



## Año 2000 ¡Siglo XXI!

**Remigio A Vélez Pintos**

Se aproxima en la historia de la humanidad un accidente en la esfera del tiempo, quizá un error más del imperfecto ser humano: el inicio del tercer milenio... qué curioso que se llame 2000 en vez de 3000 siendo el tercero. La razón es simple, nuestro sistema métrico tiene "ceros" tuvieron que pasar 999 años para que se iniciara el año mil, pero segundo milenio.

Resulta que en el siglo VI El Papa Juan I le pidió a un monje, "Dionisio" que hiciera una especie de calendario; y a éste se le ocurrió ponerle al 8º día después del nacimiento de Cristo, 1º de enero del año uno. Y así se inició la cuenta cronológica de nuestra Era Cristiana.

Sólo que a Dionisio se le olvidó el "cero" de tal manera que cuando Cristo estaba por cumplir un año ya estaba empezando el año 2.

¡Qué grave! esto significa que en estricta esfera matemática el siglo y milenio se inicia en 1º de enero de 2001, sólo que debería llamarse a esa fecha 2000.

Esto sin contar que posteriormente el Papa Gregorio XIII en 1582 quitó algunos años bisiestos (cada fin de siglo) que originalmente se habían establecido por Julio César y que constituyan el calendario Juliano. Así; las cuentas del paso de los años ya son un revoltijo que sólo los astrónomos conocen.

Además según los matemáticos y los astrónomos, el milenio se inicia en el 2001, esto a mí en lo particular me parece antílógico, ya que es como afirmar que un niño no cuenta hasta que tiene un año de edad.

Con este grave problema en mente cabe hacer algunas reflexiones. Quizá el transcurso de un año a otro o de un milenio a otro, es un evento intrascendente, no más hallá del cambio biológico que implica el envejecimiento de un año más de vida, los vectores tensionales que impulsan la tendencia de la vida de cada uno de nosotros continuarán su evolución inalterable de acuerdo a los antecedentes que a nuestras vidas le hemos impreso.

Y sin embargo algo existe; no en la psicología individual únicamente, sino en el proceso integral de la evolución de la raza humana ya que en cada etapa final de milenio se avizora un Fin.

Al fin del milenio cero existió una decadencia de los valores sociales, se escindió el mundo cristiano en Ro-

mano y Bizantino (ortodoxo), hubo peste, guerra y muerte. Y antes del milenio Cero la expansión Romana aplastaba bajo sus legiones a la humanidad entera.

Ahora al fin del segundo milenio la peste se manifiesta como SIDA, enfermedad producto de una mutación de una familia de retrovirus que amenaza con diezmar a la Humanidad.

El cólera hace nuevamente su aparición cuando se consideraba parte del pasado y aparece nuevamente la amenaza de la tuberculosis ahora más ferozmente disfrazada con el SIDA, nuevas infecciones hacen su aparición, y se incrementan los padecimientos cronicodegenerativos, enfermedades reumáticas; las personas con insuficiencia renal crónica gracias a los modernos métodos dialíticos permiten una mayor sobrevida, y se acumulan los pacientes que no encuentran el desahogo en la velocidad a la que los trasplantes de riñón se pueden realizar y el problema de salud pública se presenta como una realidad impresionante.

El "Ebola" que llegó y se fue, no es más que una manifestación, un aviso de lo que puede suceder si en nuestro ecosistema actual, en el que metemos tanto la mano, se presenta una epidemia.

Para los que esperan catástrofes las profecías de Nos-tradamus son evidentes, el mes séptimo de 1999 el mundo llegará a su fin, bueno afortunadamente esta fecha ya pasó y el mundo sigue, aunque en realidad quién sabe cuál es el mes séptimo.

El milenio sin embargo ya terminó y si de catástrofes hablamos, los grandes terremotos de Japón, de México, de Nicaragua por poner algunos ejemplos; decenas de volcanes en plena erupción a través del mundo, sin olvidar a nuestro Don Gregorio que está en *Stand by* nos hace ver que no llegarán las catástrofes sino que ya están aquí

Pero el milenio ha sido escenario de cambios en el conocimiento, en las comunicaciones, en la tecnología y en la ciencia, que no tiene parangón en la historia del hombre.

Baste recordar que durante 5,000 años se desarrolló el imperio Egipcio, que sin demeritar sus impresionantes construcciones, pirámides, tumbas colosales y palacios,

además de su cultura, su escritura y su religión, no avanzaron en todos esos milenios más allá de las barchas de guerra tiradas por los remeros.

Es indudable el desarrollo intelectual del pueblo que más fundamento le ha dado a la humanidad en la historia previa a nuestros dos mil años; *Los Griegos*: los trabajos de Virgilio, Céneca, Cicerón, Aristóteles, Esculapio, Hipócrates, permitieron el desarrollo de las matemáticas, la filosofía, la ética, la jurisprudencia, la política y los principios de la democracia y de la medicina. Y sin embargo en cinco mil años que lejos estaban.

En nuestros 2,000 años de existencia sin embargo los cambios son tan grandes que se nos escapan de las manos y de nuestro control y amenazan con controlarnos.

Pero analicemos nuestro milenio: La primera Universidad y con ella la escuela de Medicina se construyó en Bologna en el siglo XVI; se pasa del medioevo al Renacimiento, en el primero imperaron los feudos, la religión era rectora autocrata y pública, en el renacimiento se hace opcional y más particular.

Aparecen los grandes primeros descubrimientos que hacen que la racionalidad científica impere sobre la religión. Aquí se cimentó la evolución científica que desemboca en nuestro actual cientificismo que en esencia establece que: todo lo que es científicamente probable o reproducible es fundamentalmente bueno, que falacia tan peligrosa.

Los grandes científicos de nuestro milenio seguramente fueron Copérnico, Kepler, Galileo, que rompen con las ideas antropocéntricas religiosas y sitúan la tierra en un cosmos autónomo con leyes Universales; Isaac Newton establece en su libro *Philosophiae Naturalis* las leyes de la gravitación universal que sufren los cuerpos por la fuerza de la gravedad, y de las fuerzas centrípeta y centrífuga.

En el terreno filosófico es indudable que se debe señalar a Kant, un solterón que desarrolló los imperativos categóricos que, por decirlo en forma muy simplista, le dieron el derecho al hombre pensante a decidir por sí mismo y no porque alguien lo someta contra su voluntad.

Sin querer, el naturalista Charles Darwin en 1858, varios años después de su viaje de cinco años a bordo del Beagle, libera su libro la Evolución de las especies, obra que revoluciona las ideas religiosas sobre la creación del hombre, los fundamentos filosóficos de la época, con influencias políticas, científicas y conceptuales que modificaron la sociedad y permitieron el avance de la ciencia.

Por esta época se simenta el método experimental con el libro de Claude Bernard "Introducción al estudio de la medicina experimental", que le confirió carácter de ciencia a la Medicina.

Louis Pasteur otro de los grandes genios de la Medicina que desarrolla la primera vacuna y establece sin lu-

gar a dudas la relación causa efecto de los gérmenes, descritos por primera vez por Van Leeuwenhoek, con las enfermedades infecciosas. Fleming a principios de nuestro siglo descubre la penicilina y se inicia la guerra contra los gérmenes tan frustrante hasta ese momento.

Sigmund Freud logra cimentar los caminos para desentrañar el subconsciente y la interpretación de los sueños, también modificó el conocimiento de la personalidad humana.

Albert Einstein con sus teorías de la física, la energía y la cosmología, el movimiento de las partículas subatómicas y la naturaleza de la luz, desarrolla la teoría de la relatividad y revoluciona el conocimiento científico dando las bases para el desarrollo de la física nuclear.

Posteriormente Stephen Hawking le cambia la tabla a Einstein describiendo cuerpos que absorben energía en vez de irradiarla, los famosos agujeros negros que transformarían los conceptos sobre el origen del Universo planteados por La Place. Enrico Fermi logra la primera reacción nuclear en 1942.

Watson y Crick describieron la doble hélice del DNA y pusieron las bases con efecto filosófico también sobre la esencia del hombre cuya información genética se encuentra en esta molécula.

Esto le da fuerza a la corriente personalista que afirma que la persona es tal, desde el momento de la concepción hasta la muerte, con las fuertes corrientes contra el aborto que se desencadenan posteriormente.

De estos conocimientos se desarrolla la ingeniería genética que ha dado beneficios impresionantes como la fabricación de insulina a expensas de bacteria *E. Coli* con el gen humano de la insulina incluido en su genoma. La biología molecular se ha desarrollado a partir de este conocimiento y las técnicas de DNA recombinante han modificado las perspectivas terapéuticas en un sinnúmero de padecimientos.

Estamos en el umbral de uno de los acontecimientos más grandes en el conocimiento del hombre, el estudio del genoma humano, que está abriendo puertas insospicadas, que permitirán en un futuro cercano, medidas preventivas de padecimientos unigénitos modificando el genoma en el embrión, o medidas terapéuticas con técnicas semejantes al PCR que ya se aplica en infectología y que podrán cambiar el genoma humano *in vivo*.

Pero además se están encontrando genes que explican comportamientos, ¿no será que el conocimiento de la enorme variedad de genes intercambiables le pudiera dar fuerza a un racismo genético?

La biología molecular ya nos permite conocer moléculas como por ejemplo: el factor inhibidor de la replicación neuronal, que puede llevar al trasplante de sistema nervioso con repercusiones impredecibles.

Es indudable que los trasplantes de órganos y de médula han venido a revolucionar el pronóstico de pacientes con IRC, cardiopatías terminales, hepatopatías, neurompatías, anemias aplásicas, leucemias, etc. Y sin embargo hay escasez de órganos, esto ha traído por consecuencia conflictos morales y éticos, las filas de espera se han convertido en verdaderas esperas de muerte para la vida.

Pero la ingeniería genética y la clonación, permitirán en un futuro inmediato el cultivo de órganos de células clonadas, o los trasplantes transgénicos, que darán la seguridad de contar con un banco de órganos fabricados.

Finalmente se vivirá la clonación humana, los mismos creadores de Dolly la carnero clonada, se dan cuenta de las implicaciones sociales, políticas, económicas, religiosas y filosóficas que se desencadenarán.

La medicina tiene la perspectiva inmediata de ser más preventiva, ya estamos viviendo la explosión de las vacunas, la cirugía *in útero* es ya una realidad, el estudio del genoma en las vellosidades coriónicas permitirá tomar medidas anteparto.

Todas estas perspectivas además generarán una necesidad en la población, que por el hecho de ser tienen derecho a estas técnicas pero... los costos no permitirán de inicio que estén al alcance de todos, y las instituciones deberán eficientar sus recursos para poder satisfacer esta demanda.

La historia nos ha demostrado a través del tiempo que el hombre ha buscado el dominio total del mundo y el control de todas sus acciones, muestra de ello son: Alejandro Magno, César Augusto, Napoleón, Hitler, Los Reyes Católicos, los grandes movimientos musulmanes que se han dado a lo largo de toda la historia y... EUA. Todos han fracasado, pero ahora más que nunca surge este dominio en la forma más inesperada, la cibernetica.

Todos los sistemas políticos del pasado han dejado insatisfecho al hombre de manera que surge el neoliberalismo que niega la existencia de una verdad o una bondad absolutas que sólo son válidas en la medida en la que cada persona las perciba, por ello todos tienen derecho a opinar y únicamente es posible convivir bajo el principio de la tolerancia y del consenso, de tal manera que todo debe ser valorado en base a comités que después de deliberar por "consenso" se llega a una solución, este sistema ha propiciado la democracia extrema con surgimiento de nuevos países, nuevos partidos, pero además la opinión de todos los países cuenta e influye en las decisiones de los demás.

Este fenómeno aparece paralelo a la extraordinaria facilidad de las comunicaciones. La computadora fue un primer paso, después la PC y la Lap Top pero ambas se hubieran quedado en una ventaja tecnológica más hasta que surge la fibra de vidrio y con ella Internet, con la posibilidad de que todos nos podamos comunicar con quien sea a través de todo el planeta. Se pueden hacer compras, transacciones financieras, conferencias, trabajos científicos, arreglos políticos, y control del mercado a través de este medio.

Podrá haber muchas explicaciones pero ésta es la base de la globalización, el médico pierde su identidad y su experiencia, ahora "tiene" que consultar lo más avanzado que la literatura de las grandes potencias han publicado para tomar la decisión con su paciente, la medicina se hará más homogénea con los criterios establecidos por las investigaciones que se realizan en el primer mundo financiadas por las empresas que fabrican los productos.

Surge la bioética que intenta regular la investigación, el avance y aplicación de la tecnología a la vida sobre el planeta incluyendo al hombre. La legislación de la práctica médica y de la investigación y en defensa de la persona.

Será fácil hacer responsable de cualquier acontecimiento que suceda al inicio del milenio al milenio mismo; si hay guerra, será culpa del milenio, pero no debemos olvidar que el hombre ha vivido en guerra desde que la humanidad existe, baste mencionar las más recientes, Primera y Segunda Guerras Mundiales, Corea, Vietnam, Los Balcanes, Medio Oriente, Nicaragua, Malvinas, Golfo Pérsico, etc. Todas ellas catastróficas y no era el fin de milenio.

Los fenómenos sociales se están dando gracias a la globalización, al Internet y a la nueva juventud cibernetica, con acceso a los psicotrópicos y con un conocimiento, obligado por las computadoras, más avanzado, pero con las tremendas discrepancias de los sectores sin recursos. La forma de vestir ya no es de EUA ni la estamos copiando, es la forma de vestir de la juventud en todo el mundo, la cultura del *New Age* está en el ciberespacio.

En resumen, hemos sembrado las semillas para los acontecimientos del siguiente milenio, del siguiente siglo, del siguiente año.

Los efectos los vamos a tener aunque no fuera el Siglo XXI, aunque no fuera el año 2000, la humanidad tan sólo envejecerá un año más pero los vectores que repercutirán en los acontecimientos ya no se pueden detener, ya están trazados, es obligación de todos hacer conciencia y modificar su trayectoria aunque no fuera el fin de milenio.