

## Semmelweis, Bozzini and Jacobaeus: El conocimiento por las manos

Las comunidades científicas constituyen una entidad conceptual que se basa más en instituciones y parámetros de revistas científicas que en acuerdos teóricos. Sin embargo, es verdad que las instituciones científicas adoptan teorías genéricas que funcionan como *versiones oficiales* del conocimiento en un momento dado. Analistas como Imre Lakatos (1922-1974) o Tomas Khun (1922-1996) han ya discurrecido sobre el hecho que los cambios de paradigma, es decir, los cambios de esas versiones oficiales *no suceden de manera teórica sino empírica*, práctica, por azar y/o circunstancias fortuitas. Hay casos fascinantes en la historia como el de Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865) que postuló los principios básicos de esterilización, trabajando en la sección de obstetricia del Hospital General de Viena en 1847. Por entonces la mortalidad de las mujeres en el parto podía llegar a más de un 35% y no existían explicaciones fehacientes al respecto. Semmelweiss constató que con la simple profilaxis de lavarse las manos los cambios eran notorios.

No obstante Semmelweis publicara datos por los cuales las muertes en los partos se reducía a menos de un 1% cuando se aplican los principios de esterilización en las manos de los cirujanos u obstetras, sus teorías fueron ignoradas. Su postulado se publicó en forma de libro en 1861 bajo el título de *Etiology, Concept and Prophylaxis of Childbed Fever*. Colmo del grotesco es que, persistiendo en sus teorías y acusando a sus colegas de irresponsables y criminales, acabo despedido del hospital de Pest, encerrado con la complicidad de su familia en un asilo psiquiátrico —el *Niederösterreichische Landesirrenanstalt*, situado en Wien Döbling— y muere de septicemia luego que unos guardias de dicho asilo le dieran una paliza. Este extremo biográfico de las teorías propuestas por Semmelweis ha sido bien desarrollado en el ya clásico trabajo del también médico Louis-Ferdinand Céline (1894-1961). Más allá de la trágica anécdota aquello que resulta interesante es ver que el cambio revolucionario planteado por Semmelweis tenía una índole empírica que contradecía

todas las *creencias* sobre las cuales se asentaban las teorías médicas de la época. Hizo falta que surgiera la noción de germen (a partir de Louis Pasteur) y el dominio de la microbiología (a partir de Joseph Lister) para que una base conceptual pudiera acoger el principio empírico de Semmelwies. Interesa también el cambio radical que planteaba la noción de asepsia que se halla a la base del postulado. Las consecuencias de este hallazgo fueron diversas: no sólo se estableció el principio de profilaxis, también se estableció que para realizar autopsias era mejor evitar el contacto con los cadáveres, por último se descartó la idea de que un gran porcentaje de partos salían naturalmente mal.

Algo similar me parece sucede en la actualidad con la técnica de la endoscopia, imaginada por Philipp Bozzini (1773-1809) en Mainz con la introducción de su “Lichtleiter” (conductor de luz), que consistía simplemente en un aparato luminoso que permitiera iluminar/auscultar la oscuridad natural del cuerpo humano. Técnica que fue perfeccionada por Hans Christian Jacobaeus (1879-1937), médico de origen sueco a quien se atribuye la primera intervención por endoscopia, que fue en realidad una toraxcospía. Esta técnica, también conocida como, laparoscópica, al igual que en el caso de Semmelweis, no surge de teoría alguna, sino del empleo de herramientas y materiales, los cuales de por sí generan *distorsiones*. Y he aquí el aspecto interesante: las epistemologías tradicionales son incapaces de pensar esta situación por la cual los métodos, las teorías y las herramientas generan de por sí *distorsiones*, además de las que naturalmente produce el problema o cuestión misma. La muerte de los neonatos era traída por los gérmenes en las manos de los médicos, la atención en las intervenciones quirúrgicas tradicionales se desplazaba en muchas ocasiones hacia la cura de la *herida* que era necesario crear para establecer la reparación.

Menos conflictiva que la postulación de Semmelweis, sobre todo por la componente tecnológica que supone —y por la legitimidad que la misma otorga en la comunidad médica—, la laparoscopia sin embargo posee alcances potenciales que parecen ser tan revolucionarios como los de Semmelweis en su momento: la intervenciones quirúrgicas ya no supondrán *heridas externas* en el cuerpo, lo cual como es de suponer disminuye riesgos, tiempo de mano de obra calificada y costos —sin mencionar situaciones menos dolorosas y recuperaciones más rápidas en los pacientes. La revolución de esta técnica, que sólo ha comenzado a aplicarse de

manera corriente a partir de 1999, aunque dista aun de ser la técnica dominante, consiste en que toda prognosis se realiza en base a un *trabajo interior* del cuerpo, es como si la tecnología hubiera borrado los contornos del cuerpo y se pudiese trabajar directamente sobre los órganos y demás sistemas anatómicos. La reducción de infecciones o de recuperaciones problemáticas a partir de cortes o heridas desaparecen casi por completo. Más aún, la posibilidad de repetir varias intervenciones surge como una posibilidad clara y neta, cosa que antes era difícil y dependía de un sinnúmero de factores temporales. El límite de trabajar en una pantalla de dos dimensiones cuando en realidad se opera en tres dimensiones es un obstáculo tecnológico que será prontamente superado. A partir de este momento el sentido de lo físico —la *fisidad* como podríamos llamarle— se modificará de manera similar a como lo ha hecho ya hace años en el dominio de la física. La anatomía continuará así a perder su sentido de *integralidad* para pasar a constituirse como sistema complejo. La endoscopía es una herramienta constructivista en el sentido que en su operatividad emplea los límites de lo que postula: no es un fin en sí —la mera intervención quirúrgica— sino que además establece una relación con los otros órganos y con la situación corporal subsiguiente, no como obstáculo (reposo, etc. ), sino como dinámica.

“La epistemología está en las manos” decía Elias Ingaramo (1944-1996) para referirse al significado de lo empírico en términos de una teoría del conocimiento. Prolongando esta expresión casi naturalista podríamos sostener que lo manual —que incluye como es obvio la dimensión tecnológica que acompaña— introduce el sentido de *distorsión* que ya planteaba la mecánica cuántica y que puede sin duda generalizarse como principio epistémico. Desde un experimento en laboratorio hasta el empleo de la escritura, toda teoría, concepto o hipótesis está mediada de tal manera que sólo puede tener visos de eficacia si, desde el momento mismo en que se estipula el principio, se plantea un coeficiente de distorsión. Nada es transparente e inocuo en la elaboración del conocimiento, sea en su construcción como en su comunicación, situaciones que, por otra parte, son aspectos de un mismo proceso. La escritura tiene un espesor que afecta los conceptos y las teorías, las experiencias de laboratorio tienen una densidad que modifica, conceptos, teorías e incluso el sentido mismo de percepción en su conjunto. La epistemología es siempre *doble*: no sólo se ocupa de cuestiones conceptuales y teóricas, sino también de sus aspectos colaterales

metodológicos y técnicos, en sentido empírico, incluyendo la dimensión tecnológica cuyo impacto en el mundo contemporáneo supera largamente la idea de ciencia con la que algunos profesores se conducen todavía.

Bruxelles, febrero 2012.