

SISTEMA DECIMAL

ENTRE LOS ANTIGUOS PERUANOS



OR el ilustrado Sr. Daubr e, miembro de la Academia de Ciencias de París, al juzgar los dos primeros volúmenes de los *Anales de construcciones civiles y de minas* que publica en Lima la Escuela de Ingenieros, se pone en duda que los peruanos, antes de la conquista, hubieran conocido el sistema decimal tal como, en un artículo de los citados *Anales*, lo asegura el ingeniero Sr. Clal n.

Ciertamente que la historia del Perú en sus tiempos prehistóricos   anteriores   la fundación del imperio tiahuantisuyo por Manco Capac, como aquellos en que la civilización incásica convirtió en pueblos sujetos   vida regular y ordenada   las que antes eran tribus nómades y salvajes, tiene puntos tan oscuros que casi se confunden con la f bula. La teogonía   culto religioso de los Incas no está aún suficientemente estudiada, ni hay datos fijos, sino contradictorios, para formarnos de ellos una idea clara. Y lo mismo puede decirse de su legislación y costumbres. Lo  nico que hay de determinado, y ya indiscutible, es que la dinastía incásica tuvo hábitos belicosos y de conquista, y que fué ingénita en ella la generosidad para con los vencidos.

Hablando de la literatura, tuvimos en otra ocasión, motivo para anotar, que la poesía dramática, el teatro, fué desconocido para los antiguos peruanos. Sólo el historiador Garcilaso da noticia de representaciones escénicas, noticia que, sin examen crítico, ha sido aceptada por muchos americanistas contemporáneos. Existe una

producción de este género, *Ollantay*, escrita en quechua, y de la cual nadie habría tenido noticia, en el Perú, antes de 1780, en que se representó á presencia del rebelde Jupac-Amaru y de su improvisada corte. La crítica ha venido á demostrar, recientemente, que el cura de Sicuani, D. Antonio Valdéz, gran conocedor de los teatros griego y español, fué el poeta autor del drama *Ollantay*. Por mucho que halagara nuestro nacionalismo la especie de que tuvimos poesía dramática, el buen sentido nos aconseja renunciar á esa gloria por más que dos notables americanistas modernos, Clemente Markham y Sebastián Barranca, se empeñen aún en mantener la aseveración de Garcilaso. En luminoso y concienzudo trabajo *ad hoc* los ha reputado, en mi concepto con acertado criterio, el historiador bonarense D. Bartolomé Mitre.

Pero si somos de los primeros en convenir que hay mucho en los tiempos incásicos que admite controversia, es para nosotros clarísimo, y ya bien dilucidado punto, el de que la numeración decimal, base del sistema aritmético generalizado hoy en el mundo, fué la usada por los antiguos peruanos.

Fernando Hœfer, en su *Historia de las matemáticas*, dice: «La contemplación de los cinco dedos de la mano derecha unidos á los cinco dedos de la mano izquierda, es la cuna del primer sistema de numeración. Contar por los dedos de la mano es el método de numeración primitivo y orgánico en el hombre, por decirlo así. Los salvajes de la América cuentan sin fatiga hasta diez; juntando las dos manos expresan la cifra *veinte*, y sucesivamente las decenas restantes.»

Y esta afirmación de Hœfer, corroborada por el testimonio de viajeros antiguos y modernos, dió campo á un escritor de buen humor para decir, que el sistema decimal era de origen divino, pues no otro usó, ni usar pudo, Adán en el Paraíso.

Pero estos argumentos, por su mismo carácter de generalidad, no bastan para probar que entre los peruanos no fué distinto el método de numeración.

Los *quipus* exclusivos del Perú, y acaso (que ello aun está por comprobarse) de algunos pueblos del Asia, no servían, como muchos sostuvieron, para consignar hechos sino cantidades. No reemplazaban á la palabra escrita, sino á la numeración.

Eran un manojito de hilos de diversos colores, en los que, por medio de nudos, se marcaban la unidad, la decena, la centena y el millar. Por lo menos, tal es mi creencia, que no me propongo imponer á los demás.

Otro argumento en el que, como en el de los *quipus*, están uniformes los cronistas de Indias, es el de la organización que los Incas daban á sus ejércitos, y aun á sus pueblos, lo que les permitía tener una base firme para la formación de censo exacto y cobro regularizado de contribuciones. Las decurias y centurias de los romanos existieron en el Perú. Cada cuerpo de ejército ó batallón incásico se componía de 10 centurias ó sea 1.000 soldados.

Dice literalmente Garcilaso: «Todos los juegos se llamaban, en quechua, *chunca*» (diez) porque todos los números van á parar al deceno. Los peruanos tomaron, pues, el número diez por el juego, y para decir *juguemos*, decían *chuncasum* que, en rigor de significación, es *contemos por dieces.*» (*Comentarios reales*, cap. XIV, lib. II.)

Otras razones, en apoyo de mi creencia de que la numeración decimal fué la usada por los antiguos peruanos, podría alegar; pero excuso hacerlo porque carecen de la importancia decisiva que revisten las ya apuntadas. Una de ellas sería, por ejemplo, la de que en los ya casi destruidos caminos reales de Cuzco á Quito, y que hasta hoy se llaman *camino del Inca*, á cada distancia de 10.000 pasos colocaban una piedra ó señal particular.

Ponemos punto que, para apoyar nuestra opinión histórica, sobra con lo escrito.

RICARDO PAJAMA

(Lima, 1892.)

