



Boletín de Ingeniería



MÉXICO NORTE

CONTENIDO

- [Mensaje del Director](#)
- [Liderazgo Anáhuac](#)
- [Humor](#)
- [Reto al Intelecto](#)
- [Checa esto](#)

Enero 2006

[Números Anteriores](#)



MENSAJE
DEL
DIRECTOR

Por Enrique Garza

Muy estimados lectores:

Quisiera en esta ocasión compartir la primera parte del mensaje que dirigí hace unos días a un grupo de Padres de Familia (quiero agradecer los datos y ejemplos que me proporcionó el Dr. Maurice Levy para esta presentación):

En el marco nacional y con la diversidad de empresas presentes en el país. Considero que existen cuatro factores sin los cuales estaremos condenados a seguir cediendo terreno a intereses extranjeros. Si bien, de acuerdo a múltiples estadísticas México tiene grandes desventajas frente a algunos de los países que podemos considerar más cercanos ya sea por nuestro vínculo histórico, cultural o ideológico. También es cierto que tenemos dos elementos envidiables, por lo menos desde la perspectiva económica, nuestra vecindad con el Mercado más grande del mundo y nuestra extraordinaria riqueza en petróleo, minerales, potencial para cultivo, pesca y ganadería. Si bien el compartir frontera con el mercado más grande del mundo representa un atractivo para la venta de bienes, también representa la oportunidad de acceder a los desarrollos tecnológicos más importantes de los últimos tiempos. Esta ubicación envidiable nos lleva a reconocer el primer factor: **Logística**.

Por Logística debemos entender todos los sistemas que nos permitirán enviar y recibir todo tipo de productos desde nuestras organizaciones y las de nuestros socios comerciales con quienes formamos una cadena de suministro hasta los consumidores finales en tiempo y forma adecuada. Nuestro servicio debe incorporar incertidumbre en demanda y el hecho de que los intereses de los participantes están muchas veces en conflicto (Proveedores, productores, distribuidores y clientes). Aún en la actualidad:

- En Estados Unidos, una caja de cereal convencional tarda más de 3 meses en llegar de la planta al supermercado
- Un auto nuevo necesita mas de 15 días para ser trasladado de la planta al distribuidor, no obstante que, en promedio, el tiempo de transporte de es solamente 5 días
- VectorSCM, proveedor de logística le ahorró a GM, en 2001, 60 millones de dólares
- En octubre de 1997, Boeing declaró pérdidas por 2,600 millones de dólares, debidas a incumplimientos de los proveedores de materias primas y partes

Lo anterior debe ser indicio de la complejidad del problema, tanto así que los gastos que han estado realizando las empresas en resolver este problema en los EEUU apuntan a entre 20 y 25 centavos de cada dólar vendido en productos de consumo.

En este sentido existen muchos ejemplos de empresas que han logrado convertir un problema muy complejo en una operación Global eficaz, eficiente y de bajo costo:

En 2 años National Semiconductors, competidor de Motorola e Intel, disminuyó sus costos de distribución en 2.5%, redujo su tiempo de entrega en 47% e incrementó sus ventas en 34% cerrando 6 bodegas distribuidas en todo el mundo y surtiendo sus pedidos de microchips por carga aérea. National Semiconductors tiene 5 plantas (3 en EEUU, 1 en Israel y 1 en Inglaterra). Cuenta con centros de prueba en Singapur y Malasia, Clientes por todo el mundo, contratos con 12 líneas aéreas, 10mil rutas y 95% de los pedidos deben surtirse en menos de 45 días.

Por otra parte al hablar de Logística, no podemos dejar de lado el caso Walmart. En 1979 Kmart contaba con 1,891 tiendas con utilidades promedio de \$7.25 millones USD/tienda. En ese entonces, Walmart contaba con 229 tiendas y utilidades promedio por tienda del 50% de Kmart. En 10 años Walmart se transformó siendo hoy en día la más grande y más rentable cadena de tiendas en el mundo. ¿Cómo lo logró? Dos factores fundamentales administrando la cadena de suministro y aplicando una técnica innovadora llamada: "cross-docking". Hoy Walmart cuenta con 3800 tiendas en EU y 2400 en el resto del mundo. Su primera tienda fuera de EU fue abierta aquí en la Cd. De México en 1991. Como datos relevantes, Walmart cuenta con 1.6 millones de asociados (empleados) y ha aparecido consistentemente como una de las 100 mejores compañías en las cuales trabajar en EU.

La complejidad de este reto nos deposita en el segundo factor: Educación Científica Tecnológica o ciencias aplicadas o mejor aún Ciencias e Ingeniería.

Cualquier comentario, favor de hacerlo llegar a egarza@anahuac.mx

[INICIO](#)

Liderazgo Anáhuac



- 1.El **Consejo de la Facultad de Ingeniería** se reunió en un desayuno realizado en el Museo Tecnológico con el director de la facultad, **Dr. Enrique Garza Escalante**, quien destacó la trascendencia de fomentar la solidez académica en nuestros estudiantes de licenciatura. Entre los consejeros que asistieron se encontraban los ingenieros **Xavier Autrey Maza, Guillermo Barroso Montull, Rafael Couttolenc Güemez, Carlos Holschneider Goddard, Francisco Islas Vázquez del Mercado, Fernando Milanés García Moreno, Luis Miguel Monroy Carrillo, José Antonio Pérez Antón, Alfonso Salem Slim, Juan Ignacio Steta Gándara, Juan Manuel Rodríguez Anza, Manuel Sáenz Castillo y José Carlos Vallés Costas.**

2.El **Dr. Luis Manuel Calleja Sáenz**, coordinador del área Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, fue reconocido por la **International Conference on e-Government** realizada en **Ottawa, Canadá**, con la publicación de su artículo **“Defining a Framework for County e-government in the Mexican Counties”**. Este tipo de ponencias sólo son admitidas de doctores que presentan innovaciones tecnológicas a nivel mundial.

3. **Abraham Vega, Víctor Sánchez y Sergio Morales**, estudiantes de la Licenciatura en **Ingeniería en Tecnologías de Información (ITI)** en la Universidad Anáhuac, desarrollaron el proyecto **“Lealtad del Cliente”**, que ha sido seleccionado como finalista por la compañía francesa **Axalto** en la **Competencia Internacional de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles y Telefonía Celular**. Su presentación fue seleccionada entre más de 60 equipos de todo el mundo para concursar en la final.

4.El alumno de Maestría en Ingeniería, **Agustín Martínez Cortés**, realizó un estudio sobre el proceso de compra de **Pegaso por Telefónica Movistar**. En el trabajo titulado **“Competencias centrales y la ventaja competitiva que puede tener el grupo Telefónica, S.A.”** analizó el proceso de venta de una empresa con mercado exclusivamente nacional a la empresa de telecomunicaciones con operación en España y Latinoamérica.El marco teórico del trabajo explica las competencias centrales de la empresa como elementos básicos del paradigma de administración estratégica. El trabajo desarrolla un modelo que dimensiona las competencias centrales de la empresa a través de: la especialización tecnológica, las capacidades de innovación, el grado de diversificación y especialización, los proceso de fusiones y adquisiciones del grupo y las ventajas de posicionamiento ante sus competidores internacionales.



5. En busca de compartir alegría y fomentar en los niños las tradiciones navideñas, los integrantes académicos y administrativos de la Facultad de Ingeniería participaron en la **colecta de juguetes** convocada por la Dirección de Recursos Humanos para donarlos a los niños de la **casa hogar Nuestros Pequeños Hermanos**. La donación se realizó en la posada celebrada el 17 de diciembre de 2005

en la casa hogar.

6. **El Montañismo**, un deporte que promueve el cuidado y la admiración de la ecología para buscar la armonía con el ser humano, además de propiciar el equilibrio físico y mental de quienes lo practican, es una de las actividades que ofrece la Coordinación de Deportes de la Universidad Anáhuac. En ella participan alumnos de licenciatura y posgrado de la Facultad de Ingeniería como **Eduardo Sánchez Corral, Jack Fermon Schwaycer, Julián Aguilar Echanque y Julio César Espinosa Azcárraga**. La actividad se realiza con entrenamientos en el campus y salidas los sábados por la mañana a prácticas reales.



7. La Dra. **María Covadonga Villa Carrandi**, profesora del CADIT, publicó el libro *La vida en la jubilación*, en el que da a conocer los elementos psicológicos y sociológicos que enfrentan los trabajadores en edad de retiro, para lo cual generalmente no están preparados. La coedición se realizó con Editorial Trillas.

8. Con el fin de analizar el crecimiento vertiginoso de las telecomunicaciones como sistemas educativos en las últimas décadas y valorar las necesidades sociales omitidas por las empresas y por el Estado, **Wilberth Hau Echeverría**, alumno del CADIT, presentó el trabajo “**Análisis de actividades y sus costos en los proyectos sociales del sector civil: Modelación estratégica de la transferencia de valor**”. Su tesis doctoral se centra en la atención de necesidades de salud, educación, derechos humanos y ecología en Mérida.



9. **La Mtra. Judith Melissa Peralta Mercado (Maestría en Ingeniería, gen. '03)** se ha dedicado al análisis de la problemática de las pequeñas y medianas empresas (PYMES). La especialización de la Mtra. Peralta la llevó a profundizar sobre la orientación estratégica, las características de gestión y los resultados en las PYMES españolas, cuyo estudio revela que son uno de los principales generadores de empleo: en sus resultados estima que entre 60 y 70 por ciento del empleo total en países tanto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como en países en vías de industrialización son generados por las PYMES.

10. **El Dr. Ángel Lambertt, docente de Telecomunicaciones en la Facultad de Ingeniería, y el Dr. Juan Carlos Hernández Marroquín**, egresado de la Maestría en Ingeniería Industrial: Planeación Estratégica en Ingeniería y Tecnología (gen. '05), presentaron tanto en el

1er. Foro Nacional de Tecnologías en Salud como en el 4º Congreso Mexicano e-salud el "Proyecto de Reconocimiento Digital de Estructuras Anatómicas a través de Radiografías de Tórax Digitalizadas".

11. **Julio Alcántar Flores (Doctorado en Ingeniería Industrial, gen. '05)** presentó la defensa de tesis doctoral donde analizó los factores que afectan la capacidad de interpretación directiva del entorno y su inclusión en un modelo anticipatorio de toma de decisiones. Su trabajo tiene el estudio para incrementar las ventas, retener a los clientes, volver eficientes las organizaciones, desarrollar recursos humanos y mejorar la infraestructura empresarial. La metodología de su investigación se basa en la construcción y validación de un caso de estudio múltiple, donde se incorporaron experiencias y características de 15 directivos de diversas empresas

INICIO

Mi nombre es: Ma. Luisa Ruiz Calleja, egresada de Informática, generación 87.

Recibí una carta, invitándome a compartir mis logros y experiencias con la comunidad Anáhuac. Por lo que les escribo un resumen:

Me recibí de Lic. en Informática, en Febrero de 1988, unos meses después de haber terminado los estudios. Mi primer trabajo fue en una casa de bolsa (Multivalores), en donde participaba en el área de "cuentas especiales", diseñando formatos a la medida de estados financieros mensuales para empresas con requerimientos específicos. Me casé con Alfredo Trueba (egresado también de la Anáhuac de la Facultad de Economía, generación 83) y vivimos un año fuera del país, por cuestiones de trabajo de mi esposo. Al regresar retomé mi carrera profesional. Trabajé por 13 años en una Clínica (Centro para el Estudio de la Fertilidad S.C.), llevando la administración de la misma.

En 2004, participe en entrenamientos de Liderazgo Personal y mi vida giró por completo. Actualmente soy socia de la empresa Punto Posible S.C.(con otros 4 socios).

Carta de un egresado

Punto Posible es una empresa en el área de desarrollo humano. Su principal objetivo es contribuir a la formación de líderes exitosos. Soy responsable del área de Informática y te invité a visitar nuestra página web: www.puntoposible.com

Es un trabajo lleno de satisfacciones, ya que damos herramientas para que la gente logre resultados extraordinarios en sus vidas. Disfruto y me encanta lo que hago. La Informática es vista como algo muy técnico y frío y en esta empresa puedo aplicar las maravillas electrónicas y tener contacto con la gente.

Mi principal reto es y siempre ha sido mi desarrollo profesional con mi familia. Tengo dos hijos: Alfredo de 12 años y Alejandra de 10. En ocasiones es difícil poder llevar mi casa y mi trabajo, pero me siento muy realizada y tengo el apoyo de mi familia que es el principal motor de mi vida.

Agradezco la invitación y estoy a sus órdenes para comentar cualquier duda.

Si deseas enviar una contribución escribe a adhernan@anahuac.mx



Reto núm. 20

¡ A sumar se ha dicho!

En la siguiente suma, ¿cuáles son los valores de X, Y y Z?

Por Enrique Zamaora

Envía tu solución o comentarios a la dirección: ezamora@anahuac.mx, escribe en asunto: "respuesta al reto intelectual".

$$\begin{array}{rcccc}
 & X & X & X & X \\
 + & Y & Y & Y & Y \\
 \hline
 Y & X & X & X & Z
 \end{array}$$

INICIO



El fenómeno del calentamiento global – ¿quién tiene la culpa?

Por Jerry Reider

El tema referente al cuestionamiento si el progresivo e inexorable calentamiento que se encuentra sufriendo actualmente el medio ambiente en nuestro planeta puede ser directamente atribuido a las acciones de la humanidad es extremadamente polémico. Todos quieren tener la razón y opinan que el problema es "culpa de los otros", pero nadie sabe a ciencia cierta lo que realmente está sucediendo. Y se complica todavía más debido a los intensos tintes políticos y cuantiosos intereses económicos asociados con él.

Por una parte es completamente cierto que la proporción del Dióxido de Carbono en la atmósfera (CO2) ha aumentado significativamente a partir del año 1800. Históricamente su concentración atmosférica se mantuvo en aproximadamente 288 partes por millón (0.0288%). Al menos tal fue su valor desde tiempos remotos hasta finales del siglo XVIII cuando, debido a la incipiente Revolución Industrial, comenzó a elevarse. En la actualidad dicha concentración alcanza ya una cota aproximada de 380 partes por millón (0.0380%) [NGM]. Lo anterior implica un crecimiento de casi un 32% en un lapso de 200 años, siendo que prácticamente no hubo variado durante cientos de miles de años. Es un hecho irrefutable, pues, que tanto la industria moderna, los sistemas de calefacción y cocina tanto domésticos como industriales, los centenares de millones de vehículos automotores circulando en todo el planeta, así como las prácticas agrícolas deficientes han sido los principales emisores de este gas.

Debemos recordar que el Dióxido de Carbono es uno de los principales "gases de invernadero". Se le denomina así porque permite el paso de la luz solar visible pero es opaco a los rayos infrarrojos. La luz proveniente

del Sol pasa fácilmente a través de la atmósfera terrestre, relativamente transparente a esta radiación visible, logrando llegar hasta el suelo. Al perder energía en el rebote se refleja como radiación infrarroja, con mayor longitud de onda. Pero ahora se encuentra con que esta misma atmósfera, con el Dióxido de Carbono en ella contenido, actúa como tapadera evitando que estos rayos infrarrojos escapen de regreso al espacio. En efecto, este CO₂ es el principal responsable de procurar el calentamiento de nuestra atmósfera. Los cálculos de balance energético revelan que de no existir este gas la temperatura promedio en la superficie terrestre estaría en 30 grados Celsius por debajo del valor actual [WK-1]. Nuestro mundo sería un desierto helado, sin vida, y no estaríamos aquí como seres vivos ni siquiera para discutir el tema; mucho menos para escribir o leer artículos alusivos a este fenómeno.

La concentración relativa del Dióxido de Carbono establece la cantidad de calor que permanece atrapada en la atmósfera. Queda establecido, pues, que dicha concentración y la temperatura atmosférica promedio son dos fenómenos que mantienen una muy estrecha correlación, además de exhibir una muy elevada sensibilidad. Esto último significa que minúsculas fluctuaciones en la concentración de CO₂ traen consigo amplias variaciones en la temperatura. De hecho, la misma gráfica arriba citada con referencia a la concentración de este gas contiene un registro histórico de la temperatura promedio ilustrando claramente la conexión causa – efecto. Empero, el ejemplo más dramático del significado el efecto invernadero se encuentra en la atmósfera del planeta Venus.

Si Venus tuviera una atmósfera parecida a la terrestre, con una concentración de CO₂ en aproximadamente un 0.03%, su temperatura al nivel de la superficie estaría quizá entre los 60 y los 120 grados Celsius. Esto se explica porque, no obstante ubicarse más próximo al Sol (un 72.3% comparado con la distancia Tierra – Sol) y estar sujeto a una irradiación solar de casi el doble, la gruesa capa de nubes en su atmósfera refleja casi toda la energía incidente de regreso hacia el espacio. Demasiado caluroso para estar en mangas de camisa pero soportable con la ayuda de un traje espacial sencillo. También se podría permanecer con poca protección en las zonas polares de dicho planeta donde la irradiación solar incide muy sesgada de manera que la temperatura ahí sería algo así como en Acapulco.

Más sin embargo lo anterior no es más que un sueño “guajiro” que solían manejar los científicos allá por el año 1955, cuando todavía no se habían enviado sondas planetarias hacia esos rumbos. Hoy por hoy sabemos que el verdadero valor de la concentración del CO₂ en la atmósfera venusina es del 96.5%. Así pues, la atmósfera de nuestro planeta vecino atrapa absolutamente TODO el calor que le llega del Sol. De tal suerte, la temperatura superficial en Venus es un horriblemente caliente 464 grados Celsius; es decir, el doble de lo más caliente que puede ponerse un horno casero y algo mayor a la máxima temperatura en el planeta Mercurio (427 °C) más próximo, todavía, al Sol. La presión atmosférica al nivel de la superficie, de 9.3 megapascuales, equivale a casi 92 veces la presión atmosférica terrestre. Por añadidura las nubes que cubren completamente a Venus se componen mayoritariamente de ácido sulfúrico [WK-2]. Obviamente bajo tales condiciones ambientales no sólo resulta imposible la existencia de seres vivos sino que también basta para fundir algunos metales suaves como el estaño, el plomo y el zinc. Así mismo, el aluminio adquiere la consistencia de plastilina blanda y las sondas espaciales que han logrado posarse en la superficie no han sobrevivido más allá de una hora. Pero quizá lo más relevante en cuanto a la elevada temperatura en Venus se centra en la noción que es el muy intenso efecto invernadero y no la mayor proximidad al Sol el principal responsable.

En síntesis, nosotros como civilización humana estamos jugando con fuego al permitir que nuestra tecnología y el anhelo para disponer de cada vez más comodidades nos pongan en riesgo de convertir a nuestra Tierra en un infierno desolado y candente.

Pero toda polémica, al igual que una moneda, tiene dos caras. Aún cuando se han gastado miles de millones de dólares en investigación y se han dedicado las súper computadoras más poderosas para modelar al clima terrestre y a nuestra atmósfera, lo cierto es que todavía nos falta mucho por entender. El caso es que la naturaleza cuenta con muchos mecanismos de control que tienden a equilibrar las perturbaciones y que todavía no acertamos a identificar ni explicar. Por ejemplo, un escenario plausible del supuesto calentamiento global establece que una elevación en la temperatura, aunque sólo sea de décimas de grado Celsius, incrementará significativamente la evaporación en los mares y con ello crecerá tanto la extensión como el espesor de la capa de nubes que envuelve a nuestro planeta. Dado que las nubes son muy buenos reflejantes (por ello se ven blancas y a veces hasta deslumbran) entonces una gran parte de la luz solar que incide sobre la Tierra no alcanzaría a llegar hasta la superficie pues se reflejaría de regreso hacia el espacio. Por consiguiente, el mismo calentamiento global bien podría generar un mecanismo neutralizador para mitigar su severidad.

Pero, con el ánimo de confundir aún más podemos señalar que el vapor de agua también provoca el mismo efecto de invernadero que el Dióxido de Carbono. Quien quita, pues, que al aumentar la temperatura y con ella la evaporación de los mares, lagos y ríos la humedad adicional inyectada a la atmósfera trabaje en colaboración con el CO₂ para todavía aumentar más la temperatura y empeorar las cosas.

Otra corriente de pensamiento estipula que un incremento del Dióxido de Carbono ocasionaría un aumento significativo tanto de la cobertura vegetal como del plancton marino. Y, como las plantas absorben CO₂ y exhalan oxígeno, entonces quizá aquí se formaría otro mecanismo de tipo autorregulante.

Lo cierto es que nadie tiene las respuestas exactas. Los apologistas del desastre afirman que el CO₂ terminará por arruinar nuestro ambiente. Se olvidan que hace 340 millones de años, durante la era carbonífera del Paleozoico, la concentración de Dióxido de Carbono era mucho mayor y la de oxígeno mucho menor a las que privan en la actualidad y no pasó nada ni se incendió la Tierra pues aquí estamos para alegar sobre este tema.

A los grupos ambientalistas les encanta ganar espacios en los noticieros echándole la culpa a la tecnología por el incremento en la concentración del Dióxido de Carbono. Se olvidan que un incendio forestal grande contribuye también a incrementar dicha concentración sin que medie la intervención humana en este tipo de desastres. Y ni hablar de las erupciones volcánicas. La erupción del volcán Pinatubo en las Filipinas en Junio de 1991 arrojó varios miles de millones de toneladas tanto de este gas como de Dióxido de Azufre (SO₂) al ambiente formando nubes de ácido sulfúrico a 34 kilómetros de altitud en la estratosfera y que se extendieron en torno a todo el planeta. Como reacción a esto la temperatura global disminuyó entre 0.4 y 0.7 °C durante el año 1992 y nosotros... ni en cuenta. Con el paso del tiempo las cosas fueron regresando paulatinamente a la normalidad.

Hace 13 mil años terminó la última gran glaciación, época durante la cual la temperatura promedio del planeta era quizá 5 grados Celsius menor a lo que es ahora y el 40% de la superficie de América del Norte, Europa y

Asia estaban cubiertas de hielo. Y esta glaciación comenzó y terminó sin causas aparentes ni se debió a la influencia de los humanos.

Es más, dentro del período comprendido entre los años 1550 a 1850, hubo una especie de “miniglaciación”, cuando la temperatura promedio del planeta estaba casi un grado Celsius por debajo de lo normal. El clímax de este evento ocurrió en el lapso de 1650 a 1700. En Europa sencillamente se morían de frío. El río Támesis en Londres se congelaba repetidamente durante los inviernos, al igual como sucedía con los canales en Holanda. El puerto de Nueva York también solía congelarse permitiendo pasar caminando de Manhattan a Staten Island. La capa de hielo marino en el Ártico se extendió tanto hacia el sur al grado que existen seis registros de esquimales desembarcando sus kayaks en Escocia [WK-3]. Esta anomalía climática tuvo lugar justo después del llamado Óptimo Climático Medieval, entre los siglos X y XIV, época cuando las temperaturas atmosféricas fueron anormalmente elevadas [WK-4]. Otras teorías apuntan hacia variaciones en la concentración del CO₂ atmosférico y en la actividad volcánica que enturbia la atmósfera. El caso es que ambos cambios climáticos vinieron y se fueron y, aún cuando se elucubraron sobre las variaciones aleatorias en la irradiación solar o, bien, cambios en los patrones de circulación termohalina en el Atlántico Norte como principales causas, todavía no se cuenta con una explicación confiable para justificar tales fenómenos.

Fenómenos naturales como “El Niño” también generan períodos relativamente cortos de calor inusual, de la misma forma como “La Niña” ocasiona que se enfríe anormalmente nuestro planeta. Tanto “El Niño” como la “Niña” se deben a oscilaciones muy lentas, con períodos de varios años, en la distribución de las corrientes marinas. Por ejemplo, “El Niño” sobreviene cada vez que la región al oriente ecuatorial de Océano Pacífico se calienta entre 0.5 y 2.0 grados Celsius por encima de lo normal. En el caso de “La Niña” se invierten los patrones de temperatura pues el poniente ecuatorial del Océano Pacífico se calienta mientras que la región oriental se enfría [WK-5]. Y este cambio relativamente localizado altera el clima de todo nuestro planeta. En contraste con el frío anormal de 1992, el año 1998 fue inusualmente cálido. En la Ciudad de México tuvimos el segundo día más caluroso de todo el siglo XX. Hubo, quizá recuerden, multitud de incendios forestales en toda la zona circunvecina al Valle de México durante los meses de abril y mayo de ese año. Incluso, se secaron varios cedros con 30 años de edad y 20 metros de altura dentro del campus de la Universidad Anáhuac porque, sencillamente, no están adaptados a semejante clima.

Independiente de toda la discusión es un hecho imposible de ocultar que durante el siglo XX la actividad humana en su conjunto ha ocasionado muchas interferencias y provocado muchas anomalías en todo el entorno. Lo bueno es que ya nos dimos cuenta de que existe un problema, que es muy grave y que mejor lo resolvemos. Sólo será cuestión de tiempo y de avance tecnológico para que nosotros mismos, los humanos, podamos perfectamente recoger el tiradero que hemos estado haciendo como inquilinos de este planeta y lo dejemos tal como lo encontramos cuando llegamos a él. Por el momento es el único que tenemos y más nos vale quererlo y cuidarlo. Sería de elemental civilidad.

[NGM]: National Geographic en Español (Septiembre 2004); *Calentamiento Global, Informes de un Planeta más Caliente*; Gráfica relativa a la concentración de CO₂ y su correlación con la temperatura; página 20.

[WK-1]: http://en.wikipedia.org/wiki/Global_heating

[WK-2]: <http://en.wikipedia.org/wiki/Venus>

[WK-3]:http://en.wikipedia.org/wiki/Little_Ice_Age

[WK-4]:http://en.wikipedia.org/wiki/Medieval_Climate_Optimum

[WK-5]:<http://en.wikipedia.org/wiki/ENSO>

INICIO

LOS ELEFANTES

Las Naciones Unidas convocaron a equipos de estudiantes universitarios de todos los países para que cada equipo presentara una monografía sobre elefante.

Se realizaron tres reuniones generales explicatorias y cuando no hubo más dudas, los equipos tuvieron siete días para presentar su trabajo.

Lo que las Naciones Unidas buscaba -y lo lograron- es que cada uno lo hiciera de acuerdo a su particular idiosincrasia:



Por Maurice Levy

- Los norteamericanos presentaron un pequeño librito o manual, encuadernado en forma rústica que se titulaba: "All about the elephant"
- Los alemanes presentaron sesenta y ocho tomos encuadernados en cuero, el primero se titulaba: "Un brevísimo estudio sobre el elefante, primer tomo: la oreja izquierda"
- Los franceses presentaron un libro titulado: "L'amour et l'éléphant"
- Los japoneses presentaron dos libros: "Como copiar elefantes" y "El elefante transistorizado"
- Los holandeses presentaron: "Variaciones sobre quesos a base de leche de elefanta"
- Los ingleses presentaron: "God save the elephant"
- Los portugueses presentaron un ensayo llamado: "Os elefantes mais poderosos do mundo son os elefantes lusitanos de Angola y Mozambique"
- Los españoles presentaron dos libros: "Esencia, presencia y constancia del elefante en el Cristianismo"

Y cuando le preguntaron a los mexicanos por su trabajo sobre el elefante, contestaron: " ¡¡¡Ah caray !!!! ¿Era para hoy?"

INICIO



Facultad de Ingeniería

Av. Lomas Anáhuac s/n, Lomas Anáhuac, Huixquilucan, Edo. de México. Apartado Postal: A.P.10844, México, D.F. C.P. 11000

Teléfono: 555-627-02-10 ext 8662 Fax: 555-627-02-10 ext 7153

Correo: adhernan@anahuac.mx

ingenieria.anahuac.mx