

Astronomía, Lenguaje y Vida

*Por el Dr. Gerhard SCHMIDT
Colaboración especial para la Re-
vista Mexicana de Sociología. Tra-
ducción de Angela Müller Montiel.*

“El número es el primer principio.”

Pitágoras.

EN un estudio anterior, presenté un ensayo para demostrar cómo los fenómenos de la naturaleza, tales como el paisaje dominante, el golpear y rugir de las olas, la quietud de los llanos, la intensidad de los rayos del sol y los cambios de temperatura, tienen gran efecto sobre la formación y estructura de las lenguas.¹

Pero la influencia de los procesos astronómicos es también de gran importancia, no sólo para la formación de las lenguas, sino también para toda la organización de la vida humana social. En general, todos los escritores se han conformado con dar una explicación de las relaciones existentes entre los fenómenos celestes y el sistema de números empleado para la división del tiempo y las monedas. Es probable que la relación entre el movimiento de los cuerpos celestes y las formas de la religión y el lenguaje, nunca haya sido demostrada. Tampoco han sido examinados los fenómenos humano-naturales en sus relaciones con la religión y el lenguaje. Por eso vale la pena seguir de cerca la forma en que los valores numéricos, observados en los fenómenos celestes, influyen en las diversas formas de la vida.

1 Schmidt Gerhard. “Una Teoría Sociológica del Lenguaje”. *Revista de Lenguas Modernas*. Vol. xxxi. Pág. 6, 1947.

Es bien sabido que el sistema sexagesimal se deriva de la rotación de la tierra en torno del sol o, como se creía antiguamente, de la rotación del sol en torno de la tierra, que de todos modos, se efectúa en 365 días y un cuarto. También es bien sabido que la hora se ha dividido en 60 minutos y el minuto en 60 segundos, y el mes en 30 días, aunque para los chinos tiene 60. Por eso los babilonios pensaron que era la cosa más natural construir un sistema de moneda en el que 60 shekels fueran iguales a una mina y 60 minas, en el antiguo sistema monetario griego, equivalían a un talento de plata y 6 óbolos a una dracma.² En la religión judía podemos recordar fácilmente dos ejemplos, la oración "Schemone Esre" en la que se repetían seis peticiones por tres veces, y la estrella de seis picos, símbolo moderno de la fé. En la gramática latina, tenemos seis casos en la declinación: nominativo, genitivo, dativo, acusativo, vocativo y ablativo; los seis tiempos del verbo, presente, pasado, futuro, perfecto, pasado perfecto y futuro perfecto; y los seis pronombres personales, yo, tú, él, nosotros, vosotros, ellos.

El sistema duodecimal, ha tenido una importancia mayor aún en las más variadas fases de la vida humana. Generalmente se supone que debe su existencia al hecho de que el sistema sexagesimal necesitaba una subdivisión.³ Esto es falso, porque el proceso que lo engendró es el movimiento más sencillo de un cuerpo celeste conocido por todos nosotros y también por el hombre más primitivo: el movimiento de rotación de la luna en torno de la tierra que se realiza doce veces durante un año solar. El sistema duodecimal no solamente se usa en la astronomía, en forma de los doce signos del zodiaco y en la división del año en 12 meses y del día en dos períodos de 12 horas, sino que se refleja también en la relación de los valores del oro y la plata que originalmente fué de 1 a 12, representando el sol al oro y la plata a la luna. Posteriormente, estos valores fueron ajustándose a las condiciones del mercado y cambiaron en la proporción de 1 por 15½. En el sistema monetario romano, similarmente, un As queda dividido en 12 *unciae*, y esto constituye también la base del sistema monetario carolingio: 1 solidus 12 denari y, por supuesto, también de la división inglesa de un chelín en 12 peniques. La medida lineal romana dividida en 12 *unciae* también se tomó de ahí (un pie inglés tiene 12 pulgadas). Esto también nos explica por qué en el Foro Romano

2 Id. "El elemento latino en el sistema monetario inglés". Revista de los Institutos Warburg y Courtauld. Vol. 3. Pág. 251, 1940.

3 Jastrow I. *Historia del Mundo en un Tomo*. Berlín, pág. 3.

se encontraba el templo de los 12 dioses; por qué la antigua ley romana estaba recopilada en 12 Tablas; por qué hay 12 profetas menores en el Antiguo Testamento; por qué los seis casos de la declinación latina tienen diferentes formas en el singular y el plural, haciendo así que resulten 12 casos. El movimiento de rotación de la luna, que da 12 vueltas a la tierra en el término de un año, es el responsable de éstas divisiones.

El sistema planetario ha tenido gran influencia sobre la religión, la división del tiempo y la formación del lenguaje. Desde que los babilonios consideraron a los siete planetas como dioses, asignando a cada uno un día, crearon esa división del tiempo que llamamos semana y que aún prevalece en todo el mundo occidental. Después no hubo más que dar un paso para saltar de la “semana de días” a la “semana de años” o sea el año sabático de la Biblia, según el cual el candelabro de siete brazos se erigió como símbolo del judaísmo, se declararon los siete pecados capitales y Cristo expresó a Dios Padre sus siete peticiones en el Padrenuestro. Por eso mismo el verbo hebreo tiene siete voces: kal, Niph'al, pi'el, pu'al, hiph'il, hoph'al e hithpa'el, y el verbo griego siete tiempos: presente, imperfecto, futuro, aorista, perfecto, pasado perfecto y segundo futuro.

Si buscamos el origen de la construcción dependiente, que es desconocida en las lenguas indo germánicas, aunque tiene tanta importancia en el hebreo, y que consiste en que un nombre —dependiente de otro— cambie de forma, tenemos que recordar la relación del planeta satélite, en la que el movimiento de un astro se encuentra totalmente dirigido por el movimiento de otro. Una de las características más notables de la música hebrea es la sucesión inmediata de sonidos íntimamente ligados, (en contraste con la música occidental), cosa que nos recuerda inmediatamente la oscilación continua de la luz en las estrellas fijas o planetas, fenómeno que contrasta notablemente con los rudos cambios que caracterizan el paso del día a la noche.

El problema de la variedad de entonaciones no ha sido aplicado aún. El acento en latín y en francés y muy a menudo también en inglés, se encuentra al final de las palabras o de las frases. En latín el verbo se coloca al final, mientras que en alemán, cambia de sitio, ya que puede encontrarse al principio, a mediados o al final de la oración. Las palabras individuales raras veces se acentúan en la última sílaba como sucede en francés. ¿Cuál es la razón de estas diferencias?

Para comprender este fenómeno hay que pensar en las diferencias en la división del tiempo. El hombre moderno supone que el día corre de la mañana a la noche (cronológicamente de media noche a media noche). Esto forma para nosotros una unidad cerrada, el curso circular completo de la luz. Pero en el calendario griego, el mes comenzaba a la caída del sol y en el calendario del hinduismo y en el judío, el día comienza al atardecer y por eso va de una tarde a la otra.⁴ El final del período en que el hombre permanece despierto (que ha sido ajustado a la órbita del sol), se consideraba como el principio de una nueva división del tiempo, en otras palabras, que el final natural era considerado como lo más importante.

Muchas veces se ha dicho que la aparición de tres estrellas en el cielo es un síntoma inequívoco del comienzo de un nuevo período y por eso se considera más apropiado para marcar el principio de un nuevo día que la media noche, que son muy pocas las personas que esperan despiertas y que no se nota, sino que solamente puede ser calculado por un astrónomo. Pero este no es un argumento consistente. El amanecer es un fenómeno perceptible para todos, aún cuando el cielo esté nublado, mientras que la aparición de tres estrellas no puede probarse en este caso. Resulta absolutamente fuera de lo natural tratar de interrumpir el período continuo durante el cual el hombre permanece despierto, con la iniciación de una nueva época. La razón pues, debe ser otra.

El día es generalmente el período de trabajo para el ciudadano, pero esto es absoluto cuando se trata del campesino o del cazador. El atardecer marca el período del descanso, del reposo contemplativo, la camaradería, el desarrollo mental. Goethe habla de la noche como de la parte más hermosa de la vida. El atardecer es la recompensa por los trabajos y esfuerzos del día; todos los pensamientos del día se concentran en esta hora. En otras palabras, el acento de la vida se carga al final del período de vigilia, al fin del período de conciencia y trabajo. En el lenguaje del Mundo Mediterráneo, esta concepción que resulta tan natural para un clima templado, se refleja en el acento colocado al final de la palabra aislada y en toda la formación de las frases.

Pero en el norte de Europa la cosa cambia. El atardecer es, con excepción de unos cuantos meses, tan frío que no es posible permanecer al aire libre; además las distancias que separan las granjas entre sí dificultan el trato social, por lo cual se hace indispensable encontrar la camaradería

4 *Enclly. Británica*. Ed. 1947. Vol. 4. Pág. 577.

dentro de los límites de la propia familia. Parece existir cierto temor y ansiedad creados por las largas noches de invierno. Este sentimiento de inquietud solamente abandona al hombre cuando el sol brilla de nuevo. Aunque el período comprendido entre la salida y la puesta del sol, sea el de trabajo, en cambio se encuentra libre de intranquilidad. En este medio, ni las palabras ni las frases se acentúan al final. Cada sílaba y cada elemento de la frase puede llevar el acento, que no va necesariamente al fin.

Un fenómeno curioso es la recurrencia de la cifra 3 en los idiomas; los 3 radicales del verbo hebreo, las 3 declinaciones, las 3 voces, (activa, media y pasiva), del verbo griego, los tres géneros del nombre griego, latino e italiano, la división en 3 unidades del inglés, los tres grandes profetas del antiguo Testamento y la Trinidad del Nuevo Testamento. ¿Cuál es el origen de todo esto?

Examinemos primero el dogma cristiano. Como la primera idea de la Trinidad cristiana surgió muchos siglos después de que el verbo griego había sido ya usado con tres voces, podemos pensar que en este caso la gramática influyó en la religión. Pero esto resulta muy poco probable. En la mitología griega existía ya una especie de Trinidad: Zeus, Atenea y Hera. Zeus es Dios Padre, las ideas de humanidad, sabiduría y conocimiento quedan personificadas en la figura de Atenea, mientras que Hera, la madre, representa el genio que combina y unifica todo y que lleva la armonía entre los miembros de la comunidad de dioses. Actualmente diríamos que Zeus, Hera y Atenea, representan el gabinete interior en el consejo de dioses. En la mitología griega la relación entre padre e hija dió la norma para la relación de padre a hijo que existe en la doctrina cristiana. La relación entre padre e hija es más íntima que la que existe entre padre e hijo, lo mismo que la de madre a hijo es casi siempre más estrecha que entre madre e hija (Edipo). Si en la teología cristiana la relación de padre a hijo ha desplazado a la de padre a hija, la razón radica en que en la religión judía la mujer no representa un papel tan importante como el hombre. Por lo tanto, la trinidad cristiana es masculina, en contraste con la trinidad griega en que se encuentran los dos sexos. Sin embargo, esta trinidad masculina del cristianismo judío no resultó atractiva para las naciones occidentales de la antigüedad, que habían vivido dentro del espíritu de la mitología griega. Por eso sintieron la urgente necesidad de completar su religión añadiendo una figura femenina con las cualidades de Atenea, la figura de María, cuya veneración y culto se ha desarrollado cada vez más.

Sin embargo, todo esto no nos explica el hecho de que el verbo griego tenga tres voces, aunque parece que nos acercamos a la solución. Al hablar de verbo, pensamos también en su voz, no femenina o masculina, sino pasiva o activa. ¿No es esto, otro eslabón, si consideramos que el verbo activo es el masculino y el pasivo, el femenino? Llevando adelante este pensamiento, encontramos que las tres voces son un reflejo de la familia humana más reducida; el padre, la madre y el hijo. En la forma griega media se combinan el pasivo de la madre y el activo del padre. Los tres géneros y la trinidad del verbo griego son una proyección de la familia humana, simbolizada en la trinidad de la familia griega de dioses, Zeus, Hera y Atenea, componentes del consejo interno.

Si aceptamos esto, cae una nueva luz sobre otro problema. Correspondiendo a la trinidad del verbo griego, en la declinación griega, en las raíces hebreas de los verbos y de los nombres griegos, latinos e italianos, encontramos el dualismo genérico y, lo más notable de todo, la forma dual del verbo griego y la limitación a dos tiempos del verbo hebreo, imperfecto y perfecto. Este dualismo genérico no es otra cosa que la representación del bisexualismo en el hombre y en los animales superiores.

Y si descendemos así de la esfera de la astronomía a las esferas puramente humanas, no necesitamos preguntarnos más cuál pudo haber sido el origen de nuestro sistema decimal, pues lo encontramos, por ejemplo, en los Diez Mandamientos del Antiguo Testamento, en los 10 meses que constituían el antiguo año romano. El sistema decimal o centesimal, como se le conoce más, es el sistema más natural que podamos encontrar, ya que es un sistema de cifras, tomado de los diez dedos de nuestras manos.