

## **La máquina del tiempo de la doctora Carabias**

Comentario del libro titulado

*Salamanca y la Medida del Tiempo*, de Ana María Carabias Torres

Prólogo de Manuel Carlos Palomeque

Colección VIII Centenario, n.º 4

Ediciones Universidad de Salamanca, 2012, 442 pp.

ISBN: 978-84-9012-076-7. PVP 19,00 €

JUANA GUTIÉRREZ DE DIEGO

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular (Universidad de Salamanca)

EMILIO CERVANTES

IRNASA-CSIC (Salamanca)

Una frase oportunamente colocada en la página setenta del libro que vamos a comentar advierte que fue hacia mil novecientos setenta cuando tuvo lugar el fin de la modernidad. Otra en la página ciento cincuenta indica que su comienzo sería hacia 1515 (estaba asomando, dice literalmente). El ciclo de modernidad se extiende, por tanto, aproximadamente entre ambas fechas (1515 y 1970 con la aparición de la post-modernidad) e intentando precisar, en una de las escasas ocasiones en las que el libro permite mayor precisión, indicaremos, que la parte del ciclo que conocemos mejor, es decir la que corresponde a su época final, vino acompañada, poco a poco, de una pérdida de fe en el progreso. Es en medio de esa ausencia de fe en el progreso en que hoy vivimos cuando pueden surgir iniciativas que la renueven. Pero antes de explorar esta posibilidad veamos primero en qué consistió la fe en el progreso que se asociaba indisolublemente a la modernidad. Luego hablaremos un poco del tiempo, del libro, y finalmente, intentaremos indicar los medios para que, quien lo desee, pueda salir volando de nuevo a los tiempos de la modernidad.

La fe en el progreso en la que vivíamos quienes estudiamos el bachillerato en los años sesenta y setenta, como la autora de este libro y los del presente comentario, se asociaba con el desarrollo de la televisión, máquina de la que podría decirse que nadie, antes de verla funcionar, hubiese creído posible. Y sin embargo estaríamos equivocados puesto que al menos su inventor tuvo que creerla posible antes de verla funcionando. Imagínense la emoción. Lo imposible hecho no ya posible, sino real. La emoción, la capacidad humana de sorprenderse viene a coincidir con la capacidad del entorno para producir objetos sorprendentes y ambas se relacionan con la fe en el progreso y con la modernidad. ¿Cuántas máquinas imposibles quedan aún hoy por inventar? ¿Cuáles serán sus efectos? Si la televisión transmite imágenes a distancia, ¿Cuánto tardaremos en inventar un artilugio que transmita imágenes a través del tiempo? Seguramente tanto menos cuanto mayor sea nuestra fe en el progreso, ¿Será este el precursor de la máquina del tiempo, que permita transportar en el tiempo no imágenes, sino objetos o personas? Iremos viendo.

En aquel entonces, cuando la televisión era todavía esperanza incipiente y la idea de un progreso optimista anidaba cálidamente en corazones tiernos como los nuestros, entonces adolescentes, así como en otros a la sazón más maduros como los de algunos familiares, allegados y profesores ..En aquellos tiempos, daban por la televisión programas asombrosos entre los que se encontraba El Túnel del Tiempo, uno de los favoritos. Al comenzar el programa la pantalla se llenaba con una espiral a través de la cual dos individuos, sus protagonistas, precisamente científicos, eran proyectados a cualquier lugar en cualquier momento. A golpes aterrizaban en Yucatán, en el Titanic o en Sumatra.

Recordábamos este programa leyendo estos días el libro *Salamanca y la Medida del Tiempo* y como consecuencia de los mecanismos de la memoria tan asociados con esos procesos dinámicos temporales o epiciclos: El Túnel del Tiempo. Debe de ser porque la lectura deja translucir a través de sus páginas el deseo todavía incumplido (por ahora) de la autora, de viajar a la Salamanca del siglo XV como única manera de comprobar sus descubrimientos. Sentarse un buen día a la mesa con Pedro Chacón y Juanelo Turriano para ver si efectivamente fueron como ella los piensa y que le hablen de su contribución a la historia, de los méritos que ella ha descubierto. Tanta es la dedicación que la doctora Carabias ha venido poniendo en sus trabajos, tan grande su tesón que ya la única manera posible de ampliar sus conocimientos parece ser la que empieza por realizar un viaje al lugar de los hechos: La Salamanca del siglo XVI, cuando muchos de sus personajes vinieron a participar en la reforma del Calendario Gregoriano y también, ya puestos, a esa misma, nuestra Salamanca, pero unos años antes, ya saben en el siglo XV, por ver como quien dice lo que entonces se estaba cocinando.

Veremos un poco más adelante cuáles son los medios instrumentales y la impedimenta que precisa la autora para semejante viaje, pero antes dejémonos caer entre las páginas de un libro que trata de la reforma gregoriana del calendario y de la decisiva influencia que en ella tuvo la Universidad de Salamanca en dos momentos precisos: 1515 y 1578. El primero, a instancias del papa León X (1475-1521) y del rey Fernando el Católico (1452-1516) y a propósito de los debates del Concilio de Letrán (1512-1517). El segundo, a petición de Gregorio XIII (1502-1585) y de Felipe II (1527-1598).

La culpa de todo la tienen los astros, puesto que si la tierra rotase puntualmente alrededor del sol de tal manera que viniese a completar su recorrido en exactamente 365 días entonces los años se repetirían uno tras otro con idéntico contenido. Las estaciones y las fechas de cada conmemoración religiosa vendrían a aterrizar automáticamente en el mismo día del año. Pero el ciclo completo viene a durar algo más de 365 días y ni un ciclo de la tierra alrededor del sol contiene un número exacto de ciclos alrededor de su eje, ni tampoco los ciclos lunares encajan exactamente con el ciclo solar. El calendario no es perfecto y es el interés humano de que los años se sucedan de la manera más constante y homogénea posible fuente de los problemas. Fijar la medida del año trópico era, en palabras de Juanelo Turriano, relojero del emperador, trabajo de Hércules (p. 25) o de Atlas (p. 210).

Anteriormente al calendario gregoriano se había impuesto en Occidente el calendario Juliano, que Julio César influido por Cleopatra, había tomado de los egipcios y que entró en vigor el 1º de enero del año 45 a. C. Es también un calendario solar y todavía se encuentra vigente en algunos pueblos. Pero antes de entrar en los diferentes tipos de calendarios que se explican en las páginas 134 y 135 sería necesario que nos ocupásemos un poco del material que los llena. Surge así un primer torbellino o epiciclo cuando, ya metiéndonos en harina, nos preguntamos qué es el tiempo y leemos en la p 47:

En este sentido decía también Arostegui, que el tiempo es una realidad mensurable, pero cuya mensurabilidad no podemos aquilatar con rigor. En cuanto constitutivo de la estructura social, el tiempo es plural encontrando: El tiempo físico, astronómico, social y otro histórico.

Ciertamente puede que el tiempo sea plural y que todos los tiempos sean uno pero, entre ellos, algunos son dudosos como por ejemplo el tiempo físico de Newton. Imposible concebir un tiempo abstracto, absoluto, verdadero y matemático, que corra uniforme sin referencia a nada externo, vacío de contenido vital. Sin los astros no hay tiempo. Más sentido que el tiempo de Newton tiene el tiempo de Unamuno:

Nocturno el río de las horas fluye desde su manantial que es el mañana eterno.

El libro es denso y rico en contenidos y muestra cómo fue la contribución de la Universidad de Salamanca al calendario Gregoriano y quién participó en ella. En el informe de 1515 [1.4.2 en p. 149] participaron activamente Juan de Ortega y Juan de Oria, entre otros profesores. En el de 1578 [1.4.3 en p. 183] los comisionados fueron Diego de Vera, Cosme de Medina, Fray Luis de León, fray Bartolomé de Medina y fray Domingo Báñez, quienes remiten insistentemente al informe previo de 1515. Las últimas páginas del libro contienen la reproducción facsimilar del informe de 1578 y algunas páginas antes [pp. 260-318] se encuentra la transcripción y traducción del documento original [Manuscrito 97 de la Biblioteca General Histórica de la Universidad de Salamanca]. Las conclusiones en las páginas 235 a 237, resumen los descubrimientos del trabajo que el lector deberá interpretar por sí mismo después de haber leído el libro. En cuanto a la contribución de la Universidad de Salamanca al calendario Gregoriano, destacar una frase que puede tomarse como punto de partida en este periplo:

Nadie parece haberse dado verdadera cuenta en España de que incluso el nacimiento del heliocentrismo copernicano fue una consecuencia de los estudios sobre la reforma del calendario.

Ciertamente, nadie parece haberse dado cuenta ni en España ni fuera de España. La frase parece referirse a otro mundo distinto del de Alfred North Whitehead cuando al principio de su libro [*Science and the Modern World*, Cambridge, 1953, p. 7] dice:

In the year 1500 Europe knew less than Archimedes who died in the year 212 BC

[En el año 1500 Europa sabía menos que Arquímedes, que había muerto en el año 212 antes de Cristo].

A partir de ahí el lector irá descubriendo un mundo distinto del de Whitehead, distinto del que nos han contado y más lleno, de personajes, de conocimientos, también de intrigas. Mientras el lector descubre este mundo nuevo, la autora del libro deberá seguir adelante con sus investigaciones. Para ello y siendo nuestro deseo que la doctora Carabias de cumplido remate a sus trabajos y siga disfrutando con su dedicación a la historia de los Colegios Mayores y de la Universidad de Salamanca en los siglos quince y dieciséis, y para ayudar en la medida de lo posible a que su deseo viaje tenga lugar y todo suceda con la mayor eficacia y el mayor aprovechamiento, indicaremos tres cosas necesarias para llevarlo a cabo. De ellas, la primera es una combinación de cualidades psicológicas de las cuales dispone entera- y sobradamente (esfuerzo y tesón, es decir, voluntad; y honestidad), faltándole tan solo asegurarse que pueda completar las dos siguientes para que el viaje sea llevado a feliz término.

La voluntad queda demostrada en el esmero y dedicación minuciosa con que está escrito el libro. La honestidad en momentos como:

Yo he leído esto en una de las visitas realizadas al Colegio trilingüe, pero lamento no recordar ahora en cuál [p. 96].

Para valorar adecuadamente esta importancia habría que conocer lo que se escribió antes de implantarse la imprenta (mucho presumiblemente perdido) y habría que ponerlo todo en relación con los conocimientos en otros lugares y en otras circunstancias. Haré lo que pueda y sepa [p. 125].

No es fácil encontrar a un investigador actual diestro simultáneamente en tantas materias y cronologías; al menos yo no lo soy [p. 242].

Pronto ha quedado resuelta esta primera parte del equipaje y podemos pasar así al segundo implemento. Se trata ahora de la máquina o ingenio en la cual el viajero deberá introducirse para que su viaje se efectúe, no como habitualmente viene ocurriendo, es decir entre dos puntos situados en diferentes coordenadas geográficas sino en un mismo punto cambiando las coordenadas temporales. Podríamos adelantar, por haberlo visto en aquel programa de televisión antes mencionado, que tal máquina o ingenio tiene forma de- , o al menos se comporta proyectando al viajero en el interior de una forma de- espiral-. Llamaremos por lo tanto a este segundo implemento o requisito, la espiral. Pero antes de considerar la manera en la cual el viajero puede introducirse en la espiral hablaremos algo, poco ya, acerca de una parte muy importante del libro: aquella que se refiere a las bibliotecas, pues son las bibliotecas lugares desde los cuales la espiral puede activarse con mayor facilidad. Para ello uno ha de buscar con cierta actitud impetuosa, con la intención de leer más allá de lo escrito en los libros. Como hace la autora [p. 158]:

No sé quién es, pero indudablemente este es el personaje que asumió dicho cometido. Quiero advertir que tengo esta lejana pista gracias a que Beltrán de Heredia acostumbraba a hacer anotaciones manuscritas en los márgenes de los libros de su propiedad, tanto de los que él mismo había publicado como de otros que usaba, siendo por esta causa de interés para el investigador actual la consulta de estas obras que se conservan en la Biblioteca del convento de San Esteban de Salamanca.

Es así, buscando y leyendo en las anotaciones al margen, en notas que puedan surgir entre páginas; fijándose bien en qué otros historiadores han consultado los manuscritos previamente; es decir, mirando todo tipo de detalles; es así como se

activa la espiral. Mirando bien la firma de Andrés de Guadalajara, secretario de la comisión del segundo informe, en la primera página del facsímil (repetida en la página 220), se aprecia ya dicha espiral como invitando a la autora al viaje que es seguro podrá realizar cuando cumpla los tres requisitos.

Queda finalmente por discutir la tercera parte del equipaje que necesitará la doctora Carabias para realizar su viaje en el tiempo. Es esta la más fácil y frecuente, al menos en apariencia. Pero ya se sabe que las apariencias engañan y por eso muchas cosas que parecían imposibles vinieron a ser luego, no posibles sino más aún, ciertas. Empero es este atributo habitual del que suele disponer el ser humano algo bien asequible y fácil, aunque en el caso de nuestra autora no es así puesto que lamentablemente carece de él en absoluto. No tiene ni un ápice. Cuando consiga, al menos una parte, es seguro que no habrá impedimento y que su ansiado viaje a la Salamanca del Renacimiento podrá llevarse a cabo sin inconveniente. Más para ello, la doctora Carabias, que tiene sobradas condiciones psicológicas de voluntad y honestidad, que puede tener acceso a una máquina del tiempo en forma de espiral, necesita disponer también de un poco de... de tiempo que es el tercer requisito. Común pero también indispensable. Algo perfectamente imposible, o posible, según se mire.