Academia respuesta para las catorce dudas que se habían argumentado sobre la validez del sacramento matrimonial y lo firman: «Franciscus, Rector»; Pedro Gasco, vicescolástico; Gonzalo de Villasandino; el doctor Antonio de Benavente; el padre dominico Diego de Vitoria; el agustino Alfonso de Córdoba; «Christophorus doctor»; Francisco de Tapia, doctor en ambos derechos; Bernardino de Oropesa, teólogo; Silíceo, teólogo; «Johannis de Cuiistos(?), doctor»; Pedro Ortiz, teólogo salmantino y toledano; fray Francisco; fray Francisco «Castellus, ordinis minorum»; doctor Peralta; Benedicto de Castro, doctor; Puebla, doctor en decretos; Francisco de Vitoria; Alfonso de Castro, «minor»; Antonio de Oncala, doctor; licenciado Briceño, y tres testigos.

⁸² BELTRÁN DE HEREDIA, Vicente: *Francisco de Vitoria*, Barcelona, Labor, 1939, pp. 78 y ss. OSSORIO, Ángel, *El pensamiento vivo del padre Vitoria*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1943.

⁸³ AGS, PTR, LEG, 53, DOC. 108.

Es decir, que el divorcio de Enrique VIII y Catalina de Aragón obligó a revisar el derecho canónico y a matizar la institución del matrimonio, en un momento en el que los protestantes le negaban la condición de sacramento, defendiendo que su único objetivo fuera la procreación. Los informes salmantinos sentaron derecho en el tema.

1.7. Otras ideas nuevas

Varios estudiantes, profesores o transeúntes abrieron caminos no explorados o crearon productos culturales de importancia reconocida⁸⁴:

– La supuesta primera mujer universitaria española: Según el *Cronicón* de Pedro de Torres (Salamanca, 1508), el día 16/IX/1508, la hija de Diego López de Medrano, Luisa (conocida por error como Lucía), impartió una clase de sustitución de Nebrija en la Universidad de Salamanca, lo que, de ser verdad, la convierte en la primera profesora de una universidad en el mundo. Culta debía ser, porque Lucio Marineo Sículo expresó su admiración por la sabiduría de esta mujer⁸⁵.

Varios estudiantes de Salamanca de esa época inventaron después ideas nuevas:

– El estudiante cordobés Juan de Mena intentó crear un lenguaje poético más culto y noble frente a la lengua vulgar. Por su *Laberinto de Fortuna* es considerado un gran renovador y dinamizador de la sintaxis castellana mediante el hipérbaton; usó esdrújulos, el verso dodecasílabo y la copla de arte mayor para ennoblecer nuestro idioma; incorporó neologismos procedentes del latín; y sustituyó vocablos del lenguaje popular por otros latinos⁸⁶. Según María Rosa Lida, Mena contribuyó decisivamente al aumento del vocabulario español en el siglo XVI.

– El invento del *nonio*, en 1514 por el estudiante Pedro Nunes, Petrus Nonius o Pedro Núñez: un dispositivo de medida de longitudes que, con ayuda del astrolabio, mide fracciones de grado de ángulo mediante una escala auxiliar. Artificio después desarrollado por Pierre Vernier (1631). Nunes, según Picatoste, corrigió a Oroncio Fineo en muchos teoremas geométricos y en la demostración de las retrogradaciones; descubrió nuevas propiedades laxodrómicas y resolvió el problema del menor crepúsculo que se ocultó al gran Bernouilli casi dos siglos.

– El desarrollo de la teoría de la refracción astronómica, debido a Pedro Ciruelo, al que debemos también un tratado de aritmética y el primer curso completo de matemática publicado en España⁸⁷.

⁸⁴ Picatoste recogió datos de inventos y novedades aparecidos en España en el siglo XVI en: «Algunos hechos notables de la ciencia española en el siglo XVI», en PICATOSTE, Felipe: *Apuntes para una biblioteca científica española del siglo XVI*, pp. 375 y ss. Anoto aquí los personajes que pasaron por la Universidad de Salamanca.

⁸⁵ Refiriéndose a esta mujer, Marineo dijo: *Tú que en las letras y elocuencia has levantado bien alta la cabeza por encima de los hombres, que eres en España la única niña y tierna joven que trabajas con diligencia y aplicación no la lana sino el libro; no el huso sino la pluma; no la aguja sino el estilo.* MARINEO SÍCULO, Lucio: *Opus epistolarum*, Valladolid, 1514; *Opus epistolarum Petri Martyris Anglerii*, Alcalá, Miguel de Eguía, 1530. DETTEL, Tèrese, «Una catedrática en el siglo de Isabel la Católica: Luisa (Lucía) de Medrano», *Boletín de la Academia de la Historia*, 1935.

⁸⁶ LIDA DE MALKIEL, María Rosa: *Juan de Mena: poeta del prerrenacimiento español*, México, Colegio de México, 1950. GERICKE, Philip O., «Juan de Mena (1411-1456)», en DOMÍNGUEZ, Frank A. y GREENIA, George D. (eds.): *Castilian Writers, 1400-1500*, 286, Detroit, MI, Gale, 2004, pp. 109-126.

⁸⁷ La obra matemática de Ciruelo fue muy importante en su tiempo. Destacan: *Tractatus arithmetice practice qui dicitur algorismus* [a Petro Sanchez Ciruelo], París, 1495, 1509 y 1513. *Cursus quatuor*

– La aplicación de las matemáticas a la artillería por parte de Diego de Álava y Viamont, en *El perfeto [sic] capitan instruido en la disciplina militar y nueua ciencia de la artillería*. Álava demostró los errores de Tartaglia. Su amigo El Brocense le escribió una carta (editada en la obra) en la que le animaba a publicarla.

– La fijación de los procedimientos para el ensayo de los metales de la moneda, por parte de Juan Arfe y Villafañe, estudiante de anatomía con el doctor Medina⁸⁸, que llegaría a ser un conocido orfebre, como su padre y su abuelo. Vendió muchas ediciones de sus obras, entre otras, *De varia commensuracion para la esculptura y arquitectura...* (uno sin lugar y sin año; Sevilla, 1585; Madrid, 1675, 1736, 1763, 1795, 1773, 1806...), el *Tratado de gnómica o Arte de construir toda especie de reloxes [sic] de sol* (1585; Barcelona, 1873, 1854 y 1882) y *Quilator de la Plata, Oro, y Piedras* (Valladolid, 1572 y 1772; Madrid, 1678; Barcelona, 1854 y 1873). Le recuerdo en este elenco porque, en la Junta de Ensayadores (1585), fijó los procedimientos científicos para el ensayo de los metales de la moneda; aunque es mucho más conocido por la serie de custodias catedralicias que labró: las de las catedrales de Ávila, Burgos, Sevilla, León e iglesia de San Martín de Madrid.

– El nacimiento de la biogeografía: José de Acosta comenzó su noviciado como jesuita en Salamanca, ciudad en la que también murió. Escribió la *Historia natural y moral de las Indias* con ideas evolucionistas doscientos cincuenta años antes que Darwin⁸⁹. Por ella se le considera el fundador de la biogeografía en el siglo XVI –junto a Fernández de Oviedo– y el creador de la física del globo, sin tener continuadores hasta Vanerio. Acosta descubrió mucho antes que Gasendo y Gilbert las líneas sin declinación.

– Avances en la botánica: el estudiante Francisco Micó adquirió gran renombre como biólogo al herborizar Castilla, Extremadura (mientras fue médico en Guadalupe) y Cataluña, describiendo y dibujando plantas, clasificando más de treinta nuevas, mereciendo los elogios de Dalechamp (que incluyó 25 ejemplares que le enviara Micó en su *Historia generalis plantarum* –1586-1587–) y la dedicación de Linneo a su memoria de un género de plantas (1560). Puso nombre a las plantas «oreja de oso» y «hierba tosera», que experimentó como un buen remedio antitusígeno, nominada después por Delachamp como *Auricula ursi Micoonni* en su honor. Más tarde Linneo la denominó *Verbascum myconi* y en actualidad es la *Ramonda myconi*.

– En el mismo ámbito, el estudiante Andrés Laguna dejó un legado científico impresionante: creó el jardín botánico de Aranjuez, expuso el modo de propagación de los helechos, explicó los sexos y la fecundación de las plantas fanerógamas, describió gran número de plantas, escribió bastantes textos sobre medicina y realizó la primera traducción al castellano del *Dioscórides*⁹⁰, añadiéndole multitud de comentarios.

Mathematicaru[m] Artiu[m] Liberaliu[m], quas recollegit atq[ue] correxit magister Petr[us] Ciruelus... [Compluti, Michael de Eguía, 1516], que tuvo también otras ediciones 1526 (1528). *Geometria speculativa Thome Bravardini recoligens omnes conclusiones geometricas studentibus artium & philosophie... cum quodam Tractatu de quadratura circuli*, [Impressa Parisius, expensis honesti viri] Iehan Petit ([1516]).

⁸⁸ HEREDIA MORENO, M.^a del Carmen: «Juan de Arfe Villafañe y Sebastiano Serlio», *AEZ*, LXXVI, 304, 2003, p. 374.

⁸⁹ RODRÍGUEZ CARRACIDO, I. J.: *El P. José de Acosta y su importancia en la literatura científica española*, Madrid, Rivadeneyra, 1899.

⁹⁰ *Acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos / Pedacio Dioscorides anazarbeo; traduzido de lengua griega en la vulgar castellana & ilustrado con claras y substantiales annotations... por el doctor Andrés de*

2. EL CONSUMO DE ESTA PRODUCCIÓN

Las ideas se transmitían o verbalmente o a través textos manuscritos o impresos, aunque «Salamanca ejerció su magisterio en el mundo del siglo xvi más a través del libro impreso que del magisterio de la cátedra»⁹¹.

En la Salamanca del siglo xvi se imprimieron al menos 1510 obras, según Ruiz Hidalgo. De ellas, el 42% eran ediciones de autores vivos y relacionados directamente con la Universidad. ¿Fueron rentables comercialmente estos productos culturales? No cabe duda. Las obras impresas en Salamanca que durante el siglo xvi superaron las diez ediciones fueron⁹²:

AUTOR	N.º DE OBRAS	N.º DE EDICIONES
Domingo de Soto	16	80
Luis de Granada	24	80
Diego de Covarrubias	11	36
Felippe Días	6	30
Manuel Rodríguez	8	21
F. Sánchez de las Brozas	19	20
Antonio Gómez	2	17
Antonio de Guevara	4	17
Luis de León	20	16
Francisco de Vitoria	4	15
Bartolomé de Medina	3	12
Manuel de Palacio	10	11
Juan Bravo	6	11
Alonso de la Vera Cruz	4	11
Martín de Azpilcueta	4	10
Diego de Estella	5	10
Alonso de Orozco	9	10
Alfonso de Acevedo	1	10
Bartolomé de Barrientos	13	10
Domingo Báñez	6	10

La práctica totalidad de estos libros han seguido generando rentabilidad informativa y económica hasta el presente. La falta de espacio me impide poder explicar

Laguna..., obra económicamente muy rentable: la primera edición salió en 1555 y luego se hicieron otras en 1563, 1566, 1570, 1586 (ésta en Salamanca), 1636, 1651, 1677, 1695, 1733; una en Valencia, sin año; otras sin ciudad ni año. En latín en 1554.

⁹¹ GARCÍA Y GARCÍA, Antonio: «La Facultad de Derecho Canónico», en RODRÍGUEZ-SAN PEDRO, LUIS E. (ed.): *Historia de la Universidad de Salamanca*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2006, III, I, p. 115. (RUIZ FIDALGO, LORENZO: *La imprenta en Salamanca...*, I, p. 29).

⁹² RUIZ FIDALGO, LORENZO: *La imprenta en Salamanca...*, I, pp. 29-30. Todos estos autores, salvo Luis de Granada, fueron alumnos o profesores de la Universidad de Salamanca.

pormenorizadamente esta continuidad, pero sirva la tabla previa como ejemplo de la misma. El par de zapatos que podía hacer y vender un zapatero salmantino de la época, o el tejido que labraba un tejedor, no tuvieron ni por asomo la rentabilidad económica de cualquiera de estos libros. Es decir, que los productos culturales son a la larga más versátiles y más rentables que los industriales o comerciales, convirtiéndose algunos de ellos en iconos de la humanidad, como por ejemplo, en la época estudiada, el texto *De indis* (1532) de Francisco de Vitoria.

Esto sugiere que fueron la producción y la venta de ideas más que la movilidad de sus autores, las causantes de este flujo intelectual entre la Universidad de Salamanca y el resto de los actores culturales de la época. El estudio de las bibliotecas de numerosos catedráticos salmantinos revela que los cambios científicos no les eran en absoluto desconocidos⁹³.

He citado sólo a profesores y estudiantes de Salamanca que promovieron con sus escritos la creación y reproducción del conocimiento en sus respectivas áreas. Muchos llevaron consigo estas novedades y las difundieron cuando desarrollaron su actividad profesional: pensemos en los cientos de estudiantes y profesores salmantinos que se fueron a las Indias. Águeda María Rodríguez Cruz me acaba de decir (12/XI/2012) que ella lleva computados más de quinientos. También en América cabe recordar la importantísima influencia de un pequeño grupo de estudiantes universitarios, los colegiales mayores, en los ámbitos de la administración civil y eclesiástica: 258 colegiales universitarios salmantinos, según mis datos, trabajaron en la administración indiana a lo largo de la Edad Moderna⁹⁴. La cantidad y la calidad del trabajo desempeñado por estos profesionales justifican también esta influencia indirecta y la rentabilidad de las ideas circulantes por Salamanca en otras tierras.

3. CONCLUSIONES: EL «MODERNO SISTEMA MUNDIAL» CULTURAL

Los conocimientos e ideas novedosas en el ámbito de la Universidad de Salamanca en el período renacentista –que en este espacio editorial no cabe más que apuntar– fueron creados, desarrollados, explicados, aprendidos y vendidos/comprados a través de la imprenta y de la docencia.

En la época del Renacimiento, Salamanca como ciudad y la Universidad de Salamanca como institución y como conjunto de intelectuales, se convirtieron en centros de irradiación de novedades. La Universidad fue la fábrica de ideas por excelencia; a la vez un centro de formación y de lo que hoy denominaríamos un «criadero de empresas»⁹⁵. Se vivieron avances significativos y producción cualificada que generó prestigio, dinero y poder, y que, especialmente a través de los informes y dictámenes

⁹³ WERUAGA PRIETO, Ángel: *Lectores y bibliotecas en la Salamanca moderna (1600-1789)*, Valladolid, Consejería de Cultura y Turismo-Junta de Castilla y León, 2008, pp. 181-190.

⁹⁴ Véanse mis trabajos «Ex-colegiales mayores en la administración de las Indias (1500-1750)», en *Actas del 17º Congreso Internacional de Ciencias Históricas*, Madrid, Comité Español de Ciencias Históricas, 1992, 2, pp. 726-736; y «La obligada emigración del poder a las Indias», en *Archivo de la Frontera, Clásicos Mínimos*, 2011, <<http://www.archivodelafrontera.com/wp-content/uploads/2011/10/CLASICOS039.pdf>>.

⁹⁵ *Si se lee «Salamanca» en un texto del siglo XVI, en una gran mayoría de los casos el nombre vendrá asociado a su Universidad*. MADRIGAL, José Luis: «Notas sobre la autoría del Lazarillo», p. 149.

solicitados desde las autoridades civil y eclesiástica, contribuyeron a la formación del Estado nacional y convirtieron *de facto* a la Universidad de Salamanca en una institución más del cada vez más complejo sistema polisindial de la Monarquía Católica⁹⁶.

El resultado de una hipotética ecuación formada por Renacimiento-Humanismo, imprenta, Estado moderno y primitiva acumulación capitalista privada, dio como resultado una inusitada revolución cultural, que expandió modelos y paradigmas⁹⁷. En Salamanca libros y personas crearon tendencia y ejercieron una colonización cultural sobre la Península Ibérica, las Indias y parte de Europa; libros y personas que fueron conformando un «moderno sistema mundial» de la cultura equiparable al «moderno sistema mundial» económico que estudió Wallerstein.

Pero no todo fueron luces; también hubo sombras. Estas novedades contrastan con otras ideas y actitudes. El estudiante salmantino Martínez Silíceo promovió eficazmente el estatuto de limpieza de sangre que atizó la mecha de la intransigencia y la exclusión, garantizando la ausencia de ascendencia judía conversa en quienes pretendían cargos relevantes⁹⁸. Por otra parte, la vida cotidiana está plagada de conflictos inconcebibles:

Entre los agustinos y trinitarios ha habido en Salamanca grandes debates, llegando a las manos con los mayores de sus religiones a bofetadas y coces en los actos públicos, sobre si quedó Adán imperfecto quitándole Dios la costilla, y si fue sólo carne lo que le llenó el hueco de donde se la había quitado⁹⁹.

Termino aquí el repaso a las ideas novedosas que traen su origen en Salamanca. De aquí adelante agradeceremos que corrija y añada usted, atento lector, las que encontrare.

⁹⁶ Véase mi trabajo «Notas sobre las relaciones entre el Estado y la Universidad en la época Moderna», *Studia Historica. Historia Moderna*, VII, 1989, pp. 708-721.

⁹⁷ «El trajín de la cultura académica», p. 53.

⁹⁸ HERNÁNDEZ FRANCO, Juan: *Sangre limpia, sangre española. El debate sobre los estatutos de limpieza (siglos xv-xviii)*, Madrid, Cátedra, 2011.

⁹⁹ BARRIONUEVO, J. de: *Avisos*, BAE, 1968, II, p. 73.