COMPUTO AZTECA propiedad de realizar las operaciones numéricas sin auvilio del aparete aviamética

por Antonio Millán Orozco

Fruto de más de veinte años de trabajo, no patrocinados por institución cultural alguna, David Esparza Hidalgo nos entrega la primera de sus obras: *Cómputo Azteca* (Ed. Diana, México, 1975, 160 pp.).¹ En ella consigue lo que ningún otro investigador había logrado desde la época de la Conquista hasta nuestros días: esclarecer el pensamiento matemático indígena.

Por fortuna, no se trata de una de esas nefastas recopilaciones de citas bibliográficas, tomadas de este o aquel cronista, con las que los eruditos suelen avasallar al lector. Se trata de un trabajo más difícil de comprender, porque no se soporta en otra autoridad que la capacidad analítica del autor.

Para apreciar los objetos de que se ocupa, David Esparza ha sabido quitarse los lentes del que juzga una cultura ajena desde la perspectiva ideológica de la propia. Ha experimentado un profundo proceso de indigenización que le ha permitido asimilar, hasta convertirlos en motor del suyo, los sistemas de pensamiento que hicieron posible la construcción del cómputo azteca.

Este proceso lo ha transfigurado singularmente en el último y más nuevo representante de la matemática indígena. Como si se tratara de un hombre que viniera del pasado y con todas las dificultades expresivas que esto supone —es decir, haber aprendido a pensar en náhuatl y tener que escribir en español—, David Esparza expone las principales nociones espacio-tiempo en torno a las cuales gravitaba la ciencia nahua (y la de varias otras culturas amerindias).

Contextuando el contenido del libro, aparece en primer lugar, citada literalmente, la Leyenda de los Cinco Soles. La enunciación del principio de la dualidad (omeyotl) inicia los razonamientos presentados por el autor: el cruce de dos líneas opuestas bipolarmente (una horizontal y otra vertical) genera un cuadrado.² Enseguida se muestra cuáles son las relaciones de ésta con las demás figuras geométricas (principalmente con el círculo y con el triángulo) y cómo opera el cuadrado en los sistemas matriciales empleados en el cómputo cronológico. Luego, y así hasta finalizar el texto, el autor va explicando la mecánica de los diversos instrumentos de cálculo que ha logrado reconstruir. Entre estos últimos sobresale uno, el nepohualtzintzin, en el cual se encuentra resumido el saber aritmético indígena, y que, entre otras, presenta la

A

propiedad de realizar las operaciones numéricas sin auxilio del aparato axiomático constituido por las llamadas tablas de sumar, restar, multiplicar y dividir.

Unico en su género, por dondequiera que se lo mire, el trabajo de David Esparza no debe evaluarse nada más como producto de la curiosidad de un investigador sobre determinado tema, sino principalmente como fruto del esfuerzo de un mexicano que ha dedicado su vida a buscar las raíces de nuestra nacionalidad.

1 Antes de esta publicación, Esparza se había

Notas:

venido dando a conocer durante la última década por numerosas conferencias pronunciadas en los más importantes centros educativos del país. 2 En esto, el conocimiento indígena parte de una apreciación diametralmente opuesta a los principios euclidianos: "el punto es aquello que ya no tiene partes", y "línea es longitud sin latitud" (Euclides, Elementos axiomas 1 y 2). El cuadrado surge del cruce de dos longitudes con latitud y es un punto con partes (sus cuatro lados). La relevancia de este hecho en la concepción del espacio ha sido subrayada por L. Wittgenstein (cf., Friederich Waissman, Ludwig Wittgenstein y el Círculo de Viena, Fondo de Cultura Económica, México, 1973, p. 50), a quien hubiera dejado atónito el encontrar enunciada esta observación en el mundo prehispánico. Si el pensamiento griego y el indígena difieren en el primero de sus postulados (el axioma número uno de Euclides y la omeyotl) es obvio que más aún se oponen en su desarrollo ulterior (al respecto, véase por ejemplo el tratamiento mexica del llamado teorema de Pitágoras; Cómputo Azteca, p. 46).

VICENTE LLORENS MEMORIAS DE UNA

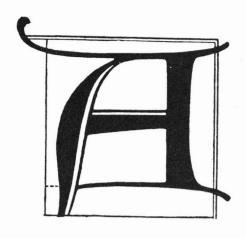
Ed. Ariel, Barcelona, 1975; 214 pp.

EMIGRACION

Vicente Llorens, nacido en 1906 en Valencia, emigró en 1939 a Francia y, posteriormente, a Santo Domingo, donde permaneció hasta 1945. Vicente Llorens, actualmente profesor de la Universidad de Princeton, ha vivido en el exilio la mayor parte de su vida y al estudio de los exiliados —los liberales españoles del siglo XIX y los republicanos del siglo XX— ha dedicado buena parte de su obra. El presente libro es la crónica de la emigración española a Santo Domingo entre 1939 y 1945.

Como dice en el prólogo el profesor Llorens: "Más que de mí mismo he querido hablar de los demás, de quienes fueron un día compañeros míos de destierro, hoy en gran parte desaparecidos. Los que por una u otra razón han alcanzado notoriedad en la vida pública, pueden justificadamente figurar en primer plano al trazar sus recuerdos; pero hay otro tipo de memorias cuyo interés reside más bien en la evocación de un pasado colectivo. Es lo que he intentado al esbozar la vida y obra de los que emigraron como yo a Santo Domingo después de la guerra de España".

"Toda emigración –señala– tiene un



doble aspecto, positivo o negativo, según el punto de vista en que nos situemos al valorarla. Lo que significa una pérdida para el país de origen, puede ser adición valiosa para el país de asilo." En el orden cultural, la aportación de los exiliados españoles a la vida dominicana fue, sin duda, altamente positiva. Pero para los españoles ¿qué significó Santo Domingo? "Hostil, indiferente o bien dispuesto, algo puede aprender el emigrado del país en que se establece más o menos provisionalmente. Vida, literatura, instituciones políticas llegan quizá a interesarle y a influir en él. Así ocurrió en el pasado con los liberales españoles que encontraron refugio en Inglaterra. Pero ¿qué admiración, preguntará el lector, podría sentir un republicano español por la ominosa tiranía de un Trujillo? Yo diría, sin embargo, que de ella sacaron no pocos una provechosa lección." Y añade: "Nadie tuvo que enseñarnos, tras una guerra civil como la española, que la prosperidad de unos pocos no es la medida del bienestar general. Nadie tampoco había de revelarnos que lo más degradante para la dignidad humana es la falta de libertad. Pero si estas verdades elementales necesitaban acaso confirmación, el contacto con la vida pública dominicana de entonces nos la ofreció directa y plenamente".

A lo largo de este libro, tan admirablemente escrito, del profesor Llorens, la presencia todopoderosa de Trujillo es como una especie de telón de fondo que impregna la vida de Santo Domingo. En este sentido resulta especialmente emotiva la evocación de Jesús de Galíndez, Alfredo Pereña y José Almoina, "los tres refugiados españoles víctimas del implacable dictador que sojuzgaba la República Dominicana".

A. E.