

BREVE HISTORIA DEL PENSAMIENTO MATEMATICO

Oscar R. Pino Ortiz

Universidad Católica Boliviana

Casilla 4248 Cbba

Teléfono 289452, pino@ucbcba.edu.bo

Personificación del pensamiento matemático. Descripción de su desarrollo a lo largo de la historia. Como hitos fundamentales se hace hincapié en el uso de la matemática en la vida cotidiana, el descubrimiento de la irracionalidad de la raíz de dos, la introducción de la escritura simbólica, la estructuración de la lógica, el establecimiento de los números complejos y las aplicaciones de la matemática a la ingeniería, administración, economía y otras ciencias.

Matemática, Pitágoras, Diagonal, Sócrates, Número, Complejo.

BREVE HISTORIA DEL PENSAMIENTO MATEMATICO

Oscar R. Pino Ortiz

Nadie sabe cuándo nació. Ni dónde. Parecer ser que así como Pallas Atenea se engendró en el pensamiento de Zeus, él se inició a la conciencia de sí, lenta e insensiblemente, en algún rincón de la mente humana. Como aquella la armadura y el casco, él trajo consigo la extensión inconmensurable de su universal destino, su sencillez, su extraña inasibilidad, así como su entera y total disponibilidad.

No podemos describir su caminante figura como no podemos describir la figura del viento, ni podemos enumerar sus pasos pues equivaldría a contar las ideas de los hombres que existieron y existen... Ni siquiera podemos describir las huellas de sus pasos porque se extienden en todas las esquinas del universo y se desparraman sobre todas las estrellas.

Nos vamos a limitar, humildemente, a rememorar algunos hitos de su historia, a descubrir rastros de su presencia entre las cosas que tocamos y deseamos, entre la realidad que nos envuelve y dentro los sueños imposibles que nos liberan.

Hubo un tiempo en que caminaba por montes y praderas, habitando entre corrales y rebaños. Acompañaba a los pastores en las largas jornadas del verano, apaciguando sus temores a la caída del día. Algunas veces se erigía en juez, repartiendo la tierra entre herederos, dirimiendo entre la carencia y la abundancia, haciendo de guardián implacable de la honestidad de las proporciones. Otras veces, cómplice de la angurria, tasaba intereses y hacía crecer riquezas cuyas dimensiones sólo él conocía y guardaba en secreto.

Más tarde, cuando se decía de él mucho bien, comentando entre pueblos y comarcas sus virtudes, cualidades y ventajas, levantó la cabeza, hundió la mirada en la bóveda oscura de la noche y en un acto insensato e inaudito, desafió a la inmensidad del cielo. Fue por entonces que se dirigió a la orilla del océano y se fue por los mares, a descubrir los contornos de la tierra y a medir lo aparente.

Regresó maltrecho, desanimado y confuso. Sin palabra orientadora, no dijo más norte ni sur, ni este ni oeste, ni abajo ni arriba, con la misma inocencia de antaño. Cuentan que un pequeño brillo de desconfianza apareció en el fondo de sus ojos, mientras pasaba tardes enteras haciendo líneas en la arena y jugando con un cono de madera. Tal vez imaginaron todos que lentamente la serenidad entraría en su alma como una brisa fresca, pero no fue así. Con el rostro desencajado en una convulsión de locura, los músculos tensos al límite de su resistencia, el brazo extendido en un gesto de acusación extrema, lo encontraron, en el alba de un lluvioso día, señalando con terror la diagonal de un cuadrado.

Afiebrado y delirante, escondido de la curiosidad burlona de los hombres, pasó largos años fabricando olvidos para sus propias convicciones. Pese a que, en un acto de piedad sin pena, aldeanos y campesinos borrarón, destruyeron y proscibieron las diagonales de todos los cuadrados, él se ingenió siempre para alimentar su obsesión dibujándolas en muros, patios, muebles y alfombras, o cerrando los ojos para retenerlas imaginariamente.

Por ese entonces, comenzó a usar seudónimos, sorprendiendo a propios y a extraños con rostros nuevos y esotéricos lenguajes. Muchos se alejaron de él, porque, a medida que pasaba el tiempo, pareció perder el sentido común, dejando de expresar sus pensamientos con palabras sensatas, haciéndolo más bien, supuestamente, con fracciones de ellas; llegando, incluso, a perderse en laberínticas expresiones de las sólo quedaban algunas letras.

Contrariamente a lo esperado, en vez de sumirse en la locura y pese a haber alejado, injustamente, a muchos de sus amigos, se lo veía lleno de regocijo, entusiasmo y alegría. Pasaba mucho tiempo conversando con quienes decían comprenderle, dibujando alambicados garabatos que forzaba a memorizar a los niños. Muy extrañamente y aunque éstos le obedecían de mala gana, parecían luego tener mejor juicio y se sentían cómodos en situaciones que desalentaban a los viejos.

Pitágoras, el creyente, lo visitaba asiduamente y solía jactarse de ser amigo suyo. Cómo no había de serlo si en la época de la prohibición, bajo su manto, le llevaba a escondidas triángulos de todas formas y tamaños, además de otras figuras tan esotéricas como irregulares. Dicen algunos, sin embargo, que estuvo en su casa la noche de invierno a cuyo amanecer se desató la locura.

Euclides, el anciano, le fue fiel hasta en los peores momentos, mientras que Sócrates cometió el error de apelar a él, a su amistad con él, para asegurar su defensa, para con él vencer el contubernio político. Demasiado equitativo para no ser justo, él nunca tuvo ascendiente sobre la voluntad ambiciosa y egoísta de los hombres; por lo que, en vez de darle la razón, le causó la muerte.

Amistó con Arquímedes en ocasión de un memorable baño y se embarcó con él para Siracusa, se hizo soldado y, como tal, miraba con indiferencia las naves de Marcelo, mientras pensaba en la densidad y el peso de los objetos.

Por un tiempo, se olvidó de verdades intangibles y profundas deducciones, para entregarse de pleno a la arquitectura. Tendió puentes y acueductos en Roma, Masilia y Lutecia. Construyó palacios, termas y coliseos. Hizo apuestas y calculó sus ganancias en diferentes monedas. Tuvo algunos hijos por aquí y otros por allá, dejándolos a todos huérfanos mientras él partía hacia la India en busca de un anillo maravilloso que contenga al no-ser en todas sus inopulentas variedades.

Regresó del Asia y se refugió en las embrujadoras ciudades de la culta Arabia. Pasó noches y días jugando ajedrez, mientras continuaba recibiendo granos de trigo por las casillas de su tablero. Muy luego, se enfrascó en una descomunal lucha, cuerpo a cuerpo, con una parábola a la que trató con términos negativos, resolviendo de esta manera conflictos cuyas raíces no siempre eran reales. Por ese entonces, se sospechó que anduvo por la China mucho tiempo, tantas y tantas veces se encontraron en esa tierra verdaderas pruebas de su paso.

La serenidad volvió a su espíritu y aunque Tartaglia lo empujó al infarto, nunca más llegó al desasosiego que le provocara otrora la diagonal del cuadrado. Ahora tenía la imaginación libre para defenderse de problemas irreales e imponderables desarticulaciones.

Poco después se divirtió confundiendo a sus amigos, contándoles pedazos de verdad, que más parecían mentiras completas, en las que los inocentes espíritus y las almas nobles creían ingenuamente. Comenzó, tiempo ha, con Aristóteles, continuó con Ptolomeo, siguió con Copérnico y terminó confesando su travesura a Kepler, quien en un acto de augusta generosidad le perdonó todo, sin reproche alguno.

No sabemos si fue buena, o mala cosa, semejante indulgencia, ya que se sabe que algo parecido le hizo a Isaac Newton, al cual entusiasmó con un modelo casi perfecto pero lo suficientemente parcial para ser inadecuado. Que luego haya jugado con Einstein sin hacer trampa, es una cuestión de fe y de confianza, aunque más nos vale por el momento hacer prueba de una astuta e inmoderada prudencia.

Claro está que en su condición humana, tuvo sus confidentes privilegiados, a quienes al menos relativamente trató con hidalguía, revelándoles porciones de un saber de insospechada belleza. Fue el caso de Cantor y el de Goedel. Al primero le mostró los límites del infinito y al segundo la propia inconsistencia de su ser virtual.

En el último tiempo, como casi siempre, vagabundé por acá y acullá, visitando los más diversos modelos y las más variadas ideas. Trabajo un tiempo con Mendel, otro con Mendeleiev, más antes con Galileo, más después con Gauss, Lovachevski, Bolyai y Riemann. Le encantó confundir a Fermat y tuvo gestos nobles como el de acompañar a Galois hasta el último momento de su vida.

Hubo instantes en los que no todos sus propósitos tuvieron éxito, por ejemplo, invitado de honor en el Congreso de Viena de 1912, no salió en la foto recordatoria del mismo. Ello, pese a su amistad con Plank, Schroedinger, Borel y los otros. Quien sabe si inspirado por los límites de su propia coherencia, dejó que Werner Karl Heisenberg tocara la difusa pertinencia de la incertidumbre.

Hay que reconocer que no siempre gozó de la estima de todos y que en ciertas ocasiones estuvo a punto de perder la vida. Basta recordar la ocasión en la que Galileo lo escondió para que no sea acusado de sacrílego. Honestamente, nunca fue devoto de los actos religiosos públicos, pero en el fondo de su alma, todos sabemos que es un ferviente creyente. Para testimonio, basta observar cuán entusiasta defensor es de la tesis que afirma la existencia de una armonía intrínseca en el universo.

Actualmente, él anda Dios sabe dónde haciendo sabe Dios qué. Por esa razón te invitamos, estimado lector, a dilucidar como buen detective algunas de sus huellas. Para entender, en lo que es posible entender, sus nuevas aventuras y para gozar plenamente, desde las perspectivas del quehacer científico, del intrincadamente apetecible Pensamiento Matemático.