

Yersin, científico y explorador

Posted on 4 de abril de 2016 by Francisco García Olmedo

El médico y bacteriólogo suizo Alexandre Emile John Yersin (1863-1943) es el protagonista de la apasionante «novela de invención sin ficción» que ha escrito Patrick Deville. Desde mi lejana iniciación a la Microbiología, conozco las aportaciones científicas de Yersin, miembro de «la banda de los pasteurianos», pero debo confesar que ha sido este libro de Deville el que me ha descubierto la que fue una gran vocación de Yersin, la de explorador, vocación que, sin dejar de lado su inclinación científica multiédrica, lo llevaría a distanciarse de los laboratorios durante años.

Yersin nació en Lavaux, en el cantón suizo de Vaud, a caballo de las culturas francesa y alemana. De hecho, llegó a estudiar Medicina en Marburgo y hasta pasó dos meses en el laboratorio berlinés del descubridor del bacilo de la tuberculosis, Robert Koch, pero al final acabaría bajo la influencia de la ciencia francesa y de Louis Pasteur, gran rival de este último. En 1889, recién creado el Instituto Pasteur, ingresó en él como colaborador de Émile Roux, junto a quien descubriría la toxina diftérica, producida por la bacteria *Corynebacterium diphteriae*. Ya en 1888 había obtenido el grado de doctor con una tesis titulada *Étude sur le Développement du Tubercule Expérimental* .

En suma, Yersin había entrado en la profesión de investigador por la puerta grande, por lo

que dejó perplejos a sus mentores cuando renunció a ella y solicitó ser admitido como médico en la compañía de Mensajería Marítima, primero en la línea Saigón-Manila y luego en la línea Saigón-Haiphong, a bordo de barcos que apenas transportaban a unos pocos pasajeros. En este sentido, la tibieza de la carta de recomendación que le escribe Pasteur es en extremo elocuente. Este hombre de tierra adentro había descubierto el mar en compañía de pescadores mientras tomaba muestras de la flora bacteriana bucal de los niños de la región de Calvados y esta experiencia reavivó en él su infantil fascinación por los exploradores, entre los que su principal ídolo había sido y seguía siendo el inglés David Livingstone.

Por los mismos años en los que Rimbaud deja la poesía para adentrarse en sus exóticas aventuras etíopes, Yersin empieza a frecuentar las rutas marítimas de Asia y a internarse en los ríos y las junglas de Indochina y de Filipinas, aprovechando las paradas en puerto y, en ocasiones, ausentándose del barco con la connivencia del capitán. El primer punto en que se detienen después de Saigón es Nha Trang, en cuya calma bahía son los únicos en echar el ancla después de sólo veintiocho horas de navegación. La primera vez que desembarca en ella con unos miembros de la tripulación queda deslumbrado ante la lujuriosa vegetación y las misteriosas montañas, una inmensidad que todavía está por cartografiar.

En Nha Trang descubre Yersin el que será su paraíso y allí acabará por afincarse y hacerse construir una enorme casa cuadrangular de varias plantas frente al mar que, aparte de sus aposentos, acoge ampliamente toda suerte de laboratorios y un observatorio astronómico. En esta casa, que sería sede de una sucursal del Instituto Pasteur, iría expandiéndose una explotación agroforestal y ganadera que llegaría a alcanzar las veinte mil hectáreas. En ella establecería, y explotaría con pingües beneficios, árboles del caucho (*Hevea brasiliensis*) y de la quinina (*Cinchona ledgeriana*), junto a toda suerte de animales destinados a la producción de sueros contra distintas enfermedades y a un extenso parque botánico con especies de todo el mundo.

De Nha Trang partió para sus expediciones por las selvas indochinas, en el curso de las cuales cartografió extensas regiones y abrió vías entre ciudades importantes. Junto a un lago, a una altitud que excluía las principales amenazas sanitarias, eligió el solar donde se fundaría Dalat, la ciudad refugio de la colonia. En un enfrentamiento con bandidos, tras atravesarle gravemente una lanza entre sus costillas, fue capaz de dirigir su extracción sin que la operación le resultara mortal, tras lo cual hubo de ser transportado en camilla durante dos semanas hasta un lugar en que pudo recibir ulterior asistencia médica.

En 1894 llega a Hong Kong con instrucciones del Instituto Pasteur para tratar de dilucidar cuál es el agente causal de la epidemia de peste que arrasa la región. No es bien recibido por

las autoridades, que han dado toda suerte de facilidades al japonés Shibasabur? Kitasato, discípulo de Robert Koch y, por tanto, representante de la gran escuela rival. El japonés tiene libre acceso a los cadáveres y las modernas instalaciones del hospital, mientras que a Yersin le niegan el acceso a los fallecidos y lo relegan a una choza de bambú donde dispone de poco más que su propio microscopio. Kitasato toma muestras exhaustivas de la sangre y de todas las partes del cuerpo y trata de cultivar los posibles microorganismos patógenos en estufas reguladas a la temperatura del cuerpo humano, mientras que Yersin apenas se las apaña para muestrear las bubas de algunos cadáveres, que consigue mediante soborno, y debe limitarse a cultivar los posibles microbios a la temperatura ambiente de Hong Kong. Tiene la suerte de que la bacteria que se llamaría *Yersinia pestis* crece mejor a esta última temperatura que a la corporal, y la intuición o el azar le permiten adelantarse a Kitasato en la identificación del agente de esta terrible epidemia, que en el pasado había llegado a reducir la población europea a la mitad. Documenta también el papel de los roedores en su transmisión. Poco después se dilucidaría la mediación de las pulgas en el ciclo infectivo. El descubrimiento fue comunicado de inmediato a la Academia de Ciencias de Francia bajo el título de *La peste bubonique à Hong Kong*. El año siguiente, el mismo Yersin, en colaboración con Émile Roux, Albert Calmette y Armand Borrel, preparó un suero contra la peste.

No se conforma Yersin con vender caucho a Michelin y quinina contra la malaria al mundo entero, sino que prueba con toda suerte de cultivos de distintas regiones del planeta. Incluso se hace traer mil pies de la planta *Erythroxylum coca*, de la que extrae la cocaína, muy utilizada entonces en farmacia. Pone en marcha su producción y desarrolla un concentrado líquido al que llamó Cola-Canela y que, de haberlo patentado, lo habría convertido en un millonario precursor. Le escribe a Émile Roux desde Nha Tran: «Le he expedido por paquete postal una botella de Cola-Canela. Tómese un centímetro cúbico y medio, aproximadamente, en un vaso con agua azucarada cuando se sienta fatigado. Espero que este “elixir de vida larga” tenga sobre usted la misma acción estimulante que tiene sobre mí». Aislado frente al mar de Indochina, Yersin se mantiene a lomos del progreso y se apunta a todo lo nuevo, sean las primeras bicicletas Citroën, los primeros proyectores de cine, el primer automóvil que llegó a Indochina o diversas clases de instrumental científico. No se priva de pilotar uno de los primitivos aviones con vistas a exportarlo al continente asiático.

Aunque hizo frecuentes viajes a París, donde fue nombrado director honorario del Instituto Pasteur, Yersin residió en Vietnam hasta su muerte en 1943, manteniéndose a distancia de las dos grandes guerras europeas. Numerosas calles en Vietnam conservaron su nombre después de la independencia y la casa de Nha Trang es en la actualidad un museo en su honor. Un liceo en Hanói también le está dedicado y el epitafio sobre su tumba lo describe como «Benefactor y humanista, venerado por el pueblo vietnamita».

Entre la novela y la biografía, Patrick Deville escribe una narración vivaz, sobria y no lineal cuyas idas y venidas recuerdan el estilo de Patrick Modiano, con quien parece tener afinidades literarias adicionales. Los premios recibidos por este libro ?Femina, FNAC y *Prix des Prix* 2012? han sido, sin duda, merecidos. Sin embargo, aunque el texto parece estar meticulosamente documentado, tal vez adolece de una cierta falta de percepción de las dimensiones de la aventura científica de los pasteurianos en general y de Yersin en particular. Estos se jugaban la vida cuando probaban sus sueros en plena epidemia, fuera en la India, en la China o en África. De hecho, algunos de ellos murieron en la aventura. A mi modo de ver, el episodio del descubrimiento de la *Yersinia pestis* hubiera merecido un mayor desarrollo dramático que el bastante esquemático que le ha concedido Deville, quien parece confundir sueros y vacunas, un defecto menor. Pienso que la Microbiología ha quedado tal vez demasiado arrinconada en esta estupenda narración.

Francisco García Olmedo es miembro de la Real Academia de Ingeniería y del Colegio Libre de Eméritos. Ha sido catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad Politécnica de Madrid (1970-2008). Sus libros de divulgación más recientes son *El ingenio y el hambre* (Barcelona, Crítica, 2009), *Fundamentos de la nutrición humana* (Madrid, UPM Press, 2011) y *Alimentos para el medio siglo* (Madrid, Fundación Esteyco, 2014).

Autor: Patrick Deville

Edicion: Barcelona, Anagrama, 2014

Paginas: 240 pp. 18,90 €

Titulo: Peste & Cólera