

La Universidad de Bolonia y la olvidada cirugía medieval italiana

Decía el Dr. Hastings Rashdall, autor de una obra titulada *The Universities in the Middle Age – Salerno, Bologna, París–* en tres volúmenes, de Oxford University Press, 1936: "Hasta el más humillante grado de servidumbre, el profesor era multado si llegaba un minuto más tarde de la hora fijada para su lección, si sobrepasaba el tiempo para terminarla, si salteaba algún pasaje difícil o si no completaba en buena hora las partes de los textos legales provistos por la Universidad. Un comité de estudiantes –los *denuntiatores doctorum*– controlaba y mantenía informados a los rectores de toda irregularidad. Y si el doctor deseaba contraer matrimonio se le concedía graciosamente un día de licencia, pero no luna de miel"¹.

Se refería a la Universidad de Bolonia que en el siglo XII llegó a ser la más eminente escuela de leyes. Los estudiantes eran allí los amos y señores. Y de esa férrea y mezquina disciplina los profesores fueron eventualmente rescatados porque la ciudad proveyó fondos adicionales a aquellos con que los estudiantes administraban la escuela, eso sí, de su propio peculio.

El *Studium* boloñés fue llamado *Universidad de los estudiantes de las naciones*, esto es, grupos de estudiantes de la dividida Italia y de la dividida Europa: provenzales, húngaros, españoles, anglogermanos, napolitanos, ligures, etc, unas 17 naciones en total, porque eran ellos, los representantes de las naciones organizados, los que formaban un Consejo y contrataban y pagaban a los docentes, alquilaban los edificios donde funcionaban las aulas y financiaban los manuscritos de los textos usados por docentes y estudiantes, se dice que con el beneplácito del mismísimo Carlomagno. Esto es seguramente –la aprobación de Carlomagno– una leyenda anacrónica, lo mismo que el presunto origen antiquísimo del *Studium generale* boloñés; tampoco se debe creer que el control estudiantil fue total y permanente. Nunca intervinieron en la actividad académica; se aprobaba y reprobaba según el estricto criterio docente de los doctores (maestros) y con el tiempo la intervención del Municipio, del Obispo y del Papa se hizo inevitable. Tampoco hay que pensar en los estudiantes como adolescentes o jóvenes; eran más bien adultos añosos que asesoraban a los iletrados señores feudales en toda clase de asuntos, incluyendo los legales. Pero detrás de cada leyenda puede haber una pizca de historia verdadera.

Es cierto que durante el reinado del emperador Carlomagno se restauraron centros de enseñanza, anexos a catedrales y monasterios, que habían cesado con la caída de Roma, sobre todo por la política del monje Alcuino, el inglés que actuaba como ministro (o escribiente) del Emperador; pero no consta que un *Studium* de Bolonia fuera restaurado.

En el siglo XII los boloñeses pretendían que su *Studium*, dedicado a la enseñanza del Derecho romano había sido fundado por Teodosio II, emperador del Imperio Romano Oriental, por el año 440. No resulta verosímil. Ciertamente es que Teodosio, aficionado a la caligrafía –se lo llamó *Caligrapho*– coleccionaba viejos edictos imperiales y ordenó la recopilación racional de mil años de legislación latina; la hizo reunir y transcribir y, probablemente, fue de su puño y letra alguna versión de los múltiples manuscritos del que se llamó Código Teodosiano. Este se puso en vigor tanto en Constantinopla como en Ravena, entonces capital del Imperio Romano de Occidente. Y ciertamente se enseñó Derecho en Ravena, aun bajo la dominación de los bárbaros, así como en Pavia se enseñaba Derecho lombardo.

El *Studium* boloñés fue fundado probablemente en el siglo X, ya que se ha hallado un acta notarial dirigida a los jueces Alfredus y Stephanus fechada en el año 981, suscrita o referida a un doctor (maestro) Petrus. Si alguien lleva el apelativo "maestro" implica que posiblemente, tal maestro haya enseñado en una escuela, que lo empleaba. Es por eso que en 1981 se celebró el milenario de la Universidad de Bolonia².

Si el amable lector tiene la oportunidad de leer sobre Teodosio II (408-450) no la desaproveche: rotulado por Gibbon de débil, gentil e incompetente³, la Historia de Roma de Piganiol relata que compartió el gobierno con su hermana Pulqueria, que ostentaba la diadema cesárea y el título de Augusta; con la esposa que Pulqueria le eligió, una joven pagana llamada Atenais y bautizada como Eudoxia; con el apuesto amante que su mujer tomó, un tal Paulino; con el helenista Ciro que fue responsable por la adopción bizantina del idioma griego y con sus eunucos y ministros. Entre otras cosas hizo amurallar Constantinopla, inauguró los juegos de circo y las carreras de carros en el Hipódromo; tuvo que enfrentar conflictos con los persas (¡cuyo rey fue su ayo!), con armenios y con los hunos, además de sufrir la incursión de una flota de piratas vándalos; también enfrentó los conflictos de nestorianos y monofisitas y las intrigas de los patriarcas ortodoxos, entre ellos el pérfido San Cirilo y, además, presidir el Concilio de Efeso en el 431⁴. Todo esto es material más que apropiado para una novela *bestseller*, pero sin particular interés médico.

No hay claro registro de la iniciación de los estudios médicos que al comienzo fueron seguramente parte de una especie de "Facultad" de Artes donde se estudiaría el *Trivium* y el *Quadrivium* y que, junto con el Derecho y la Teología, conformaban el panorama de "carreras" de la Universidad de Bolonia. Quizás haya que poner algún énfasis en el hecho que en los estudios médicos se planteó desde el principio la adecuada formación quirúrgica. Una cosa es cierta, la Universidad de Bolonia nació de la libre asociación, era una institución privada, secular y expansiva, al menos en sus inicios. La historia de posaderos y taberneros y de sus aumentos abusivos de precios por alojamiento y alimentos puede ser verdadera e hizo que los estudiantes se mudaran a los pueblos periféricos de Bolonia (Vicenza, Arezzo, Padua, Siena) e instalaran en ellos el escenario de lecciones y cursos. Y es hasta verosímil que se formaran dos Universidades paralelas, una Cismontana y otra Ultramontana (Una bula de Honorio III de 1217 aprobó esta organización).

De allí data el término Universidad, del latín *Universitas Magistrorum et Scholarium*; *Universitas* designa una corporación, asociación o hermandad –gremio, en sentido medieval– con su jerarquía de maestros, oficiales y aprendices; Federico I le otorgó ese carácter en 1158, con jurisdicción independiente; Bolonia, por su parte, fue una comuna autónoma, reconocida por el emperador Enrique V en 1112.

Los estudiantes, para graduarse debían superar ciertas pruebas y así acceder a la jerarquía académica; el primer grado fue el de Bachiller para quienes hubieran completado la totalidad de los cursos; el segundo grado era el de Licenciado si hubieran superado un examen privado; los grados superiores eran los de Lector y Doctor; estos dos últimos exigían la aprobación de un examen público que habilitaba para la docencia en el *Studium generale*, y eran investidos con toga y bonete en una solemne ceremonia que reunía a los laureados, a los estudiantes, docentes y autoridades del gobierno de la ciudad y de la Iglesia. Hubo tiempos en los que Bolonia llegó a los 10 000 alumnos. Este modelo jerárquico fue adoptado por las universidades que florecieron en Europa en los tiempos posteriores y los títulos, reconocidos por todas⁵.

Los doctores que iniciaron la enseñanza de la medicina en Bolonia, con alguna conexión en Salerno, parecen haber sido Hugo de Lucca y su hijo Teodorico, ambos cirujanos e innovadores entusiastas. Hugo Borgognione de Lucca, muerto alrededor de 1252, había participado en la Cuarta Cruzada, y fue médico militar en Egipto y Siria. A él se debe la simplificación del cuidado de las lesiones, las heridas y

las fracturas expuestas de las extremidades. Utilizó textos árabes y no dejó obra escrita. Teodorico (1205-1298) pertenecía a la orden de los dominicos y fue el primero en emplear "simples" para tratar las heridas; estos simples –clara de huevo y agua de rosas– facilitaban la curación por primera evitando frecuentemente la supuración que era admitida tradicionalmente como fase normal de la curación, como lo sostenían Rogerio de Palermo (1170-1200) y su asociado Rolando de Parma (¿-1258) que enseñaban en Salerno (*Practica chirurgiae*: Rogerina y Rolandina, en la Colección Salernitana)¹⁰. Teodorico llegó a ser Obispo de Cervia a pesar de la prohibición de la Iglesia de que los clérigos practicaran la medicina (Concilio de Tours, 1163). Su tumba se encuentra en la Iglesia de Santo Domingo de Bolonia. Un manuscrito suyo se conserva en la Biblioteca Marciana, que incluye glosas, operaciones y referencias a su padre. Incluye también un intento de preparación de un soporífero, que después de una ingesta liberal de vino, se aplicaba con una esponja a la nariz y estaba compuesto por opio, beleño blanco, mandrágora y agua caliente. Debía tener cierta actividad anestésica.

El más reputado cirujano boloñés fue el *placentino* Guillermo de Saliceto (1210-1280) que usó bisturí en lugar del arábigo cauterio y fue autor de una obra de cirugía considerada la mejor de su tiempo; contenía una sección dedicada a la anatomía, de fuente árabe. Se trasladó a Verona donde fue médico oficial. Su obra se denomina *Chirurgia*.

Su principal discípulo fue Lanfranchi de Milán, muerto en 1315, quien debió huir de Bolonia a raíz del conflicto entre güelfos y gibelinos. Se radicó primero en Lyon, lo necesario para componer su *Chirurgia Magna* al mismo tiempo que muchos franceses hacían la travesía inversa para instruirse en Bolonia, Meca de la cirugía. A Lanfranchi no le gustaron los médicos franceses y, quizás, tampoco los no médicos. Pero le encantó París a pesar de su tiempo lluvioso, como sucede con todo el mundo, y recibió la invitación del canciller de la Universidad para enseñar allí. Mas por ser hombre casado no pudo aceptar porque una corporación dirigida por un arzobispo exigía que los profesores fueran célibes.

En cambio, el Colegio Juan Pitard de San Cosme lo acogió sin objeciones y allí enseñó la cirugía italiana. Uno de los méritos no quirúrgicos de Lanfranchi fue que, junto al Saliceto, reconoció a las relaciones sexuales como causa de las enfermedades venéreas y aconsejaba lavarse los genitales "después", con vinagre y orina. Pero era al fin un hombre de su tiempo y a pesar de que en su obra examinaba los traumatismos y lesiones craneanas –quizá por eso mismo– escribió que para las fracturas del cráneo el tratamiento más seguro era "la invocación al Espíritu Santo".

Seguía así al ya citado Teodorico Obispo de Cervia que escribió: "si la lesión involucra al cerebro, el paciente tendrá más oportunidad de curarse si el cirujano aplica un ungüento simple y lo espolvorea en forma de cruz con el *pulvis mirabilis* (?) de Hugo de Lucca" –referencia a su padre cruzado– "al mismo tiempo que invoca la ayuda sagrada e indivisa de la Trinidad".

Volviendo al gibelino Lanfranchi, después de calificar de idiotas a los cirujanos franceses escribió: "¡Dios! ¡Dios! ¿Por qué este abandono de las operaciones a manos de ignorantes, desdeñando la cirugía por ineptitud, según yo veo, porque no saben operar? Este abuso está tan extendido que el vulgo comienza a creer que una sola persona no puede dominar la medicina y la cirugía... Afirmo, sin embargo, que nadie que carezca de conocimientos de cirugía operativa podrá ser un buen médico; es indispensable conocer las dos ramas"^{6, 7, 8, 9, 10}.

De allí el aforismo que quedó grabado en el cerebro de los franceses de entonces: "La Francia es italiana en cirugía"¹¹.

Samuel Finkielman

e-mail: director@lanari.fmed.uba.ar

1. A history of Europe, citado por Fisher HAL, Volume 1. London: The Fontana Library, Collins: 1970, p 264.
2. The University of Bologna. www.newadvent.org/cathen/02641b.htm; consultado el 17/09/04
3. Gibbon E. The decline and fall of the Roman Empire. New York. Abridgement by DM Low. Harcourt, Brace and Co, 1960, p 468.
4. Piganiol A. Historia de Roma. Buenos Aires: EUDEBA, 1961, p 469.
5. Moroni P. The history of Bologna University's Medical School over de centuries. A short review. www.mf.uni-lj/acta-apa-00-2/moroni-history.html; consultado el 17/09/04.
6. Robinson V. La medicina en la historia. Su lucha contra el dolor, el fanatismo y las supersticiones. Buenos Aires: Ediciones del Tridente, 1947; p 204-6.
7. Singer C. Ashworth Underwood E. A short history of medicine. New York: Oxford University Press, 1962, p 78-84.
8. Osler W. The evolution of modern medicine. New Haven: Yale University Press 1922, p 104-7.
9. Castiglioni A. Storia della medicina. Milano: Mondadori, 1936; p 293-4.
10. Monastra G. La cultura medica nell'età di Federico II. www.estovest.net/tradizione/medicmedev.html; consultado el 20/09/04.
11. Bouison R. Histoire de la médecine. Paris: Larousse, 1967, p 107.

To engage the public in what research is really about –the pursuit of knowledge– is a challenge, given science's growing complexity and rapid advance. Most advances have flowed not from a desire to improve society, but from natural human curiosity –although the benefits, sometimes not realized for many decades, have been considerable. The biologist JBS Haldane believed that no one could have predicted that measuring the length of mercury columns could lead to an understanding of thunderstorms and fever, and the statistician Karl Pearson thought that Heinrich Hertz's discovery of electromagnetic forces had no useful application. Marconi proved him wrong. . . Discovery is the real pleasure of science. To give the last word to Medawar: "Pure science requires no justification outside itself, and its usefulness has no bearing on its valuation".

Interesar al público en lo que es la investigación científica –la búsqueda del conocimiento– es un desafío, dada su complejidad y rápido avance. La mayoría de los adelantos surgieron no de un deseo de mejorar la sociedad, sino por simple curiosidad –a pesar de que los beneficios, a veces ocultos durante décadas, fueron considerables. El biólogo JBS Haldane creía que nadie podría haber predicho que medir el largo de las columnas de mercurio pudiera llevar a la comprensión de las tormentas eléctricas y de la fiebre, y el estadístico Karl Pearson creía que el descubrimiento de las fuerzas electromagnéticas por Heinrich Hertz no tenía aplicación alguna. Marconi demostró que estaba equivocado. . . El descubrimiento es el verdadero placer de la ciencia. Para darle la última palabra a Medawar "La ciencia básica no requiere justificativo fuera de sí misma, y su aplicación no debe tomarse en cuenta para su evaluación".

Nancy J. Rothwell

Show them how it's *really* done. The public's appetite for science will not be whetted by a diet of dry facts. *Nature* 2000; 405: 621