



ATENEO 2009

“2039, un ejercicio de Futurología”

“Longevidad y (Preservación) NO HAY MAS SITIO! (¿Provincia de Marte ..? ¿Luna?)”



Por Ernesto Kahan (1)

Israel • Mayo 30, 2009

Queridos Cuñadas, Hermanos y visitantes:

Muchas gracias por haberme invitado a este ejercicio de futurología y por sobre todo, por darme la oportunidad de compartir este día en fraternidad. Especialmente quiero agradecer al hermano José Schlosser el inspirador de este Ateneo, por la iniciativa y el sugestivo título que me otorgó para mi exposición.

La primera tentación al iniciar un ejercicio de este tipo es hacer una revista y posterior análisis de los posibles eventos y tendencias que podrían influenciar el futuro, en este caso, el año 2039.

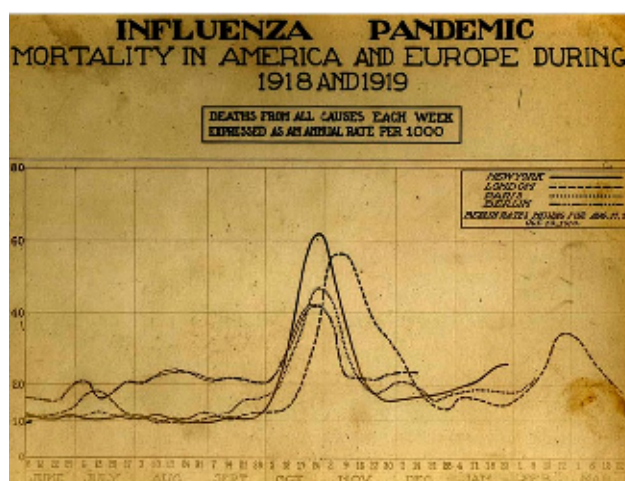
Entre los eventos que podrían provocar una crisis dramática mundial con capacidad para generar cambios estructurales en la sociedad global, se encuentran principalmente, la guerra generalizada con armas de destrucción masiva nucleares, las catástrofes naturales y la ocurrencia de epidemias universales (pandemias).

En el presente estado de desarrollo, las guerras y epidemias locales no tienen el poder de provocar modificaciones demográficas significativas. Las guerras locales, las epidemias y catástrofes naturales localizadas, el terrorismo de todo tipo, la contaminación del ambiente, y las crisis económicas y políticas, pueden ser causa concomitante de cambios que ocasionen guerra nuclear, química o biológica y trastornos climáticos irreparables que a su vez sean causa de modificaciones substanciales de la demografía y la estructura social de la humanidad.

En el pasado algunos acontecimientos, sobre los que hay ciertos registros, produjeron cambios enormes en la organización social y la vida sobre el planeta Tierra. En el período Cretácico-Terciario (hace aproximadamente 65 millones de años) se produjo una extinción masiva de especies. No se conoce la duración de este evento en el que cerca del 50% de los géneros biológicos desaparecieron, entre ellos la mayoría de los dinosaurios. Se han propuesto muchas explicaciones a este fenómeno; la más aceptada es que fue el resultado del impacto sobre la Tierra de un objeto proveniente del espacio.¹

Otro acontecimiento que hizo temblar a Europa, ocurrió en el siglo 14 y fue la epidemia de la peste, también llamada "muerte negra", durante la cual 1/3 de la población de Europa (20 millones sobre 70 millones) murió por esa epidemia que atacó indiscriminadamente a ricos y pobres, reyes y plebeyos, paisanos y curas, confesionados y herejes. El mundo se hacía preguntas sobre el valor de protección de la religión y la legitimidad del rechazo de las filosofías humanísticas de la era Greco-Romana – Aristóteles, Platón, Sócrates, Epicurus, Cicerón, Séneca y otros. Sin dudas ese evento contribuyó enormemente a una de las revoluciones más grandes de la historia humana: El Renacimiento o Humanismo. Que está conectado íntimamente con el desarrollo de la Masonería.

La gripe española en 1918, causó la muerte de entre 50 y 100 millones de personas y se debió a una pandemia del virus de la Influenza del subtipo H1N1, similar al que en estos momentos produce la epidemia de "Gripe Porcina", con la diferencia que aquel fue tremendamente letal.²



Follow Lacklan y Kahan Ernesto comentan que

¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Extinci%C3%B3n_masiva_del_Cret%C3%A1ico-Terciario

² http://es.wikipedia.org/wiki/Gripe_espa%C3%B1ola

"En los años 80, en una serie de informes científicos de organizaciones, tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Instituto de Medicina (IOM) de la Academia Nacional de Ciencia de EEUU se resumió el conocimiento científico sobre los efectos en la salud, a corto, mediano y largo plazo, de la guerra atómica, identificándose entre ellos, varios que con anterioridad no se los consideraba probables. Esos efectos han sido analizados por el prestigioso Comité Científico sobre Problemas del Ambiente (SCOPE), y el Proyecto de Efectos Ambientales de la Guerra Nuclear (ENUWQR), en los cuales aproximadamente 100 físicos y científicos atmosféricos y 200 científicos adicionales en agricultura y ecología de más de 30 países, pasaron dos años determinando las consecuencias globales de la guerra nuclear. Concluyeron que los efectos globales a largo plazo de una guerra nuclear excederán en grande la morbilidad y mortalidad estimadas para las áreas cercanas a la explosión. La causa más común de muerte sería el hambre generalizada, como resultado del desquicio total de los sistemas ecológicos, agrícola, del transporte y de la infraestructura industrial. El informe de SCOPE-ENUWAR sugirió que las muertes totales de un conflicto tal abarcarían entre uno y cuatro mil millones de vidas, la mayoría de las víctimas muriendo lejos de las explosiones, en condiciones que asemejan más a las presentes imágenes de Etiopía y Sudán que a las de Hiroshima y Nagasaki."³

El presente ejercicio de futurología podría finalizar aquí, señalándose que si ocurriera un acontecimiento similar aun de probabilidad dudosa, el futuro de la humanidad sería incierto. Por la razones expuestas arriba, la futurología actual se basa en las tendencias y no en los eventos.

La profesora Orama López Vivian, en su artículo ¿Qué es el futurismo? 2008⁴ comenta que según Edward Cornish (fundador del World Future Society) "La meta del futurismo no es predecir el futuro, sino convertir el mismo en uno mejor (2004). El mundo del futuro se desarrolla a partir del mundo presente. La clave para mejorar el futuro, según el futurólogo será la siguiente: fijarse en las tendencias y no los eventos".

TENDENCIAS

En el mencionado artículo la profesora Orama López menciona que "en el año 2040, gracias a los adelantos y sus mecanismos, son millones las personas que viven más de 100 años. Los bebés nacidos en esta era vivirán siglos y gozarán de una salud óptima; cientos de personas viven como millonarias; la industria del turismo lidera como la empresa mundial más grande en el siglo veintiuno; la Luna se ha convertido en el nuevo espacio habitado por los humanos. Sin embargo, el agua sigue siendo el preciado líquido que desaparece poco

³ L. Follow, E. Kahan. Prevention. In: Levi and Sidel (eds). War and Public Health. *Oxford University Press, USA*, in collaboration with the American Public Health Association (APHA), New York, 1997. 2nd Ed 2000

⁴ <http://www.tisoc21sl.com/el-rincon-del-coach/que-es-el-futurismo.php>

a poco; para poder respirar aire puro, cada familia debe poseer su propio purificador de oxígeno; miles de especies de plantas y animales están extintos. Estas aseveraciones parecieran que forman parte de una película de ciencia ficción, pero no es así. Éstos son sólo algunos de los escenarios que nos presenta el futurólogo Edward Cornish en su libro *Futuring: The exploration of the future.*"

Según opinan Marvin J. Cetron y Owen Davies en su estudio progresivo de cuatro décadas en construcción en la publicación especial de la Sociedad Futurista,⁵ "La población del mundo se duplicará dentro de las próximas cuatro décadas; Los avances médicos importantes continuarán al parecer casi diariamente; La economía global crece más integrada; Las personas futuras mayores de edad serán más sanas y más ricas; La falta de agua afectarán mucho al mundo."

Entre los informes más serios sobre expectativas para el futuro, se encuentran los del Consejo Nacional de Inteligencia de los Estados Unidos (National Intelligence Council) para los años 2020 y 2025.⁶ Se trata de informes muy detallados y específicos que sería muy tedioso analizar en detalle en esta presentación. Con todo extracté unas pocas tendencias que me parecen muy relevantes en esta ocasión:

Para el 2020 se menciona un aumento global en el consumo de energía, prevalentemente con uso de hidrocarburos. En cambio, el informe para el año 2025 muestra una transición a combustibles más limpios con nuevas tecnologías proyectadas para proporcionar sustitutos de hidrocarburos y soluciones para la escasez de alimento. El informe 2025 considera la escasez de energía como un factor que conduce en la geopolítica. Ambos informes proyectan un fuerte crecimiento económico global. Lo grave es que para los próximos 20 años predice una transición hacia un nuevo sistema internacional cargado de riesgos, tales como la carrera armamentista nuclear en el Oriente Próximo y posibles conflictos interestatales sobre recursos.

La población mundial seguirá creciendo a un nivel de 80 millones por año y la expectativa de vida seguirá aumentando, básicamente como resultado de la reducción de la mortalidad en menores de 5 años.

Crecimiento de la población mundial por año, grupo de edad y residencia rural

Año	Población	> 65años	<20años	% Rural
1955	2.800 Millones	12	40	68
2000	5.800 Millones	16	32	55
2025	8.000 Millones	31	20	41

⁵ Owen Davies "EL FUTURISTA" Marzo - junio 2008

⁶ National Intelligence Council; Global Trends 2025: A Transformed World *November 2008* 2008-To view electronic version: www.dni.gov/nic/NIC_2025_project.html

La Población aproximada de Israel para el año 2025 será de 9 millones, de los cuales el 25% serán árabes israelíes, y entre los judíos el 10 % serán ultraortodoxos, es decir que éstos habrán tenido un crecimiento del doble con respecto al número actual. Los territorios de Gaza y Cisjordania tendrán 6 millones de habitantes, la mayoría muy jóvenes. Es de notar que la población actual de Cisjordania es de 2,6 millones y la de Gaza 1,5 millones.

Pareciera que para el período 2025-2039, todavía habrá lugar para los humanos en la tierra, pero será necesario reglamentar el uso de los recursos. No estimo que para el 2039 el planeta Marte esté habitado por terrestres, pero, la Luna se encontrará entre los satélites que prestarán servicio a la Tierra y por eso estará habitada por delegaciones científicas y técnicas. Un amigo me comentó en broma, que no sabe si los judíos como consecuencia de persecuciones y expulsiones deberán emigrar a la Luna, pero es casi seguro que si lo hacen, serán acusados de abandonar la vieja Tierra y de hacer progresos en el satélite para dominar.

La salud de la población en general y la medicina influirán cada vez más en la expectativa de vida de los habitantes de la Tierra y en los escenarios socioeconómicos y organizativos.

El futuro del mundo de la medicina fue presentado por M. Shani⁷ en un informe en Israel, que ofrece las tendencias y escenarios siguientes:

- ✦ **Continuará el envejecimiento poblacional.**
- ✦ **Seguirán los mayores cambios tecnológicos.**
- ✦ **Aumentará la difusión de información.**
- ✦ **Aumentará el consumismo en salud.**
- ✦ **Se realizará Pre-cirugía virtual con datos auténticos**
- ✦ **Se realizará cirugía sin esfuerzos con ayuda robótica**
- ✦ **Entrará en rutina la nano-tecnología: Mini-robots (- de 1 mm.) con cámaras e instrumentos quirúrgicos para vasos sanguíneos y tubo digestivo.**
- ✦ **Mejorarán los trasplantes de órganos, de “repuestos corporales”: hígado, riñón o fabricados por ingeniería de tejidos con células universales que no producen reacción (ingeniería genética)**
- ✦ **La cirugía de trauma será poco invasiva.**
- ✦ **Las hospitalizaciones serán muy cortas (horas).**

⁷ M Shani. The future of the word of medicine. IMAJ 2000; 2(suppl):5-7

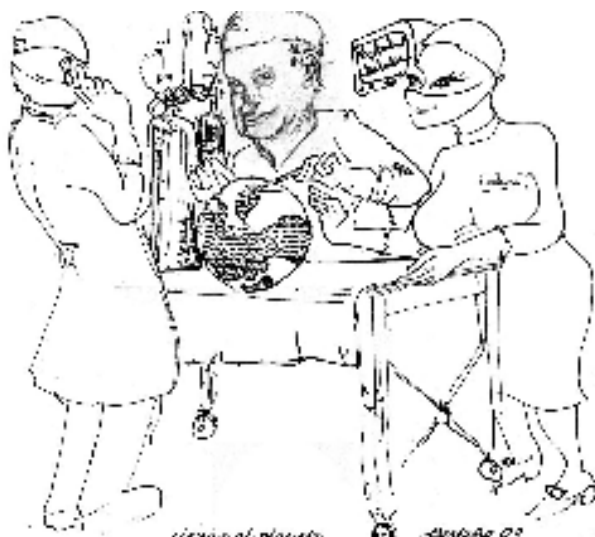
- Se implantarán “órganos electrónicos motorizados con sensores”:
Corazón y vejiga.
- La anestesia local ampliará el reemplazo de la general.
- Las enfermedades del corazón seguirán reduciéndose.
- El cáncer será la 1ra causa de morbi-mortalidad.
- Mayor incidencia de la ansiedad y depresión..
- Se llegará al tratamiento preventivo del envejecimiento.
- Se hará tratamiento agresivo de los accidentes cerebro-vasculares.,
Parkinson, Alzheimer y trauma de médula espinal con transplante de
células nerviosas.
- Mejor diagnóstico y tratamiento del cáncer (incluso metástasis) con
nuevas drogas.
- Tratamiento efectivo de obesidad
- La terapia con genes revolucionará la medicina. En pediatría se hará
uso de genes regeneradores y protectores para tratar defectos
genéticos con copias de genes; ejemplo con hormona del crecimiento
para aumentar la altura.
- La psiquiatría y la neurología se unirán.
- Se hará tratamiento en el cerebro con electrodos microscópicos
- Revolución en la intercomunicación (visual, oral,
correo electrónico y teleconferencia) con medico
virtual “inteligente” que tiene los datos del
paciente (24/h/día) y/o real.
- Indicaciones y recetas con máquinas
dispensadoras.
- Medicamentos: Pedido/ envío a domicilio.
- Monitoreo físico y mental permanente de los
pacientes.



El tema de esta presentación es muy importante porque la sociedad actual se encuentra en un cruce trascendental de caminos. Por un lado, el uso de los recursos naturales es muy eficiente y obviamente mejorará en el futuro, pero por otro, ese

mismo uso está poniendo en peligro la continuidad de la vida en el planeta. Por un lado la tecnología y los sistemas de producción intensivas pueden llevar a conseguir la elevación de la calidad de vida para toda la humanidad, pero por otro, las nuevas guerras amenazan con usar las armas de destrucción masivas, principalmente atómicas, y con ello la destrucción de la civilización o la vida en el mundo. Por un lado el desarrollo masivo de los medios de prensa, están llevando los eventos socio-económico-político-culturales a las pantallas de televisión e Internet privadas de los habitantes de todos los rincones de la Tierra; y por otro los intereses financieros o gubernativos manejan esos medios, deformando la difusión de las noticias, creando realidades inexistentes y "lavando el cerebro de los que reciben la comunicación". ¡Cuán evidente es eso cuando vemos la demonización de Israel en las pantallas de televisión extranjeras!

Por un lado los derechos humanos han tomado carácter de ley internacional y la democracia es la más aceptada forma de gobierno; pero por otro el individuo está en peligro de perder totalmente su dignidad para pasar a ser un "tornillo manejado" por las corporaciones económicas y los gobiernos totalitarios. Por un lado la caída de los regímenes absolutistas ha dado a las personas del pueblo la oportunidad de disentir y por otro, las técnicas de comunicación los transforman en "corderos" de masas manipuladas. Por un lado la ciencia penetra en los "secretos" de la vida y el universo, y por otro la seudo ciencia, la superstición, el fraude y el pensamiento irracional y fundamentalista, adquieren fuerza económica y política, y promueven el fanatismo y la intolerancia. Los movimientos terroristas que pregonan por el advenimiento del fin de los tiempos, usan precisamente el fanatismo extremista de las religiones para justificarse y sembrar el pánico.



Soy profesor de medicina y poeta y sostengo que el médico debe ser humanista y promo-ver el humanismo. Debe amar profunda y generosamente a los pacientes individuales y a la población de todos los pueblos, etnias, sexos, razas, creencias y condición social. Debe amar y respetar el cuerpo humano sano y enfermo. Debe preguntarse todos los días por sus

conocimientos y aprender. Debe preguntarse todos los días por lo que sienten sus pacientes y aprender. Debe preguntarse todos los días cuáles son los peligros que acechan a sus pacientes y a la humanidad. Debe participar responsablemente, tanto ética como socialmente,

generando diálogos y propuestas para una humanidad con vida digna y segura; El enfoque es antropocéntrico. Esta caricatura que me hizo recientemente el artista colombiano Abelardo Cano muestra esa actitud médica universalista

Los invito a encontrarnos nuevamente en el año 2039 para hacer una evaluación de lo que efectivamente ocurrió a partir de hoy – 2009.

Un triple abrazo fraternal

*

* *

(1) Prof. Ernesto Kahan

Facultad de Medicina, Universidad Tel Aviv y Universidad Bar Ilan, Israel

Vicepresidente-Congreso Mundial de Poetas - Academia Mundial de Arte y Cultura

Presidente-Asociación Israelí de Médicos por la Paz Y Ex-Vicepresidente De IPPNW

(Nóbel 1985)

Vicepresidente-IFLAC (Forum Internacional por la Literatura y Cultura de Paz)

Presidente Adjunto de la UHE- Unión Hispanoamericana de Escritores

Presidente de Literaria Brasileño

Presidente de AIELC- Asociación de Escritores en Lengua Castellana de la Federación de Escritores de Israel

Embajador Universal de la Paz - Israel. Circulo Universal de Embajadores de la Paz - Ginebra - Suiza.

Miembro de Honor de la Sociedad de Arte de Bolivia y la Casa del Poeta Peruano