

Secretos desvelados

EL VIEJO TOPO :: 14/03/2021

Reseña de 'Historia secreta de la bomba atómica', de Peter Watson

Lo básico de esta nota: si tienen algún interés por lo sucedido en Los Álamos, seguramente el proyecto político-científico-militar más importante y decisivo de nuestra historia, no se pierdan este ensayo novelado.

Su tema: la historia secreta de la fabricación de la bomba atómica. Su estructura: prólogo, primera parte: "De incógnito. Klaus Fuchs y Niels Bohr" (un capítulo), segunda parte: "Sobreestimar a los alemanes" (quince capítulos), tercera parte: "Vidas paralelas. Klaus Fuchs y Niels Bohr" (ocho capítulos), cuarta parte: "Subestimar a los rusos" (dos capítulos), agradecimientos, notas e índice analítico. Una de las tesis centrales de Watson: "tanto los estadounidenses como los franceses, los alemanes y los británicos cometieron una serie de errores cruciales y contaron una larga serie de mentiras con el resultado de que el mundo entró dando traspiés, o directamente metiendo la pata en la era nuclear, cuando, para colmo, era del todo innecesario" (p. 15).

Peter Watson, autor muy prolífico, trece libros en su haber hasta este momento (*Ideas. Historia intelectual de la Humanidad, La gran divergencia, La edad de la nada, Convergencias...*) es historiador y periodista. Se nota. Su *Historia secreta...* es una excelente historia (periodística) de la ciencia escrita desde una perspectiva marcadamente política, una historia que puede leerse (seguramente esa ha sido la pretensión del autor) casi como una novela policiaca. Si la coges, no la dejas. Te atrapa. Sarah Robey lo expresó así en una reseña publicada en *Nature*: "Obra meticulosa y con una narrativa que atrapa al lector, bien documentada y en la que diplomacia, ciencia y biografías se dan la mano para contarnos un momento histórico que aún necesitaba que le arrojaran luz".

Acertado juicio a pesar de las palabras iniciales que abren el ensayo generan alguna zozobra: "Es posible que en toda la historia de la humanidad ninguna idea haya tenido consecuencias más inmediatas y trascendentales que el célebre descubrimiento de Albert Einstein de que $E = mc^2$, esto es, que la materia y la energía son, básicamente, aspectos distintos de un mismo fenómeno. Einstein publicó su teoría de la energía nuclear en mayo de 1905 y la estuvo puliendo y perfeccionando -con ayuda- hasta que en 1917, en mitad de la primera guerra mundial, quedó perfilada del todo. Veintiocho años después -es decir, al cabo de una sola generación-, el 6 y el 9 de agosto de 1945, la destrucción de Hiroshima y Nagasaki con sendas bombas atómicas pondría fin a la segunda guerra mundial». Llamar 'teoría de la energía nuclear' a la teoría de la relatividad restringida (la de 1917, es la teoría general) es tan tendencioso como la afirmación 'la estuvo puliendo y perfeccionando'.

El salto científico y tecnológico de lo que pasó en esos años hasta el lanzamiento de las bombas en Hiroshima y Nagasaki parece irrelevante. Exagerando un poco, Watson parece sugerir que Einstein acabó con la segunda guerra mundial con el bagaje de su teoría de 1917. La famosísima ecuación que cita abre la puerta a la existencia y posible uso de una

energía nueva y descomunal. Pero, sabido es, que ese camino no lo transitó Einstein (que se dedicó a la cosmología y no a la física cuántica, salvo en el caso del efecto fotoeléctrico de 1905). Hay mucha ciencia y mucha tecnología absolutamente no einsteinianas entre la ecuación de marras (sabiamente comentada y matizada por Álvaro de Rújula) y la bomba atómica.

Sería descortés por mi parte que les revelara (spoiler lo llaman ahora) detalles de la trama atómico-militar descrita por Watson. Sólo les puedo copiar las palabras (algo inexactas) que pueden leer en el contraportada: “Peter Watson, el gran historiador intelectual del siglo XX, nos muestra cómo surgió, y cómo fue desechada por los científicos, la idea de construir un arma nuclear y cómo un pequeño grupo de conspiradores, asentados en el poder, tomó por su cuenta, tal como lo revelan los documentos desclasificados en estos últimos años, la decisión de construir y emplear la bomba atómica, que nadie quería realmente y que no era necesaria, contra lo que se dice, para acabar la segunda guerra mundial.

El libro de Watson, escrito con su habitual garra narrativa, no solo desvela un pasado desconocido sino que ilumina un presente sujeto todavía a la amenaza nuclear”. No es exacto que toda la comunidad científica rechazara la idea de la construcción de un arma nuclear; tampoco lo es que nadie la quisiera realmente. Watson refuta ambas afirmaciones. Añado: la gran mayoría de las observaciones que se han hecho desde posiciones críticas sobre el proyecto Manhattan no andaban desencaminadas, en absoluto. Se quedaron cortas en muchos aspectos.

Algunos comentarios complementarios (me dejó mucho en el tintero) para incrementar su interés:

1. Todo lo que se ha dicho sobre la grandeza científica y, remarco, *política-diplomática* de Niels Bohr se ha quedado corto. Un científico preocupado que vio mucho más allá que otros en esta historia.
2. Si recuerdan el encuentro Bohr-Heisenberg y la obra de teatro Copenhague de Michael Frayn, la aproximación y la reconstrucción crítica de Watson no les decepcionará.
3. Werner Heisenberg, no solo uno de los grandes científicos del siglo XX sino probablemente entre los tres más grandes (Nobel en 1932, a los 31 años) y uno de los grandes físicos-filósofos, comentó años después que si en 1939 un puñado de físicos se hubiera negado a seguir investigando la posibilidad de fabricar armas nucleares, los políticos no habrían podido seguir adelante y la carrera atómica se habría truncado. No está claro que esa afirmación contrafáctica no fuera una forma de autojustificarse (contra el descomunal ego teoricista de Heisenberg, Pauli comentó en una ocasión que “no resultaba difícil imaginar a Heisenberg declarando: “Yo soy capaz de pintar tan bien como Tiziano. Mirad: [un rectángulo, el marco de un cuadro, en blanco]. ¡Sólo faltan los detalles técnicos!”, p. 119).
4. Watson señala que las últimas investigaciones demuestran también que la decisión final de usar la bomba estuvo finalmente en mano de un número reducido de personas. Algunas de ellas se esforzaron por ocultar sus verdaderos motivos. En público defendían lo que

tocaba defender (y que fue ampliamente publicitado en revistas con fuerte penetración cultural popular como Reader's Digest): el lanzamiento de las bombas se había hecho para salvar la vida de muchos norteamericanos y japoneses. Pero no fue eso.

5. Todo lo que han pensado del militarismo y ceguera política del general Leslie Groves, el responsable militar del Proyecto, estaba en lo cierto o se quedaba corto. Sin asomo de autocrítica y sosteniendo barbaridades muchos años después de la destrucción de Hiroshima y Nagasaki.

6. Sin olvidar ni pretender justificar desde luego la criminal política represiva del estalinismo, no fue Stalin el malo-malísimo de esta película. Watson lo muestra por activa y por pasiva, y cita una afirmación del líder soviético que sigue siendo verdadera en nuestro hoy: "No es fácil pensar en las armas atómicas sin pensar al mismo en el fin del mundo".

7. Klaus Fuchs es, con diferencia, el científico concernido más interesante de toda esta historia, a la altura de Bohr. Merecería nuestro máximo reconocimiento. Está en el corazón de esta historia donde "se encuentran dos personas, Niels Bohr y Klaus Fuchs, que, cada uno desde un punto de partida muy distinto, anticiparon que la bomba amenazaría con cambiar el mundo de la posguerra [¡y no para bien!] y no se quedaron de brazos cruzados. Uno no consiguió nada, pero el otro sí" (p. 15).

8. Tampoco Szilárd es un personaje menor en la narración de Watson.

No pasen por alto las notas. Hay apuntes y reflexiones interesantes en ellas, todas ellas ubicadas (erróneamente en mi opinión; mejor hubiera sido después de cada capítulo) al final del libro.

El índice analítico es magnífico, extraordinario, de enorme utilidad. A imitarlo.

Watson abre con unas palabras de J. Robert Oppenheimer que explican el comportamiento, la hybris (pensemos por ejemplo, en la actitud de Feynman el día del lanzamiento y en sus reflexiones posteriores), de una buena parte de la comunidad científica, engañada por las autoridades militares y políticas, congregada en Los Álamos: "Cuando te encuentras con algo técnicamente factible, sigues adelante. Luego ya entras en debates, pero solo cuando técnicamente el experimento ha dado sus frutos. Eso es lo que ocurrió con la bomba atómica".

Un libro a releer, apto para seminarios y para discusiones sobre epistemología y política de la ciencia. Sobre este punto por ejemplo: "En el verano de 1942, los Aliados no tenían ninguna necesidad de embarcarse en la fabricación del arma nuclear, no si el motivo principal para hacerlo era contrarrestar la amenaza nazi, porque, en ese terreno, los nazis no representaban ninguna amenaza". Pero, en realidad, no fueron los nazis, ya vencidos, ni los japoneses los destinatarios de la bomba.