



ATENEO 2009

“2039, un ejercicio de Futurología”

AIRE, PLEASE!

por la Querida Cuñada Eva Gitlin

Queridas Cuñadas y Hermanos,

Nos reunimos el día de hoy, 30 de Mayo del año 2039. Hoy 30 de Mayo del año 2039 nuestro globo terrestre se ha vuelto un lugar casi insoportable para vivir. Es por eso que antes de comenzar esta plática, quiero pedirles perdón a todos los presentes, especialmente a ustedes los jóvenes de esta generación, por el tener que soportar las consecuencias de las negligencias de los gobiernos y personas en las décadas anteriores. Les pido perdón, no por lo que hice, pido perdón por todo lo que no hice. Pido perdón por no haber dado la importancia necesaria al tema del medio ambiente y los cambios climáticos. Por no haber cuidado a nuestro globo terrestre de la basura, del desperdicio o haber tratado de disminuir mi huella ecológica. Ya en el año 2009, hace 30 años, la demanda de la humanidad había superado en un 30% la capacidad de abastecimiento del planeta. A partir del los años 1980 en adelante ya habían empezado a disminuir de una manera dramática la cantidad de bosques tropicales debido a los biocombustibles y la demanda de madera. Igualmente las aves habían empezado a desaparecer en un 20% y uno de cada 4 mamíferos sufría el peligro de la extinción. Hoy en día, en el año 2039, más de la mitad de la población mundial vivimos con escasez de agua. El aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero ha provocado un aumento en la temperatura promedio global. Sufrimos de sequías, tormentas, inundaciones y pérdidas de cosechas. Las grandes inundaciones en las zonas costeras, provocadas por la casi completa desaparición de los

glaciares, han afectado a tantos países y han empezado a borrar ciudades enteras. Hemos perdido una gran cantidad de plantas y especies. Gran cantidad de mamíferos se empiezan a extinguir y de algunos nos quedan apenas algunas muestras en nuestros zoológicos urbanos.

La gran pregunta que nos hacemos es ¿cómo llegamos a la situación actual? ¿Qué hicimos o dejamos de hacer, durante los últimos 100 años para que nuestro planeta llegue a estas condiciones?

Ahora explicaré brevemente sobre los principales factores que provocaron la contaminación de nuestro medio ambiente. Primero voy a hablar sobre la polución.

¿Que es la polución? La polución es la contaminación intensa y dañina del agua, del aire, o de la tierra, producida por los residuos de procesos industriales o biológicos.

Primero tenemos la polución de las aguas potables. Estas son las aguas que el hombre toma como principal bebida y que utiliza en la preparación de sus alimentos, necesarios para su vida. Sin embargo, las industrias por años se dedicaron a tirar sus restos a estas aguas y los gobiernos fueron incapaces de dar tratamientos adecuados o limpieza a estos depósitos de agua y así, fueron contaminándose.

También está la polución del medio marino que se provocó debido al vertido del petróleo en los mares como consecuencia de accidentes de barcos petroleros, guerras o experimentos bélicos.

La polución del aire, que se contaminó con materiales sólidos como el humo provocado por los insecticidas, los automóviles y la industria.

La polución del suelo que, a pesar de ser siempre la fuente primordial de las cosechas y la alimentación del hombre, fue el elemento más dañado y descuidado. Una vez más, debido al exceso en la utilización masiva de productos químicos e insecticidas, la aglomeración, a la urbanización masiva que condujo al deterioro de los suelos agrícolas y a las actividades de las zonas industriales y a la contaminación producida por los elementos radioactivos.

Otro factor muy importante en los cambios de nuestro medio ambiente fue la destrucción de la capa del ozono.

¿Que es la capa del Ozono? La capa del ozono es para los seres vivos como un paraguas protector frente a las tan peligrosas radiaciones ultravioletas del sol.

¿Y que es el ozono? El ozono es un gas cuyas moléculas están formadas por tres átomos de oxígeno y que se fue formando en nuestra tierra debido a reacciones químicas entre el oxígeno y los rayos ultravioletas. El ozono se encuentra en la atmósfera como una estrecha franja de la estratosfera entre 20 y 40 Km. de altura y es un elemento decisivo para la vida del planeta.

¿Cuales son las razones que han provocado el agujero en la capa del ozono? A partir de los años 20 del siglo pasado, las sustancias químicas más perjudiciales para la capa del ozono, entonces, fueron consideradas milagrosas, de una utilidad incomparable para la industria y los consumidores e inocuas para los seres humanos y el medio ambiente. Inertes, muy estables, ni inflamables ni venenosos, fáciles de almacenar y baratas de producir. Estas substancias, los cloro-fluorocarbonos, parecían ideales para el mundo moderno. No sorprende, entonces que su uso se haya generalizado más y más. Fueron usados como gases propulsores en los aerosoles, en la refrigeración, en la construcción, en la industria automotriz y la fabricación de envases. La estructura tan estable de estas sustancias, provocó sin embargo que lentamente se fuese destruyendo la capa del ozono y ha permitido en los últimos 40 años que la radiación ultravioleta haya aumentado y provocado daños enormes a la salud humana, aumentando los casos de cáncer en la piel, melanomas y diversos males oculares. La excesiva radiación ultravioleta ha suprimido la eficacia del sistema inmunológico del cuerpo humano provocando una gran cantidad de enfermedades infecciosas que han afectado a la humanidad. Hoy, en 2039, las concentraciones globales de ozono caen ya en casi todo el planeta en niveles similares a las concentraciones del agujero de la Antártica que existían en el año 2009. El índice de radiación ultravioleta (UV) alcanza el número 15 en las horas de máximo calor de un día de verano en las latitudes medias (como España) y esto significa que el sol ya nos produce serias quemaduras en tan solo 10 minutos.

El tercer factor que contribuyó al cambio de nuestro medio ambiente y al calentamiento del globo terrestre es el Efecto Invernadero.

¿Y que es el efecto Invernadero?

Es el fenómeno natural por el que parte del calor emitido por el sol, se mantiene en la tierra permitiendo una temperatura estable, cosa que es esencial para la vida en la tierra, sin él, la tierra sería un bloque de hielo. Este equilibrio natural se mantiene gracias a cierta cantidad de gases que se encuentran en la atmósfera como el dióxido de carbono, metano y dióxido de nitrógeno. Es una suerte que nuestro globo terrestre tenga la cantidad apropiada de gases de invernadero ya que así, la energía del

sol queda atrapada en la tierra, del mismo modo que el calor queda atrapado detrás de los vidrios de un invernadero y nos permite vivir en este planeta. El problema comenzó hace mas de 100 años con el exceso del uso de combustibles y productos químicos que crearon gases no naturales, que se fueron adhiriendo a los gases naturales y la consecuencia de esto fue el aumento de la temperatura media de la superficie de la tierra, provocando así, un cambio global del clima que afectó tanto a las plantas verdes como a los animales. Además fue fusionando los hielos que cubrían permanentemente los Polos provocando que muchas zonas costeras quedaron sumergidas bajo el agua.

Lamentablemente en el 2009 no teníamos conciencia del tiempo que le toma a nuestros deshechos y basura degradarse en la naturaleza. Por ejemplo: a una botella de vidrio le toma más de cuatro mil años y a una botella plástico entre 500 y 1000 años. A un pañal desechable 500 años, a una lata de aluminio entre 200 y 500 años y a una bolsita de plástico, 150 años. Si cada uno de nosotros hubiésemos ahorrado 6 bolsas de plástico a la semana, serían 24 al mes, 288 al año y más de 22,000 bolsitas durante nuestra vida. Si tan solo hubiésemos en el año 2009 llevado a cabo las siguientes acciones domésticas para reducir la emisión de CO₂ (dióxido de carbono) hubiésemos podido evitar la destrucción de gran parte de la capa del ozono y hubiésemos evitado el calentamiento de nuestro globo terrestre.

Por ejemplo:

En el 2009 pudimos haber cambiado las bombillas tradicionales por otras de bajo consumo como las compactas fluorescentes, reduciendo así la emisión de dióxido de carbono en 140 kilos al año.

Con tan solo haber puesto el termostato con dos grados menos en invierno y dos grados más en verano. Ajustando la calefacción y el aire acondicionado hubiésemos podido ahorrar unos 900 kilos de dióxido de carbono al año.

Hace 30 años pudimos evitar el excesivo uso del agua caliente. Podíamos haber usado menos agua caliente instalando una ducha-teléfono de baja presión y lavar la ropa con agua fría o tibia.

Haber utilizado un colgador/tendedero en vez de una secadora de ropa. Al secar la ropa al aire libre la mitad del año, se hubiera reducido en 320 kilos la emisión de dióxido de carbono al año.

Debimos de haber comprado productos de papel reciclado. La fabricación de papel reciclado consume entre 70% y 90% menos energía y evitaría que continuara la deforestación mundial.

En el 2009 debimos haber comprado alimentos frescos. Producir comida congelada consume 10 veces más energía.

Haber evitado comprar productos envasados ya que al reducir en un 10% la basura personal hubiésemos podido ahorrar 540 kilos de dióxido de carbono al año.

Debimos haber utilizado menos los aparatos eléctricos; al menos, los encaminados exclusivamente al ocio. Desconectar los aparatos de radio, televisión, juegos, etc. a los que no se estaban prestando atención en ese momento.

Hubiéramos podido elegir un vehículo de menor consumo. Un vehículo nuevo ahorraba 1.360 kilos de dióxido de carbono al año al rendir dos kilómetros más por litro de combustible.

Conducir de forma eficiente. Utilizando la marcha adecuada a la velocidad, no frenar ni acelerar bruscamente, y en general intentar mantener el número de revoluciones del motor tan bajo como fuera posible. Usar menos el automóvil. Caminar, ir en bicicleta, compartir el vehículo y usar el transporte público. Debemos reducir el uso del vehículo propio en 15 kilómetros semanales para evitar emitir 230 kilos de dióxido de carbono al año.

Lamentablemente hace 30 años nuestros viajes de placer se extendieron de tal forma, que las emisiones de gases debidas a los aviones se incrementaron en más de un 200%.

Ah! Sin tan solo hubiésemos revisado frecuentemente los neumáticos ya que una presión correcta de los neumáticos mejora la tasa de consumo de combustible en hasta un 3%. Cada litro de gasolina ahorrado hubiese evitado la emisión de tres kilos de dióxido de carbono.

Y lo mas importante, debimos de haber plantado árboles, si, muchos árboles. Si cada año, en nuestros fines de semana fraternales de Shavuot de nuestra Logia, hubiésemos salidos a los bosques y hubiésemos cada uno de nosotros plantado un árbol nos hubiera ayudado enormemente, ya que un solo árbol elimina una tonelada de dióxido de carbono a lo largo de su vida.

Querido hermanos y cuñadas, el fin de haber presentado lo anterior ha sido para tratar de conscientizarnos y tomar acciones a partir del día

de hoy que permitan a nuestros hijos y nietos en el año 2039 vivir en un mejor y más limpio ambiente y así ofrecerles una mejor calidad de vida llena de salud y bienestar.

A pesar de lo expuesto anteriormente, creo en el mundo y en la preocupación de los habitantes de este planeta por mejorar el medio ambiente, así que ahora les voy a presentar una breve exposición del mismo año 2039 desde un punto de vista más optimista.

Ahora nos encontramos nuevamente en el año 2039 y el agujero en la capa del ozono ha desaparecido, gracias a las restricciones impuestas sobre el uso de clorofluocarbonos. El Polo Norte y el Polo Sur se han recuperado y la destrucción de la capa del ozono tiene tendencia a mantenerse invariable. Hoy en día vivimos promedio de 139 años gracias a los avances médicos y tecnológicos, tenemos robots de plástico que cuidan a nuestros hijos y a nuestros ancianos, y estamos continuamente conectados al Internet gracias a un sistema de interconexiones neurológicas.

Todos nosotros contamos con etiquetas inalámbricas como método de identificación. De esta forma, podemos transmitir constantemente nuestro emplazamiento. Los datos sobre nuestra salud son recopilados y transmitidos y, cuando estamos enfermos, podemos solicitar automáticamente un equipo de ayuda.

La medicina ha experimentado una auténtica revolución con el mapa de ADN personal, los grandes avances en terapia genética y las investigaciones sobre células madre han provocado una gran reducción de casos de cánceres de piel, de cataratas y de daños al sistema inmunológico.

La solución a la crisis energética se consiguió gracias al empleo de fuentes de energía limpia y natural (como el sol, el viento, los océanos y las rocas).

Se ha comenzado a lograr la utilización de la energía solar, no únicamente para el calentamiento del agua de las casas, sino que esta energía se aprovecha igualmente para conseguir un ambiente frío ya sea industrial o doméstico. El calor solar conduce un proceso de refrigeración a través de conductores que proporcionan agua enfriada, que es usada para suministrar aire acondicionado. Con esto se logró que hoy en día se utilicen menos de la mitad de los productos que contienen clorofluorocarbonos.

Además se ha llevado a cabo un amplio programa de reforestación.

Ya casi no existen automóviles que funcionan con gasolina. Ya hace algunos años se sacaron de circulación los coches de combustión

interna y hoy los automóviles son impulsados por energía eléctrica gracias al sistema híbrido que no contamina el medio ambiente. Se han instalado sistemas de estaciones de servicio para recargar las baterías de nuestros autos eléctricos. Se ha implantado el uso de las bicicletas en las grandes ciudades, así, colaborando por un lado con el medio ambiente y por el otro mejorando la salud de nuestros habitantes.

Gracias al novedoso sistema de tratamiento de residuos, es posible reciclar hasta un 90% de los materiales. Este procedimiento se basa en el hervido de las basuras en maquinarias especiales a una presión de tres atmósferas. La basura queda dividida en fibra orgánica, metales férricos, aluminios, plásticos y vidrios que pueden ser reutilizados en la fabricación de otros elementos.

Todos estos cambios comenzaron en el año 1987 con el Protocolo de Montreal que fue sin duda uno de los tratados multilaterales más exitosos nunca vistos. Las Naciones Unidas comenzaron el proyecto de la protección de la capa de ozono, cesando el uso de los hidroclorofluorcarbonos. En 1992 la ONU organizó la primera convención sobre el cambio climático. En 1997, 170 países se reunieron en Kyoto, Japón para discutir sobre los cambios del clima sobre la Tierra.

En 2007 nuevas evaluaciones técnicas y científicas indicaron que acelerando el congelamiento y la eliminación gradual de diversos productos químicos, ayudaría enormemente a la recuperación de la capa de ozono. A partir del año 2010 se reunieron anualmente los representantes de casi todos los países del globo terrestre; políticos, científicos y ecologistas para tratar de dar una solución a los problemas de nuestro medio ambiente y así salvar a nuestra tierra.

Hoy en día me emociona al ver que nuestra Tierra está a salvo. Que nuestros hijos y nietos corren libremente en los terrenos verdes de nuestra ciudad. Estos niños pueden correr bajo el sol protegidos, pero sin temor a enfermedades mortales producidas por sus rayos. Se escuchan los ruidos de bombas, si, pero son las bombas alimentadas por energía solar, que llevan agua a nuestros cultivos de vegetales orgánicos.

Hoy mis sueños se han convertido en realidad!!

Los países del mundo han firmado convenios internacionales para salvar a nuestro globo terrestre. Se ha dado fin a las guerras por el petróleo y por el agua. Veo acercarse el fin de las plantas nucleares.

Disfruto de la baja contaminación y del ver que la energía solar, la energía del viento y del hidrógeno han remplazado a los combustibles fósiles y nucleares. Disfruto de ver como el calentamiento global ha disminuido significativamente y que hoy honramos a los verdadero héroes de este siglo, que son los Ecologistas que durante tantos años lucharon por mejorar nuestro mundo y que finalmente hoy, gracias a ellos, a la ayuda de los gobiernos y a los esfuerzos de cada uno de nosotros, los habitantes de éste planeta, hemos logrado vivir en un mundo mejor.