



Cronología del progreso hasta hace 2,500 años

Las cronologías son milenarias, aunque su tema central no fuera el desarrollo. Del origen del universo a la doctrina de la no violencia, el siguiente artículo propone una serie de avances significativos para la vida humana.

DESDE HACE MILENIOS, hay calendarios de los días, la luna, las estaciones, los años y, en algunos casos, los ciclos que van desde el origen hasta el fin de los tiempos. Con los calendarios aparecen las cronologías, cuyo tema principal fue el poder, no el progreso. Su triunfalismo era sobre otros pueblos, no sobre otros tiempos.

La Biblia está llena de precisiones cronológicas. Por ejemplo: el día primero del mes 11 del año 40 después del

Éxodo, Moisés anunció al pueblo de Israel los mandamientos de Dios (Deuteronomio 1:3-5). Conectando datos como estos, se hicieron cálculos sobre el tiempo transcurrido desde la Creación. Kepler (1571-1630) se atrevió a ser exacto y dio la fecha del primer día del universo: el 27 de abril de 3977 antes de Cristo. Newton (1642-1727), prudentemente, la redondeó a 4000.

El estudio de los cielos sirvió para navegar, sembrar, festejar, imaginar y hacer memoria, astrología y astronomía. Kepler estableció las leyes matemáticas del movimiento planetario, pero también hacía horóscopos. Que todavía se hacen para millones de personas con estudios universitarios. Por eso tuvo público internacional la noticia de que el fin del mundo estaba previsto para el 21 de diciembre de 2012, cuando terminaba el katún 13 del calendario maya, después de 5,126 años.

En la Edad Media, hubo inquietudes semejantes al acercarse el año 1000. Tampoco se acabó el mundo, pero

sucedió algo notable: el milenarismo se transformó en esperanza. Termina el tiempo viejo, viene un mundo mejor. Joaquín de Fiore (1135-1202) habló de tres grandes ciclos de la historia universal: la era del Padre, superada por la del Hijo, superada por la del Espíritu Santo, que viene y renovará todo. La fe en el progreso nació en el cristianismo medieval.

En el Siglo de las Luces, Turgot pasó de las tres etapas de Fiore a una serie de “progresos lentos y sucesivos” debidos al cristianismo y la acumulación de conocimientos. Pero las innovaciones favorables a la vida humana (como pudiéramos definir el progreso) son anteriores a la fe en el progreso, el cristianismo y los conocimientos.

Ensayar por *collage* una cronología del progreso es construir una serie de avances significativos. Discutible, tanto por los hitos escogidos como por las fechas, que varían de unas fuentes a otras, o no se prestan a la exactitud. Además de los errores y omisiones que seguramente hay en lo siguiente. Agradeceré las correcciones.

DE LA NADA AL SEXO, hace (millones de milenios)

- 13.8 Origen del universo
- 4.6 Origen de la Tierra
- 4.4 Origen de los mares
- 3.5 Origen de la vida en el mar
- 3.4 Origen de la fotosíntesis y el oxígeno
- 1.2 Origen de la reproducción sexual

DE LAS NEURONAS A LUCY, hace (millones de años)

- 600 Origen de las neuronas en la vida animal
- 500 Origen de los peces y la coordinación en grupos
- 475 Origen de la vegetación terrestre
- 200 Origen de los mamíferos
- 60 Origen de los primates y la empatía
- 30 Origen de la cultura: transmisión no genética de conductas
- 20 Origen del uso de varas y piedras por aves y mamíferos
- 3.4 Invención del hacha de puño (piedra afilada, sin mango)
- 3.2 Lucy de rama en rama y de pie

DEL FUEGO A LA AGRICULTURA, hace (milenios)

- 500 Invención de la hoguera (defensa de las fieras y el frío)
- 400 Invención de la cocina
- 135 Invención del adorno: collares de conchas
- 130 Invención de signos de respeto a los muertos
- 125 Invención del hacha de piedra con mango
- 100 Invención de leznas y anzuelos de hueso
- 100 Origen del *Homo sapiens*, el habla y el tabú del incesto
- 100 Origen del intercambio de regalos y mujeres (entre tribus)
- 70 Globalización humana desde África
- 70 Población mundial: 10 mil
- 64 Invención de la punta de obsidiana para lanza

- 61 Invención de la costura de pieles con aguja (de hueso)
- 45 Invención de la flauta (de hueso)
- 40 Descubrimiento del oro
- 36 Invención de los tejidos de lino silvestre teñido
- 35 Domesticación del perro
- 35 Población mundial: 2 millones
- 30 Invención de morteros para machacar granos silvestres
- 30 Invención de la pintura rupestre: Cueva de Chauvet
- 26 Invención de la escultura: Venus de Dolní Věstonice
- 15 Cueva de Altamira
- 14 Invención de las hondas y los arcos
- 12 Minas de obsidiana, primeros asentamientos sedentarios
- 11 Domesticación de la oveja y el cerdo
- 11 Invención de las canastas
- 10 Domesticación de la vaca, el cebú, la cabra y el gato
- 10 Invención de la siembra (coa y azadón de piedra)
- 10 Población mundial: 4 millones

DEL ESTADO A LA LEY ESCRITA (años antes de Cristo)

Las tribus nómadas (sin Estado) extienden su recolección a la rapiña de grupos sedentarios, que se organizan una y otra vez para la defensa y acaban sujetos a sus defensores (el Estado).

- 9,600 Invención de la aldea: Jericó
- 9,000 Descubrimiento del cobre
- 8,000 Domesticación de los cereales y la caña de azúcar
- 8,000 Domesticación de la gallina y la llama
- 8,000 Invención del calendario
- 7,500 Invención del adobe y el ladrillo
- 7,250 Invención de objetos de cobre natural martillado
- 7,000 Bhimbetka: glifos que representan una danza
- 7,000 Domesticación del maíz y el frijol
- 7,000 Invención de la contabilidad con cuentas de barro
- 6,800 Invención de la bebida fermentada (fruta, arroz y miel)
- 6,500 Invención de la trepanación curativa
- 6,000 Invención de la rueda
- 6,000 Invención de la fruta seca y el pan al sol
- 6,000 Invención del vino y el queso
- 6,000 Invención del torno de alfarero y el horno cerámico
- 6,000 Invención de las vasijas de barro
- 6,000 Invención del espejo (de obsidiana)
- 6,000 Invención del cayuco (tronco hueco) y los remos
- 6,000 Domesticación del asno, el caballo y el dromedario
- 5,500 Invención de la metalurgia, fundición de cobre
- 5,500 Domesticación de los patos, las palomas y las abejas
- 5,400 Invención de los diques, canales y agricultura de riego

- 5,000 Domesticación de la papa y el chile
 5,000 Invención de los tejidos de algodón silvestre
 5,000 Invención de la joyería de cobre
 5,000 Invención de la curtiduría de pieles
 5,000 Descubrimiento de la plata
 5,000 Invención del bote de vela
 5,000 Invención de la cerveza
 4,900 Construcción de Goseck, primer observatorio solar
 4,500 Invención de la madera laqueada
 4,500 Domesticación del olivo, invención del aceite
 4,000 Invención de la vasija de aceite como lámpara
 4,000 Domesticación del camello y el elefante
 4,000 Invención de la escritura (números en "notas de remisión")
 3,700 Invención del arado y la yunta de bueyes
 3,500 Invención de la carreta
 3,500 Invención del bronce (aleación de cobre y estaño)
 3,500 Invención del zoológico
 3,500 Invención del arpa, la mesa y los juegos de tablero
 3,200 Invención de la escritura jeroglífica
 3,100 Construcción de Stonehenge
 3,000 Invención de la escritura cuneiforme (en tabletas de barro)
 3,000 Invención de la moneda: granos de cebada
 3,000 Invención de un seguro para mercancía en tránsito
 3,000 Invención del hierro natural martillado
 3,000 Invención de la cuchara y la navaja de rasurar
 3,000 Invención de la infusión de té y otras yerbas medicinales
 3,000 Invención de la collera para caballo de tiro
 3,000 Crianza de mulos
 3,000 Invención de las pequeñas represas
 3,000 Invención de las cuentas de vidrio y la joyería de oro y plata
 3,000 Invención de los hospitales
 2,900 *Consejos del rey Shuruppak a su hijo*
 2,800 Menka, primer escriba que llega al poder
 2,700 Merit-Ptah, primera médica
 2,700 Invención de la acupuntura
 2,700 Invención de la farmacopea: catálogo de plantas
 2,695 *Nei Ching*, libro de medicina
 2,600 Invención del pan al horno
 2,600 Invención de la silla
 2,570 Construcción de la gran pirámide de Egipto
 2,500 Invención del ábaco
 2,500 Invención del rollo de papiro escrito
 2,400 Invención de la lira y el correo
 2,300 Invención de los mapas
 2,285 Invención del autor: la princesa Enheduana firma sus himnos
 2,200 Invención del cemento
 2,130 Invención de los planos de construcción de templos: Gudea
 2,000 Invención de la cronología: lista de reyes de Sumeria
 2,000 Invención de un sistema de notación musical
 2,000 Invención de los depósitos bancarios
 2,000 Invención del trineo
 2,000 Invención del tenedor y las tenazas
 1,940 Construcción de obeliscos de 20 metros y 120 toneladas
 1,900 Invención de la clepsidra (reloj de agua)
 1,800 Invención de la escritura alfabética (solo consonantes)
 1,800 Invención de la escritura numérica posicional
 1,800 Invención de la ley escrita: Código de Hammurabi
 1,800 Población mundial: 25 millones
- DEL CERO A LA NO VIOLENCIA (años antes de Cristo)
- 1,740 Invención del cero
 1,700 Abraham: crítica de los sacrificios humanos
 1,700 Invención del instructivo agrícola
 1,700 Invención del pan con levadura
 1,600 Invención del Disco de Nebra (mapa metálico del cielo)
 1,600 Invención del cepillo de dientes
 1,500 Invención de los palillos de bambú para comer
 1,500 Invención de los tejidos de seda
 1,500 Invención del reloj de sol
 1,500 Invención de la poesía amorosa
 1,500 Invención de la agrimensura
 1,400 Invención de la tablilla de cera para tomar apuntes
 1,400 Invención de la cerámica vítrea (gres)
 1,400 Invención del hierro fundido
 1,380 Construcción de un canal del Nilo al Mar Rojo
 1,300 *Poema de Gilgamesh*
 1,300 *Rig-veda*, colección de himnos
 1,100 *Upanishad*, serie de libros
 1,000 *Nighantu*, primer diccionario (listas de palabras afines)
 1,000 Invención de la escritura con vocales (griega)
 1,000 Invención del gnomon para medir alturas
 1,000 Uso de carbón mineral
 1,000 Invención de los árboles injertados
 1,000 Invención del uso de trozos de hielo para refrigerar
 900 *Cantar de los cantares*
 850 Invención del instructivo piscícola
 800 Composición oral de la *Ilíada* y la *Odisea*
 776 Primeros juegos olímpicos
 700 Isaías: crítica del poder
 650 Invención de las monedas de oro y plata
 600 Tales de Mileto: crítica del saber
 600 Lao Tse: crítica de la acción
 600 Solón: derecho a exigir cuentas a las autoridades
 550 Invención de las tortillas de maíz
 550 Pitágoras critica el cautiverio de los animales
 530 Invención del museo: Ennigaldi-Nanna
 500 Pisístrato manda transcribir la *Ilíada* y la *Odisea*
 500 Doctrina de la no violencia en los Vedas
 Población mundial: 100 millones –