

POLITICA Y ADMINISTRACION
PUBLICA

Karl W. Deutsch

Ediciones



México, 1980

Primera edición: septiembre de 1980

© Karl W. Deutsch

Propiedad del Instituto Nacional de Administración Pública

Av. Country Club Núm. 208. México 21, D.F.

Tels. 549-10-19 y 689-15-89

IMPRESO Y HECHO EN MEXICO. PRINTED AND MADE IN MEXICO

ISBN 968608007-5

INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA

SECCION MEXICANA DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Luis García Cárdenas
Vicepresidentes:	Ignacio Pichardo Pagaza Isauro Cervantes Cortés
Consejeros:	Fernando Solana Alejandro Carrillo Castro José Chanes Nieto Lidia Camarena Adame Oscar Reyes Retana Jr. Adolfo Lugo Verduzco Manuel Uribe Castañeda
Tesorera:	Yolanda de los Reyes
Secretario Ejecutivo:	Miguel Angel Olguín S.

PROLOGO

Haber iniciado las actividades de la Academia de Derecho Administrativo y Administración Pública —durante mi gestión como Presidente de la misma— con una conferencia del eminente profesor Karl W. Deutsch, fue motivo de gran satisfacción. Tanto para el Instituto Nacional de Administración Pública como para la Academia, constituyó una señalada distinción que el profesor Deutsch aceptara nuestra invitación para disertar, en dos ocasiones, sobre el tema *la política y la administración pública*, de gran actualidad en nuestro país y objeto de análisis profundos desde hace tiempo por este eminente tratadista.

Ya en su conocida obra sobre “Política y Gobierno” Deutsch señala que “ninguna política puede ponerse en vigor sin una administración”, ya que si bien son “los partidos (los que) se organizan para exigir lo *que debe hacerse* y son los ejecutivos (los que) llegan a los cargos para decir *cómo deben ejecutarse* tales cosas. . . son los hombres que están en el sitio de los acontecimientos, los administradores, los que *deben ejecutarlas*”.¹

En esa misma obra señala el riesgo que implica una mala administración, aun cuando exista una buena política, “la administración puede hacer o destruir una política”,² ya que “los burócratas pueden fingir que ejecutan una política o una ley cuando en realidad la están sabotando”.

Advierte el destacado tratadista que “para que una política funcione, o un líder, o un partido tengan poder real, deben tener el apoyo de un

1 Karl W. Deutsch “Política y Gobierno”, FCE, p. 223

2 *Ibidem.* p. 224

cuerpo de personal administrativo que sea suficientemente leal y competente para dar cumplimiento a sus órdenes. Pero mientras las políticas, los líderes y los partidos cambian, los burócratas permanecen". Por ello "la burocracia puede ser un yunque donde se desgasten muchos martillos de reforma".³

Pero quizá lo más importante resulte ser el planteamiento de que si bien "algunos individuos y grupos pequeños pueden instar (un) reordenamiento de las prioridades o metas nacionales, sólo el pueblo puede realizarlos. Sólo el pueblo puede decidir qué cosas desea que se hagan primero. Debe decidir sobre la clase y magnitud de las nuevas tareas que hayan de realizarse y sobre la maquinaria que deba emplearse para el efecto". Por ello, "a medida que se desarrolla esta reorientación y aumenta el apoyo popular en favor de las nuevas políticas, *los ciudadanos* tendrán la tarea importante de cerciorarse de que la maquinaria administrativa del gobierno. . . es adecuada para las nuevas tareas".⁴

Las dos conferencias pronunciadas por el profesor Deutsch profundizaron en estos planteamientos fundamentales. En la primera menciona la necesidad de que quienes han de decidir sobre los objetivos políticos de un país —particularmente en épocas de alta turbulencia como las actuales— deben contar cada vez con mejores métodos de análisis de la situación y, por lo tanto, de mejores alternativas futuras de acción. "Cuanto más rápido va un automóvil —afirma razonablemente Deutsch— tanto mejores y más potentes faros debe tener para ver hacia adelante en el camino". En la segunda señala las posibilidades que abre el desarrollo de la moderna tecnología administrativa para facilitar un efectivo control, por parte de la ciudadanía, sobre las distintas acciones que la administración pública ejecuta —teóricamente en su favor— estableciendo mecanismos de control y retroalimentación para evaluar los resultados a nivel de las "ventanillas", es decir, a nivel del contacto primario que tiene la población con la administración pública para ejercer un derecho o para cumplir con una obligación.

Ambas ideas se inscriben en la discusión que actualmente se ha revivido sobre la necesaria interrelación e interdependencia que existe entre la política y la administración pública. Pero sólo quienes no conocen los antecedentes de este planteamiento, hace mucho tiempo supera-

3 *Ibidem.* p. 224

4 *Ibidem.* p. 227.

do, pueden pretender disociarlos y aun contraponerlos por absurdo que ello parezca.

Una buena política requiere, como dice Deutsch, de una buena administración. Sin ésta los objetivos señalados a nivel político pueden quedar, en el mejor de los casos, como un planteamiento utópico, cuando no francamente demagógico. La adecuación de los *medios* a los *finés* es un tema analizado y resuelto por los mejores pensadores políticos de todos los tiempos. Sin embargo, por intereses de muy diversa índole, algunas personas han insistido en revivir hoy esta vieja polémica sobre la que no vale la pena profundizar, pues casi todo se ha escrito ya para revisarla, tanto en el ámbito político como en el económico y social. El consenso es contundente: existe una ineludible interrelación entre objetivos y medios, entre infra- y superestructura, entre . . . política y administración.

La experiencia reconocida del profesor Deutsch sobre estos temas, permite ubicar la discusión de estos importantes asuntos en el sitio adecuado: el del análisis serio y objetivo.

Considero que cada frase de las pronunciadas por Deutsch en sus dos conferencias está llena de contenido y sugerencias, y por lo tanto, no tiene desperdicio. Así lo habrá de apreciar, seguramente, quien revise este trabajo, que con gusto he aceptado prologar y cuya lectura me permito recomendar.

ALEJANDRO CARRILLO CASTRO

INDICE

Cap.	Pág.
PROLOGO DE ALEJANDRO CARRILLO CASTRO.....	5
ACERCA DEL AUTOR, POR ENRIQUE LEON MARTINEZ	11
PRESENTACION, POR LUIS GARCIA CARDENAS.....	17
1. POLITICA Y GOBIERNO.....	19
La importancia de la ciencia política.....	19
Los mexicanos podrían ser los mejores expertos en política y economía de EE. UU.; esto les daría mejores armas cognos- citivas de defensa y mayores elementos de negociación ...	20
Vivimos en una era de profundos cambios políticos	21
Los pueblos deben conducirse y gobernarse por sí mismos, no por monarcas ni dictadores ni comités centrales	21
El papel del presidente o líder político	22
El poder es sólo una parte de la política	23
Un nuevo enfoque de los nervios del gobierno.....	24
Cibernética y política	28
COMENTARIOS	33
Comentario del Dr. Edmundo Flores.....	33
Comentario del Dr. Pablo González Casanova	35
Comentario del Dr. Atilio Borón	36
Respuestas a los comentarios.....	39
Preguntas del público asistente, y respuestas	44

2. HACIA UN NUEVO MODELO DE DESCENTRALIZACION	
ADMINISTRATIVA	53
¿Descentralización para qué o para quién?	55
La administración: un proceso cibernético	58
Un modelo matemático de descentralización administrativa	60
Una sociedad impaciente	67
COMENTARIOS	73
Comentario del Dr. Romeo Flores Caballero	73
Respuesta al comentario del Dr. Flores Caballero.	73
Comentario del Dr. Manuel Camacho.	77
Respuesta al comentario del Dr. Manuel Camacho.	79
Preguntas del público asistente, y respuestas	82
APENDICE: Recopilación de conceptos y definiciones del Dr. K. W. Deutsch, por Enrique León Martínez.	87

ACERCA DEL AUTOR

Hay hombres que dedican gran parte de su vida al estudio y conocimiento profundo de aquellas ciencias sociales que, indiscutiblemente, han desempeñado y desempeñarán una función crucial en la vida política de la humanidad y en las relaciones internacionales de los pueblos del planeta.

Este es el caso de Karl W. Deutsch, quien durante toda su vida ha dedicado sus conocimientos y esfuerzos, al estudio minucioso, ordenado y sistematizado de la política como ciencia. Deutsch y la Ciencia Política se encuentran ya permanentemente ligados. Es imposible hablar de Deutsch sin mencionar a la ciencia política y es difícil hablar o escribir sobre ciencia política contemporánea sin mencionar a Deutsch.

La ciencia política analiza y pondera aquellas acciones que los seres humanos cometieron o cometerán dentro de sus respectivas comunidades, estados, naciones o conjunto de países y nos proporciona irreversiblemente, un diagnóstico sobre las implicaciones pasadas o futuras de estas acciones políticas.

Una de las finalidades de la política como ciencia es contribuir con sus métodos, investigaciones y recomendaciones, al desarrollo de las sociedades democráticas y al mantenimiento de la paz mundial, preservando el valor de la vida humana con sus interminables posibilidades de un futuro más justo y más democrático. Esta ha sido una de las tareas obsesivas por las que durante toda su vida ha trabajado incansable y apasionadamente el Dr. Karl W. Deutsch.

El Dr. Deutsch nació el 21 de julio de 1912 en Praga, Checoslovaquia, en el seno de una familia profundamente política. Su progenitora, María Deutsch, fue una de las primeras legisladoras de su tiempo y de su generación. Deutsch me comentaba que nació en un país que fue creado por políticos y destruido por políticos también. Es por esto, me decía, que la política le apasionó enormemente.

Karl Deutsch obtuvo sus doctorados en ciencia política en la Universidad Karlova de Praga, Checoslovaquia, en 1938 y en la Universidad de Harvard en 1951.

Desde siempre ha sido uno de los grandes innovadores del análisis político en el presente siglo. Un área en la cual realizó importantes contribuciones, la constituye la aplicación de métodos cibernéticos para el análisis de la política.

En 1943, Deutsch empezó a trabajar en una de sus obras maestras intitulada *Los Nervios del Gobierno*, la que muchos de nosotros conocemos y que se ha traducido a varios idiomas, incluyendo el ruso, el checo y el español. El Profr. Deutsch nos ha comentado que tiene muy presente el día en que el inolvidable matemático Norbert Weiner entró a su oficina, en aquel tiempo situada en el Instituto Tecnológico de Massachusetts; se sentó frente a Deutsch fumando un gran habano y hablaron sobre las posibilidades de utilizar los métodos cibernéticos para analizar los problemas políticos. Desde mi muy particular punto de vista, este momento constituye una de las etapas cruciales en el desarrollo de la política como ciencia.

Sin embargo, no toda la obra de Deutsch se encuentra dedicada a aplicar en la ciencia política el uso de la teoría de la información y de la cibernética; éste es solamente uno de sus campos de investigación, pero no el único ni el definitivo.

Desde hace tiempo, Deutsch ha trabajado intensamente en tareas de investigación histórica y socioeconómica: *Guía Mundial de Iniciadores Políticos y Sociales*.

Asimismo, el Profr. Deutsch ha sido un apasionado defensor de la paz mundial y de los estudios sobre paz, en diferentes áreas geográficas de la Tierra. En 1963 escribió su libro intitolado *Análisis de las Relaciones Internacionales*, en donde nos dice que por primera vez desde que la Historia de la Humanidad comenzó, el hombre tiene el poder de cometer un suicidio colectivo. La política —dice Deutsch— se ha convertido en un asunto de vida o muerte y nos asegura que no será posible fortalecer posición política o económica de una nación gracias a una guerra mundial.

No existen primeros lugares, ni países ganadores entre los muertos. La guerra se ha convertido en privilegio de los países débiles de la Tierra; sería el suicidio para los países fuertes. Y nos recuerda que quizá las más cruciales decisiones que las grandes naciones tendrán que tomar en los próximos años, consistirán en cómo hacer para que estos países, no caigan bajo el liderazgo de las llamadas **"Aves de la Muerte"**. Puede ser —afirma Deutsch— extremadamente peligroso que la Unión Soviética, China Popular o los Estados Unidos sucumban fatalmente bajo el liderazgo de gente, cuya única preocupación sea la de tener más dinero, para comprar más armas y en prepararse para la posibilidad de la guerra, sin dedicar gran parte de su poderío económico en ayuda material para combatir la miseria y la injusticia social en el mundo. "Si cada día —nos dice Deutsch— tenemos menos petróleo en el mundo, las 'Aves del Mal' van a decir: 'No hay petróleo; iluchemos por él!' Si ganan la partida la humanidad sucumbirá irremediablemente."

Por sus notables contribuciones al estudio de la paz internacional, la Universidad de Harvard lo designó en 1971 profesor Stanfield de Paz Internacional.

Su libro *Política y Gobierno*, traducido ya al español, constituye una notable aportación a la ciencia política, en su definición de conceptos y en sus estudios de caso. El Profr. Richard P. Longsker, de la Universidad de California, señaló que dicha obra constituía para él uno de los más importantes trabajos sobre gobierno y ciencia política que se haya escrito en el siglo XX. Las jóvenes generaciones de analistas políticos, que cada día son más numerosas, encontrarán en este libro un marco adecuado de referencia, para analizar la política como ciencia y para poder investigar cómo funcionan y a qué estímulos responden los músculos del gobierno.

Ultimamente, Deutsch ha estado trabajando en la elaboración de modelos matemáticos, para analizar problemas políticos, administrativos, económicos y sociológicos. En el VIII Congreso Mundial de Ciencia Política, celebrado en Munich, Alemania, en 1970, presentó un trabajo que sirvió como introducción para su libro intitulado *Enfoques Matemáticos Aplicados a la Ciencia Política*. Aquí Deutsch nos hace un estupendo análisis sobre el desarrollo que ha tenido la ciencia política desde 1950 hasta nuestros días, y nos habla sobre la cada vez mayor necesidad de utilizar a las técnicas matemáticas, estadísticas y de computación para el análisis político, y así no solamente hacer retórica, sino ciencia. Qué importante es —nos ha señalado el Profr. Deutsch— que las teorías políticas puedan ser con-

frontadas y respaldadas por la realidad política. De lo contrario, una teoría sin comprobación empírica será, única y exclusivamente, bella retórica y pura demagogia; de aquí la importancia de utilizar la ciencia política y las ciencias sociales para el análisis de problemas domésticos e internacionales.

En esta obra el autor nos presenta los avances de la teoría de los juegos, coaliciones y decisiones y los nuevos enfoques de los modelos econométricos. Nos habla sobre la teoría general de sistemas y su aplicación para analizar la ciencia política, de los nuevos modelos de comunicación política que se iniciaron con su libro *Nacionalismo y Comunicación Social*. Nos reseña también los actuales modelos internacionales de paz y de guerra y finaliza con el bosquejo de lo que podría ser un modelo mundial de cambio político y social.

Sobre este último aspecto, el Dr. Deutsch ha estado trabajando en forma apasionada. En su obra *Problemas en Modelos Mundiales; Implicaciones Políticas y Sociales*, nos demuestra la posible utilización de modelos matemáticos para predecir futuras acciones políticas internacionales, con una finalidad subyacente, que es la de conocer los factores que podrían desencadenar una probable Tercera Guerra Mundial y evitarlos a tiempo.

Actualmente el Profr. Deutsch, en su carácter de Presidente de la Asociación Internacional de Ciencia Política, ha aportado a dicha Asociación una nueva dinámica de estudio, de crucial importancia para la hora política en que vive el planeta. Durante el Congreso Mundial de Ciencia Política que se celebró el mes de agosto de 1979 en Moscú, Unión Soviética, se presentaron, gracias al trabajo académico e intelectual del Profr. Deutsch, investigaciones sobre: élites políticas, unificación europea, sociología política, estudios de conflictos y paz, biología y política, sistemas políticos y desarrollo, conducta política, corrupción política, ciencia y teoría política y modernización política. El Profr. Deutsch llamó a este Congreso Mundial: "Paz, Desarrollo y Conocimiento: Las Contribuciones al Mundo de la Ciencia Política".

El Profr. Deutsch ha escrito, reiteradamente, que nuestras más críticas y drámaticas decisiones deben ser políticas y no técnicas, y han de estar relacionadas con nuestros patrones de comunicación, criticismo y responsabilidad entre la gente. Sin embargo, nos dice, que se deben utilizar los instrumentos y la técnica de la ciencia política para apoyar la acción política; debemos actuar con los ojos bien abiertos.

En un hermoso fresco del siglo XVII, pintado en un viejo palacio bávaro, se encuentra una antigua leyenda que dice: *Fides certiora ratione* (La

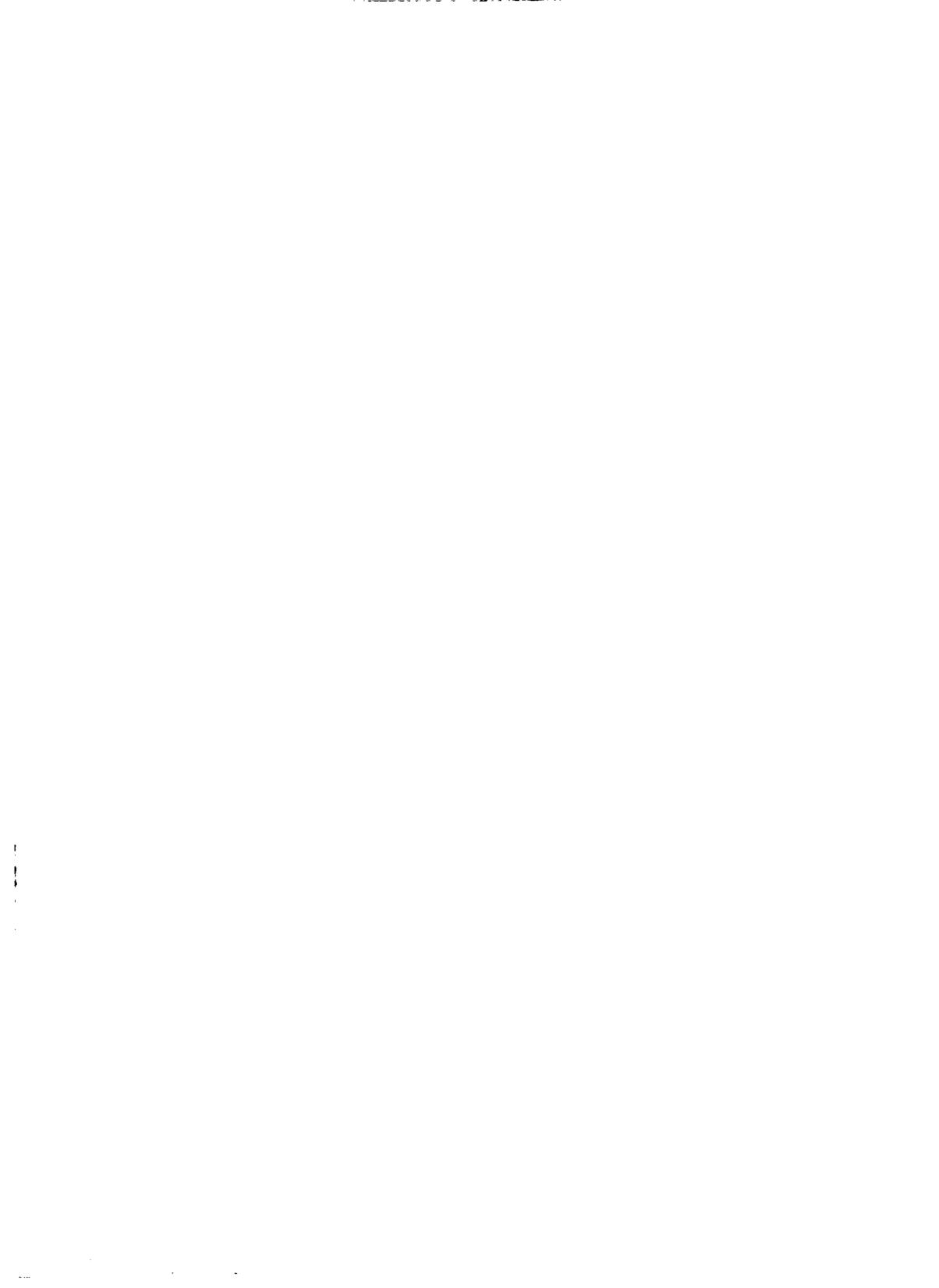
fe es más cierta que la razón). Este fue el lema característico de la contra-reforma y del oscurantismo de aquel tiempo; sería una tragedia que hoy en día se siguiera utilizando el mismo lema irracional y anticientífico para la toma de las más importantes decisiones de los líderes políticos del planeta.

Cada día es mayor nuestra necesidad de apoyar con evidencia, con conocimiento, con amplia información y con un análisis de sus posibles efectos a niveles doméstico e internacional, las decisiones políticas que diariamente se toman en todos los niveles de la administración pública en los países del mundo. Decisiones que indiscutiblemente influirán en nuestro destino y en el de las próximas generaciones. Olvidemos al "Oráculo" para la toma de decisiones políticas; utilicemos la ciencia. Rara vez, si es que ocurrió en su historia —nos dice Deutsch— la Humanidad necesitó a la ciencia política tanto como ahora.

El Profr. Deutsch fue honrado con la Gran Cruz al Mérito por la República Federal de Alemania; es miembro de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos; fue Presidente de la Asociación Americana de Ciencia Política; y es actualmente Presidente de la Asociación Internacional de Ciencia Política. Sus libros más importantes: *Nacionalismo y Comunicación Social*; *Los Nervios del Gobierno*; *Análisis de las Relaciones Internacionales*; *Análisis Políticos Matemáticos*; *Política y Gobierno*; *Enfoques Matemáticos Aplicados a la Política*; *Descentralización Administrativa*; y otros más, se encuentran traducidos a varios idiomas y los consultan diariamente estudiantes y analistas políticos, periodistas, líderes políticos y ciudadanos interesados en conocer, con mayor profundidad, qué es la política y cuál es su utilidad como ciencia. En muchas de las universidades del mundo se pueden consultar las obras de este gran autor; su contribución a la ciencia política, desde mi muy particular punto de vista, ha sido de una gran trascendencia.

Su obra permitirá que las actuales y nuevas generaciones cuenten con los instrumentos cognoscitivos conducentes para actuar en política con los ojos bien abiertos, y posean mejores formas de autoconducción y cooperación conjuntas.

ENRIQUE LEON MARTINEZ
AGOSTO DE 1979.



PRESENTACION

Hablar de Karl W. Deutsch, implica hablar de política y administración. Estas dos ramas, que por naturaleza se entreveran, han sido la materia de estudio y análisis permanente de todas sus investigaciones. Sin duda alguna, su obra representa un nuevo camino, por el cual politólogos y administradores habrán de transitar con el propósito de sentar una perspectiva contemporánea de análisis político.

Los textos de Deutsch, nos muestran con claridad el paralelismo existente entre el desarrollo de las ciencias sociales y el avance de la ciencia y la tecnología, así como los efectos e impactos que este desarrollo produce en el seno de la comunidad.

Fuera de la fantasía, pero con imaginación, sus escritos nos obligan a sentar ciertas premisas, cuyas conclusiones, quizá, nos puedan conducir a otro tipo de modelos y esquemas más perfectibles para nuestra estructura social.

Se dice, con razón, que Deutsch y la ciencia política se encuentran indisolublemente vinculadas. Y, fuera del aspecto académico destacado de este insigne investigador, también hay signos vitales en sus tiempos y espacios, que lo unen desde siempre a lo político, a lo cotidianamente político.

De ahí que con Deutsch siempre encontraremos —en armonía— la confrontación y, en muchas ocasiones, el ajuste de la teoría y práctica políticas. Es por eso que, al establecer que nuestras decisiones, por más críticas que sean, deben ser políticas y no técnicas y, que estas mismas estén forzosamente vinculadas a la comunidad, el ilustre maestro no desecha

los instrumentos y las técnicas de la ciencia política, sino que las utiliza en aras de apoyar la acción política.

Parafraseando una de sus tesis, "sólo estaremos en estrecho contacto con "Los Nervios del Gobierno", si nos damos cuenta de que la tarea más importante del gobierno como sistema, es saber lo que tenemos que hacer, cuándo y cómo hacerlo, así como conocer lo que se ha hecho y sus resultados". Dejando de lado, cualquier inclinación burocrática o tecnocrática y en aras de un mayor desarrollo político, Deutsch nos plantea cuál es la relación existente entre el Estado y las exigencias de un esquema democrático, así como cuáles son las posibles respuestas que este mismo Estado puede plantear a tales exigencias.

Una de las partes medulares de sus investigaciones, es aquella que se refiere al desarrollo de la comunicación y el empleo de procesos automáticos, es decir, el modelo cibernético. De acuerdo con esta tesis, el análisis de los sistemas políticos no puede dejar de lado los aspectos de control y comunicación; lo cibernético.

Sin sustituir el esfuerzo y la capacidad del hombre en la administración, este modelo pretende apoyarlo en la coordinación exacta de todas las complejas acciones y sus secuencias, que el hombre emprende.

Si las ciencias sociales han sido influenciadas por la cibernética, sin duda Deutsch representa uno de los mayores impulsos de esta influencia.

El material que el ilustre investigador nos ofrece, es un instrumento guía para adentrarse a la teoría general de los sistemas y, en el campo de lo hipotético, a la simulación de procesos políticos basados en modelos cibernéticos. Este tipo de ensayo puede constituir un ejemplo claro de cómo las ciencias sociales y las comunicaciones electrónicas se entreveran.

En el amplio marco de la historia de las ideas políticas, Karl W. Deutsch trata de presentar una nueva corriente de análisis teórico de lo político, cuyos postulados tecnológicos, axiológicos, políticos y económicos, puedan inducirnos en la reflexión de lo que podría ser una óptima y congruente utilización de nuestro tiempo administrativo, un nuevo lenguaje de análisis político y, quizá, un nuevo orden semiológico de lo político.

LUIS GARCIA CARDENAS

POLITICA Y GOBIERNO*

La importancia de la ciencia política

Hace algunos años, durante las etapas tempranas de la Segunda Guerra Mundial, se contaba una anécdota acerca de un coronel que llegó al Pentágono (que acababa de construirse en ese tiempo) y al cabo de unos cuantos días pidió que le bajaran su escritorio al baño de hombres; cuando sus ayudantes le preguntaron por qué había hecho eso, contestó que era el único lugar en el edificio en donde todo el mundo sabía lo que estaba haciendo. Esta es una anécdota típica de Washington, pero es semejante a lo que ocurre en otros centros políticos de naciones importantes. Sin embargo, quise apuntar cuán crucial es que el pueblo sepa lo que está ocurriendo, lo que se está haciendo con su destino y lo que puede hacer al respecto; esto me parece fundamental.

Comenzaré destacando la importancia que tiene el que las personas decidan su destino con los ojos bien abiertos, que sepan lo que están haciendo en política y conozcan las consecuencias políticas de sus acciones.

Mientras más poderoso sea un automóvil, y más rápido se le conduzca en la carretera, tanto más hay que ver hacia adelante. Cuanto más rápido se conduzca por la noche, y más pesado sea el automóvil, mayor poder de eliminación deberán tener los fanales, del mismo. No existe mucha diferencia en el área de la política; nuestros Estados modernos son vastos, sus

* Texto de las conferencias del Dr. Karl W. Deutsch, presidente de la Asociación Internacional de Ciencia Política. (Sala Magna de la Secretaría de Relaciones Exteriores, 22-23 de marzo de 1979.)

poderes también lo son; en estos Estados se maneja aproximadamente entre una tercera parte y la mitad del producto interno bruto. Un Estado moderno tendrá como promedio, el doble de habitantes de los que había en los Estados de hace una generación, aunque esto evidentemente no sucede con muchos de los miniestados que surgieron en los últimos 20 años, pero sí en naciones tan antiguas como México y los Estados Unidos.

Las cargas (burdens) del gobierno, la complejidad de la escena política, los poderes y las consecuencias de las decisiones políticas han aumentado entre 2 y 4 durante el transcurso de nuestra vida, aun durante la vida de los jóvenes estudiantes que se encuentran entre nuestros lectores.

La necesidad de saber se ha tornado más imperativa de lo que había sido en cualquier momento de la historia y la capacidad de dañarnos a nosotros mismos y a los demás, por decisiones tomadas en la ignorancia o toleradas en la ignorancia, es ahora mayor que nunca. He aquí la importancia que tiene la Ciencia Política, la que nos puede decir en materia de política doméstica, cuáles podrían ser las consecuencias de nuestras acciones, el daño que podríamos causar al omitir hoy lo que se necesitará mañana. En materia de política internacional podrá ser aún más importante conocer a otros países, la forma en que funcionan, qué es lo que pueden hacer y qué es lo que no pueden hacer, políticamente hablando.

Los mexicanos podrían ser los mejores expertos en política y economía de EE.UU.; esto les daría mejores armas cognoscitivas de defensa y mayores elementos de negociación

Es probable que tengamos una imagen amistosa de otro país; algunas personas de Latinoamérica consideran a los Estados Unidos como un vecino amistoso; otros piensan que los Estados Unidos son un "gran tiburón". Creo que fue un autor latinoamericano el que escribió un libro acerca de los tiburones y las sardinas, lo único que puedo decir es que si viven en el Caribe, deberían ser expertos en tiburones. ¿No deberían ser los mejores expertos del mundo en el estudio de los Estados Unidos? Quizá piensen que el pueblo norteamericano no está compuesto totalmente por tiburones, pero independientemente de lo que encuentren, cuanto más busquen, cuanto mejores instituciones de investigación tengan, cuanto más competentes sean sus expertos, cuanto más informados estén sus ciudadanos en general acerca de los Estados Unidos, tanta mayor capacidad tendrán ustedes para tomar decisiones bilaterales importantes.

Asimismo, cuanto mejor entiendan los Estados Unidos lo que ocurre en Latinoamérica, cuáles son las necesidades y los derechos sociales y humanos de estos pueblos, cuáles son las tareas de los gobiernos latinoamericanos en el curso de su desarrollo nacional, como en México, esto reportará mayores beneficios para nosotros y para todos.

Vivimos en una era de profundos cambios políticos

Es importante saber, y la Ciencia Política tiene mucho qué decir acerca de esto, cuáles instituciones, prácticas y arreglos no pueden seguirse soportando por mucho tiempo. Esto es algo que sabemos que existe, pero que no conocemos muy bien. Es también importante saber: cuánto tiempo llevará el cambiar los hábitos políticos; qué es lo que puede hacerse, hasta dónde llegará y qué tan rápido puede producirse un cambio; cuánto tiempo llevará un cambio de hábitos y costumbres, entre las masas del pueblo y entre sus necesidades; cuáles serán las condiciones requeridas para que se dé el cambio; y qué condiciones cognoscitivas de recursos, de organización, de recompensas y de sanciones, legales, sociales y económicas, se necesitarán para coadyuvar a dichos cambios políticos.

Nos encontramos en una era de cambios y no podemos escapar a ellos. Debemos convertirnos en expertos de los procesos de cambios políticos. Nos apresuramos como lanchas en un río caudaloso con muchos rápidos que entran en un cañón de gran peligro. No podemos en forma rápida o pronta, regular el río. Quizá eso lo hagamos más tarde. Por el momento, podemos, por lo menos, evitar que choquen nuestras lanchas y mantenernos en una sola pieza.

Los pueblos deben conducirse y gobernarse por sí mismos, no por monarcas, ni dictadores, ni comités centrales

Después de estos comentarios muy generales, expresaré algo acerca de lo que ha sido una buena parte del trabajo de toda mi vida. Durante mucho tiempo he considerado que las sociedades deben ser conducidas, que una sociedad democrática debe dirigirse a sí misma, no por un monarca, no por un dictador, ni por un comité central, sino que los pueblos deben conducirse a sí mismos. Cuantos más hombres y mujeres sepan lo que hay que realizar, y cuantas más personas puedan

ayudar en la tarea de conducción de sus propios países, tantas mayores oportunidades tendrán de decidir su propio destino.

La conducción política requiere de tres condiciones; la primera consiste en el cumplimiento masivo por la vasta mayoría de la gente, y por lo general de su apoyo; la segunda estriba en la aplicación de los mandatos de la Ley y decretos gubernamentales, lo importante es que la gran masa de la población y las mayorías apoyen lo que se está haciendo; y, en tercer lugar, la conducción precisa de capacidades cognoscitivas, y un desempeño cognoscitivo. En castellano hay dos acepciones para "desempeño"; una de ellas es "rendimiento" y la otra es "desempeño". Si tomamos en consideración su significado en inglés y asimismo su acepción en alemán, "Leistung", descubriremos que en esos idiomas significa cualquier cosa que un buen operario o un buen automóvil puedan hacer durante su actividad. En nuestro caso nos preguntaríamos lo que puede hacer un sistema político bueno y eficaz. Puede dar vuelta, cambiar, cumplir con su cometido; a eso me refiero cuando hablo de desempeño.

El desempeño cognoscitivo es el cambio del curso de navegación de un barco en altamar; cualquier persona que desee conducir a su país debe saber dónde se encuentra ella y dónde se halla su país; ha de conocer lo que se tiene, los recursos con que cuenta el país; necesita saber hacia dónde se quiere dirigir, y cuáles son los obstáculos o peligros que quiere evitar. Durante mucho tiempo aprendimos a conducir navíos, y más tarde a pilotear aviones; actualmente sabemos dirigir naves espaciales. Vemos que es más sencillo que una nave espacial norteamericana—rusa se lance al espacio exterior, que lograr que México y los Estados Unidos lleguen a un acuerdo en lo concerniente al precio del gas natural.

El papel del presidente o líder político

Si sé lo que quiero hacer, hacia dónde me quiero dirigir y aun cómo lo voy a hacer, me queda el hacerlo. Un navegante puede representar gráficamente un curso, pero es el piloto el que debe mantener las manos en los controles. En cualquier país, el Presidente tiene mucho más que hacer que únicamente pilotear, tiene que utilizar a sus asesores para navegar y también tiene que contemplar en forma decisiva, el curso que se ha propuesto. Pero él debe mantener las manos en los controles, debe seleccionar la respuesta adecuada o la decisión correcta para cada situación, junto con la velocidad y la precisión para ejecutar el control en sus tareas.

Existen algunas personas que son muy competentes para realizar cosas en la práctica, sin embargo, los adelantos en la ciencia y en la tecnología consisten en reducir lo que era el genio de unos cuantos artesanos, en operaciones competentes de una gran cantidad de personas. Un automóvil que tiene que conducirlo el genio de un conductor y seguir funcionando debido al genio de un mecánico, se encuentra en un nivel inferior en cuanto a tecnología, que un automóvil que puede conducir una ama de casa para ir de compras. Lo mismo puede afirmarse de los Estados. Un Estado que requiere de un genio político para conducir y de un genio administrativo para manejarlo en forma tolerable, se encuentra en una posición inferior a un Estado que pueden manejarlo sus ciudadanos en múltiples lugares y en muy variadas operaciones.

El poder es sólo una parte de la política

De hecho, hace más de treinta años he tratado de demostrar que el poder es sólo una parte de la política, y que el consentimiento y el apoyo políticos constituyen otra parte de ésta. Pero en nuestro siglo y en el que sigue, aun los gobiernos poderosos con fuerte apoyo pueden destruirse a sí mismos, como algunos gobiernos de nuestros tiempos lo hicieron. Lo que Adolfo Hitler dejó al pueblo alemán no fue poder, lo que el gobierno militar japonés dejó en las décadas de los treinta y cuarenta, no fue poder en el Japón, ni tampoco lo fue la rudeza, ni la tremenda crueldad practicada en los países ocupados. Si alguien aconsejara al pueblo norteamericano que sea más militante, más despiadado y más belicoso, debemos recordarle que estos métodos fueron ensayados en el pasado, con los lamentables resultados que todos conocemos.

Hoy en día ninguna nación seguirá siendo una superpotencia, así como ninguna nación con más de 40 millones de habitantes será pequeña. En el mundo actual nuestra primera tarea consistirá en saber lo que tenemos que hacer, saber cuándo y cómo hacerlo, saber lo que se ha hecho, cuáles son los resultados de lo que se hizo y los resultados de nuestras propias acciones. Esta es la tarea más importante del gobierno como sistema y ésta es en verdad la finalidad de "Los nervios del gobierno", de los aspectos cibernéticos de la política. En la actualidad la tecnología moderna ha aumentado los poderes y los riesgos humanos. Los problemas políticos y económicos se están tornando cada vez más y más complejos, tanto los nacionales como los internacionales. Todo esto precisa de mayor capaci-

dad y desempeño cognoscitivos y conductivos en la tarea de gobernar. ¿Qué puede hacerse para aumentar estas capacidades críticas del gobierno? ¿Qué puede hacerse en general para aumentar las capacidades de las grandes organizaciones en los sectores público y privado?

Un nuevo enfoque de los nervios del gobierno

Acerca de este trabajo, quizá lo mejor sería que resumiera rápidamente la forma en que contemplaba el desarrollo del control y la decisión políticas hasta 1966, posteriormente cambié algunos puntos de vista y desarrollé otros. Comenzaré diciendo que cualquier gran sistema político o administrativo debe alimentarse con insumos de información que se transmitan a través de canales de comunicación. Existen dos tipos de canales y dos tipos de mensajes: *canales del mundo exterior* y *canales del interior* del propio sistema. Un ejemplo sería preguntar: ¿Hay comida aquí?, y otro sería el que los canales me preguntaran si tengo hambre. Una nación querría saber del mundo exterior si va a presentarse una escasez de alimentos o de petróleo; otro canal interno me preguntaría, ¿cuáles son las necesidades de mi país? Un general preguntaría sobre cuestiones militares; necesita información del enemigo, pero necesita saber más que nada el lugar en donde se encuentra su propio ejército; si desconoce la situación de sus propios soldados no es definitivamente un buen general. En otras palabras, existen dos categorías entre los canales de información: externa e interna, y de hecho, pueden ser muchos canales con varias categorías.

La primera conclusión es que la riqueza de un sistema decisorio aumenta con la multiplicidad de sus canales de entrada. Si la gente tiene pocos canales de entrada, evidentemente sus recursos cognoscitivos serán más pobres y reducidos. Los canales de entrada son seleccionados y explotados activamente por instalaciones receptoras; en nuestro organismo existen tales canales receptores como lo son nuestros sentidos. Un Estado o una embajada también cuenta con tales canales receptores; las embajadas desean saber lo que pasa en el extranjero; los periodistas o reporteros son también receptores y en muchos grandes países llegan más informes en forma exclusiva de lo que sucede internamente. Por lo general en los Estados Unidos la relación entre las noticias extranjeras y nacionales es de 12 a 1 en favor de las nacionales, la atención de los lectores es de 1 a 14, le prestan 14 veces más atención a las noticias nacionales que a las extranjeras. Entre más grande sea el país, menor atención le prestará al mundo

exterior. Los países más pequeños probablemente sean una excepción, mas no sé realmente cuánta atención presten los habitantes de Fidji o de Samoa a la política internacional. Pero sí sé que están muy bien informados en materia de política internacional en Suiza, Suecia y Holanda.

Los Estados Unidos no se encuentran bien informados respecto al mundo en su conjunto; esto es un grave error de este país. Pónganse a pensar, sin embargo, lo que les podría suceder a ustedes si pasaran de 64 millones de habitantes a 200 millones. Si no tienen cuidado acabarán aislados por sus propias preocupaciones nacionales, como nos ha sucedido a nosotros que nos hemos aislado parcialmente en los Estados Unidos.

El siguiente paso en este proceso es que los receptores puedan garantizar las señales que perciben. Qué es lo que se debe escuchar; qué es lo que se debe buscar; y luego tenemos que existen los filtros de información. Recibimos y percibimos grandes cantidades de información, pero filtramos mucho de lo que consideramos intrascendente. Muchos caballeros recordarán la fotografía de una mujer bella durante más tiempo que la de, digamos, el interior de un motor diesel, a menos que sean excelentes y dedicados ingenieros mecánicos; también es muy probable que recuerden un cuerpo y una cara humanos durante mayor tiempo, que el interior del mismo motor diesel, aunque lo hayan diseñado ellos mismos. De los filtros pasamos a una unidad decisoria básica, a una unidad central procesadora de información que se encuentra conectada y no puede separarse de la memoria. Si un sistema no cuenta con una memoria profunda con libertad de combinación, su rango de respuesta estará limitado. Si tiene una memoria que puede reconocer señales, igualándolas contra información registrada en la misma memoria, podrá entonces tomar decisiones en cuanto a diferentes cursos de acción y decidir conducentemente lo que debe hacerse, emitiendo señales de ejecución a todos sus efectores. En un Estado estos efectores podrían ser los soldados, los policías, las enfermeras, funcionarios de salud pública y privada, funcionarios de un Banco Nacional, etcétera.

Cuando los soldados americanos mataron a los civiles en el pequeño poblado de My-Lai en Vietnam, el filtro de ejecución estaba en desorden. Según las leyes de nuestro país, los soldados deberían haberse rehusado a ejecutar una orden que es nominalmente ilegal, porque lo veda la ley de nuestro país, como la de muchos otros. Fusilar a niños de tres meses de edad es ilegal, porque un bebé de brazos no es un enemigo mortal; ninguna mente normal hubiera concebido esta orden como legal. Más tarde, la Corte

Marcial dictaminó que el Teniente Kelly era culpable. Entonces vemos cómo existe un filtro de ejecución; ciertas cosas uno no las hace, aun si son ordenadas. En este proceso las órdenes pasan a los efectores y éstos las llevan a cabo. El efector tiene en ocasiones su pequeño retroalimentador para enfocar el objetivo que se le indicó. Si se le pide a un policía que vigile a un ladrón en particular, deberá tener mucha cautela para no perder de vista a ese hombre y quizá por esto no podrá vigilar a los demás delincuentes al mismo tiempo.

Por último viene el producto, también conocido como la salida; cuando uno hace algo y lo transmite a través de la información, se da un proceso de retroalimentación externa sobre las consecuencias o resultados de lo que uno hizo en el mundo externo; esto regresa al sistema a través de un proceso de retroalimentación interna, repercutiendo en el propio sistema, o en el destino de los pueblos o de las administraciones públicas como consecuencia de lo que se emitió. Así es como se produce la retroalimentación interna. Una prueba de operación para un sistema autónomo es que aun conociendo todo lo que percibe el sistema del exterior, no podemos prever la respuesta que se va a dar, porque el sistema cuenta con varias combinaciones discrecionales en lo que se refiere a la información que proviene de varios canales y con libertad de combinación adicional, y que se registra en la memoria del sistema. Finalmente hay una libertad de combinación en lo referente a los derroteros de acción que se seleccionan para combinar o ejecutar una decisión. En este sentido un sistema no puede ser por completo predecible desde el exterior, es autónomo. En el caso de un Estado Nacional decimos que es soberano. Ese es el enfoque de comunicación de la soberanía. Pienso que ambos son congruentes y compatibles.

Existe también un nivel "profundo" y un nivel "alto" que complementan a este conducto principal de autogestión y de toma de decisiones. En la memoria profunda de un sistema político sumamente desarrollado, así como en la mente muy desarrollada de un ser humano o de un grupo, existe la capacidad de disociar esquemas de información no sólo para observar un águila, sino para ver en nuestra mente las alas que vienen del cuerpo de aquélla y ponerlas en el cuerpo del ser humano. Esto es lo que pasó con los indios de los Estados Unidos, los hindúes en la India, los griegos en Grecia, los cristianos en la Edad Media. Todos concebían la idea de seres humanos o casi humanos que podían volar, antes que se construyera el primer avión. A propósito, en México, las alas se colo-

caron en una serpiente que tal vez nos pueda llevar a una innovación sorprendente en un futuro cercano.

Tenemos, por otra parte, los sistemas de concientización, sistemas que controlan grandes cantidades de información que pasan a través del conducto principal de la toma de decisiones, desde los receptores que a través del sistema llegan a los efectores y regresan a través de un proceso de retroalimentación. Estoy seguro que en México como en los Estados Unidos, el titular de una secretaría no puede leer todos los papeles que le llegan en un día; alguno de sus capaces o poco capaces funcionarios tienen que verlos, resumirlos, extraerlos y filtrar lo que es importante; así vemos que cuando llegan al Secretario, quizá 500 hojas para su estudio, éstas serán condensadas en 5 y cuando se le entreguen ya al Presidente, las 5 hojas se van a convertir en dos o una; todo depende de cuánto pueda leer el Presidente y también de los problemas que hayan surgido ese día. Este es fundamentalmente el proceso de concientización, abstracción y condensación de información secundaria que ha sido extraída de otra información para los objetivos de una exhibición y confrontación o decisión simultáneas.

En otro orden de ideas podríamos poner como ejemplo un campo militar, en donde hay "salones de situaciones", en los cuales el Presidente de los Estados Unidos puede llegar y ver de un solo golpe de vista en dónde se encuentran los submarinos atómicos de su país y sus aviones, y también dónde se supone que están los aviones y submarinos soviéticos. Cuanto mejores sean los servicios de inteligencia y de información, tanto más realista será el gran tablero y el cuadro simultáneo de la situación.

Lo que nos hace falta, por otra parte, es la estructuración de un gran tablero de todas las leyes en materia de servicios sociales que muestre en un día determinado, en la parte superior de la mesa, cuáles leyes se deben aplicar en ese momento, y en la parte media de la mesa, cuántos millones de ciudadanos se benefician con ellas; qué porcentaje se aplica, de estas leyes; qué porcentaje se pasa por alto; y cuáles se están violando; y también qué porcentaje de violaciones se convierten en sanciones; etc. La tecnología electrónica podría fácilmente aplicarse a reglamentos, a leyes, a condiciones sociales o al sistema educativo en cuanto al número de escuelas, cuántos niños hay en cada una, cuántos planteles hacen un buen trabajo y cuántos no lo hacen, cuántos escolares están menos del tiempo requerido en la escuela durante el año escolar, etc. En la actualidad estamos utilizando este importante material tecnológico sin imaginación;

quizá la mentalidad de los científicos sociales y de los servidores públicos en el gobierno y de los estudiosos y prácticos del Derecho, empezarán a exigir algún día que haya más imaginación y se deje de utilizar la tecnología para aplicaciones limitadas y estrechas, con las cuales inició su desarrollo. La industria hace lo mismo; la fábrica automática empezó como el control automático de encendido para mejorar la artillería; las minicomputadoras, que se pueden ver en cualquier tienda, empezaron con un equipo para una nave espacial; pero la industria ha sido suficientemente inteligente para utilizar esto a gran escala. En los sistemas de gobierno aún no se ha realizado esto, pero se podría hacer, porque podríamos desarrollar e instrumentar la concientización a nivel colectivo, a nivel social, a nivel estatal, pero también a nivel de grandes organizaciones sociales. Cabe pensar en las organizaciones de campesinos o de sindicatos hasta un punto que no han alcanzado.

Cibernética y política

Los primeros experimentos fueron utópicos, eran superficiales y estaban destinados al fracaso. En países estables, con una base más amplia para el consenso social, quizá se tenga más suerte y mayor éxito. Nos llevará mucho más tiempo y muchas cosas no funcionarán como debieran durante algún lapso, pero esto no debe ser motivo de escepticismo. Con autocritica, cautela y cuidado, no existirá motivo alguno para pensar que no vamos a descubrir la mejor manera de aplicar modernos métodos de información y de confrontación, que evidencien diversas e importantes situaciones en forma simultánea en las escenas políticas, doméstica e internacional, así como en medicina hemos aprendido a monitorear los latidos cardiacos y las ondas cerebrales de pacientes en un hospital. En cualquier caso la sabiduría del médico no se ha substituido por las máquinas, ni tampoco la sabiduría del líder político o del administrador será reemplazada por circuitos electrónicos, pero podremos coadyuvar, así como lo han hecho los sistemas electrónicos para la profesión médica.

De esta forma las profesiones legales, administrativas y políticas serán auxiliadas y apoyadas algún día mediante los instrumentos de la cibernética a medida que ésta se vaya desarrollando. Una gran parte de lo que he hecho, de lo que hice hasta 1966, fue tratar de subrayar las diferencias entre información y su significado; información es lo que un ingeniero en comunicación puede medir; fundamentalmente es el número de decisiones

"sí" o "no", señal o silencio, luz u oscuridad, que se pueden enviar a través de un rayo de microondas en una pantalla de televisión o en cualquier sistema de comunicación. Se puede formar una imagen en una pantalla de televisión al afirmar que todos los diminutos puntos de la imagen sean claros u oscuros; todo se acumulará en montos tolerables y reconocidos; por ejemplo, aparecerán facsímiles de la sonrisa de la Mona Lisa en blanco y negro en un momento determinado. Pero si damos a estos puntos de imagen una señal de "sí" o "no" en forma separada para los diferentes colores, se obtendrá una imagen en color que será tal vez "cruda" en una pantalla de los Estados Unidos, o más sofisticada y más estética en Francia. Los franceses toman la estética más en serio; tenemos, por lo tanto, muchas razones para estarles agradecidos.

Si ustedes utilizan un grabado muy artístico, pueden lograr más. Quizá uno de sus grandes pintores pueda fijar las partículas o moléculas en un pincel y producir una obra de arte, cuyo grabado en la televisión solamente se pueda transmitir en forma imperfecta, pero puede hacerlo para el beneficio de personas que no pueden verlo en vivo. Esto es información; la información es la capacidad del canal, es la carga de un canal; se necesita saber cuánto podemos hacer y cuántas señales podemos procesar por segundo.

Hace algunos años se pensaba que lo máximo que podía hacer un ser humano era tomar 43 decisiones por segundo, lo cual es lo que, por ejemplo, un virtuoso, un pianista de concierto hace en sus teclas, para tocar un pasaje muy rápido de una sonata; esto evidentemente no lo puede hacer durante 8 horas diarias. El significado es algo diferente. La misma señal puede tener un sentido distinto en una persona que en otra. La famosa fórmula de Einstein, $E=MC^2$, ha de tener cierto significado para un experto en física y puede tenerlo en grado menor para un ciudadano lego, y seguramente no representa nada para un campesino analfabeto que vive al sur del Sáhara, cuyo nieto la podrá conocer, pero él nunca sabrá lo que significa dicha fórmula. El significado es el número, en su sentido cualitativo, es el número de decisiones disparadas en la memoria del receptor. Si en su memoria no tiene nada que se dispare al momento en que le digan $E=MC^2$, la famosa fórmula de Einstein no tendrá ningún significado. Si tiene memoria, significará algo; si cuenta con una rica memoria significará mucho. Si pensamos, por ejemplo, en un mensaje militar, que diga: "active plan V", podría ser que el Comandante que la capte se tendría que dirigir a una caja fuerte, sacar un libro de varios miles

de páginas con instrucciones codificadas y empezaría a enviar muchas órdenes a sus unidades de subordinados en cuanto a lo que tienen que ejecutar exactamente. Sin embargo, el mensaje sólo llevaba quizá 50 o 60 "bits" de decisiones de información; fue una decisión en forma de telegrama; pero lo que disparó o desencadenó en la memoria de esa unidad militar en particular fue un texto de 200 páginas. En forma similar, un mensaje muy breve a un abogado muy letrado que dice: aplicar el párrafo 226 del Código de los Estados Unidos y tómesese en consideración la última decisión del Caso Bakke, le dirá mucho a un abogado competente quien reaccionará a esto con un informe muy largo que llenará una docena de páginas o más. El significado para aquellos que saben es mucho más rico y concreto que para aquellos con códigos limitados de conocimientos.

Mientras más conocimientos en común tengan el transmisor y el receptor, se logrará mayor economía en la codificación para la transmisión de mensajes entre ellos. Cuenta la vieja historia que en los años 1920, 1922 o 1923, cuando se celebró el Congreso internacional del Partido Comunista en Moscú, Lenin todavía vivía y un delegado chino tenía que hacer un reporte sobre la situación política china. Desafortunadamente el único traductor que hablaba chino estaba gravemente enfermo y no podía hacer la interpretación, entonces el camarada Rodek se ofreció como voluntario para traducir. El líder político chino dio un impresionante discurso de 4 horas describiendo la situación política de su país. El camarada Rodek, por su parte, dio un brillante discurso de 4 horas en el que describió la situación a la perfección. Más tarde Lenin lo llamó y le dijo: "Camarada Rodek, yo no sabía que tu hablabas chino" y Rodek contestó: "Bueno, claro que yo no sé chino, pero, ¿qué más podría decir nuestro camarada chino de todas formas?" "Qué pudo haber dicho, de todas formas" es un principio de cibernética. Ya no se aplica actualmente en la comunicación entre la URSS y China por los problemas políticos que todos ustedes saben. La habilidad de estos dos grandes países para tratar de predecirse mutuamente, se ha deteriorado; esta habilidad para tratar de pronosticar el significado sólo funciona cuando la terminal del otro canal es muy semejante, cuando es una réplica del transmisor.

En la realidad política y social, esto no es lo que sucede. Nosotros enunciamos mensajes a personas que tienen memoria, experiencias, necesidades y gustos diferentes a los de nosotros. Tenemos que dedicar más atención al significado y no me propongo deshacer el antiguo sistema central de los esquemas iniciales y del sistema decisorio y decir que existe

un proceso de aproximadamente seis pasos que intervienen en éste. Primero, cuando los mensajes vienen de los receptores y a través de los filtros al sistema central decisivo, la primera tarea es la elección de un nuevo contexto. Es, por ejemplo, como la famosa manera de iniciar una conversación social entre los británicos. Si usted no tiene idea de qué decirle a una señora en un cóctel, tiene que ser precavido y decirle: "¿Le gustan las cuerdas?" Quizá lo entienda como una cuestión de música en una sección de la orquesta, o como "argot" británico refiriéndose a dinero en efectivo o como un programa de computadoras y con un lenguaje especial de éstas; y podría pensarse en muchos otros significados de la palabra "cuerdas". Pero en cada caso sucede que hay que tomar una decisión en cuanto a la selección del contexto, al interpretar el significado posterior del mensaje. En una situación particular del Derecho Civil o Derecho Penal, se puede encontrar una situación principalmente de jurisdicción nacional de un Estado, o en claro un conflicto de leyes que pertenece a la jurisdicción de un país extranjero. Aquí de nuevo tenemos que tomar primero una decisión de selección de contexto. Ante todo, si no podemos recordar muchos contextos diferentes, no es posible tomar esa decisión tan fácilmente. Una vez se le preguntó a un inglés en París, si quería champaña o quería otro vino, y preguntó "¿existen otros vinos?" Es claro que tenía mucho que aprender para convertirse en un conocedor de los vinos franceses.

Una vez que se ha decidido el contexto, diré que para hacerlo, es necesario primero pasar del sistema decisorio a la memoria de éste, y posteriormente a una subdivisión específica de la memoria del contexto y escoger cualquiera de los contextos que se conocen y quizá dirigirse a la memoria profunda, donde se presentan los procesos de disociación o de recombinación, precisándose entonces de un proceso totalmente nuevo, un nuevo contexto. En nuestras sociedades, son los poetas los que inventan muchos de nuestros contextos, ya sea Erick María Remarque, William Batlaietz, Octavio Paz o Pablo Neruda. Son los poetas los que nos dan nuevos contextos y esto, evidentemente, es fundamental. Y son los músicos y los pintores y algunas veces los científicos y los inventores, los que crean nuevos contextos para nosotros. Una vez elegido el contexto, nos dirigimos al sistema decisorio y tratamos de averiguar y decidir en cuanto al significado concreto del mensaje, dentro del contexto que hemos escogido. De nuevo tenemos que dirigirnos a la memoria para ver qué significados encontramos dentro del contexto, cuáles conocemos para poder escoger-

los, cuáles podrá crear nuestra memoria profunda; por combinación y disociación quizá podamos enriquecer nuestro repertorio de entendimiento.

Una vez que hemos reconocido el contexto y el significado, entonces podremos proceder al tercer paso, la interpretación. Podremos decir qué diferentes asociaciones podrían conformarse, por ejemplo, si quisiéramos interpretar un discurso o un documento de Isaac Newton en la ciencia, o de John Locke en teoría política, o de Benito Juárez en política práctica; una de las preguntas podría ser: "¿Qué es lo que ellos intentaban decir o hacer personalmente?" Para esto hay que saber mucho acerca de ellos como individuos, como científicos o como políticos. Otra pregunta sería: "¿Cuál es el significado de este mensaje para sus contemporáneos?" La tercera pregunta sería: "¿Cuál es el significado más relevante para nosotros en la actualidad?" Luego podríamos decidir si nos convertimos en sus críticos y despedazamos dichos mensajes porque los consideramos débiles, erróneos o malos, o bien, si los interpretamos con su mayor fortaleza y plenitud y en la forma más poderosa y útil posible para beneficio de la humanidad entera.

COMENTARIOS

Comentario del Dr. Edmundo Flores, Director General del CONACYT

En una época de mi vida andaba yo de universidad en universidad, un poco como lo hace un tenista de medio pelo que va de torneo en torneo; tenía dificultades en México, pero no en otros centros académicos, y aceptaba invitaciones —por cierto bien pagadas— para dar clases y de paso para ilustrarme. Cierta día asistí a una conferencia que sustentó Karl Deutsch y quedé absolutamente fascinado con su charla. Como se ha podido constatar, él toma fenómenos que nos parecen comunes, que creemos entender bien, los deshace en sus diversos componentes, los analiza y estos fenómenos repentinamente adquieren otra dimensión, otro significado, una nueva importancia.

Para fortuna mía, cuando asistí a la conferencia en la que conocí al profesor Deutsch, ya había leído los trabajos de Norbert Winer. Hay un libro que releo, que me fascina plenamente porque en él Norbert Winer nos demuestra que las hormigas jamás van a poder suplantar al hombre en la Tierra. Son entes inferiores, cibernéticamente no funcionan, no tienen memoria, y esto a mí me tranquiliza bastante. Ya había leído el gran libro de Winer sobre cibernética, intitulado *Cibernética* y entonces entendí de lo que hablaba, pero esto ya no se aplicaba a la cibernética, ni a las hormigas, sino a la política, y en el curso de las dos horas en las que le oí hablar, me produjo un inmenso interés. Cuando yo encuentro alguien, ya sea Procopief, Stendhal o Wiener o Deutsch, compro las obras completas de estos autores y las leo, y no sólo eso, sino que las memorizo.

Compré los libros de Deutsch y los leí; pasé horas muy gratas; cambió

mi vieja percepción de la idea del poder. La tesis central de Deutsch es que sería provechoso considerar al gobierno como un problema de conducción y no de poder, es la forma tradicional de hacerlo, Deutsch define al poder como "la capacidad de un individuo u organización para imponer extrapolaciones o proyecciones de su estructura interna sobre su ambiente". En lenguaje más sencillo, ejercer poder significa no tener que ceder y obligar al ambiente o a la otra persona a que cedan; poder en este sentido restringido es la prioridad de la imposición sobre la percepción, la capacidad de hablar en vez de escuchar, poder que generalmente nuestras suegras ostentan con enorme seguridad.

La vieja definición de poder establece que "poder es la capacidad de hacer que otros hagan lo que uno quiere que hagan" y ésta es una definición fascista. La visión del poder de Deutsch es ésta: "poder es la capacidad de lograr metas predeterminadas". Si un político tiene poder y entiere de su entorno, puede hacer que crezca el producto nacional, redistribuir el producto, bajar la tasa de natalidad; pero éste es un hombre que entiende a su pueblo, no un dictador.

Me fascinó la obra, usa modelos, me enseñó el uso de ellos; los define siguiendo a Rosenblueth y a Wiener, como la representación de un sistema complejo mediante otro que supuestamente es más simple, dotado también de ciertas propiedades similares a las seleccionadas, con fines de estudio en el sistema complejo original, y cita el modelo del alfarero en el cual las cosas carecen de voluntad e inteligencia. "Se cayó", "se rompió", todas éstas son excusas que usamos los mexicanos en nuestro bello idioma; por ejemplo, "se me barrió", son modelos sencillos; la pirámide sirve para conseguir la pirámide social, pero son modelos estáticos. Otros dos modelos que implican movimiento son la rueda y la balanza —muy viejos por cierto—. Con las operaciones mecánicas surgen los modelos como la bomba, los movimientos del corazón; se descubren después que el hombre sabe cómo funcionan las bombas, después del modelo del organismo. Luego se encuentran los modelos inherentes a los procesos históricos de tesis, antítesis y síntesis. Nunca he sabido dónde se empieza; mi única dificultad con esto, la tesis, la antítesis y síntesis, es ¿cuál es cuál?; el comunismo primitivo ¿es tesis?, ¿es antítesis?, ¿es síntesis? y de ahí ¿a dónde va uno?

Primero, el advenimiento de la cibernética, los modelos de juegos que descubrió John Von Neumann y Oskar Morgenstern, que iluminan mucho el entendimiento de situaciones complejas, pero que son estáticos, y

por fin el modelo cibernético. La segunda parte de *Los nervios del gobierno* trata acerca de los nuevos modelos para la comunicación lo mismo en máquinas que en los seres vivos. Los elementos principales de los modelos cibernéticos son la realimentación, la retroalimentación, la información y la memoria del aprendizaje; esto nos permite entender con más claridad la gestación, el curso y los posibles desenlaces de cierto tipo de fenómenos políticos. Por supuesto, se necesita información, sensibilidad; pero hoy día se dispone de la primera información y de la capacidad por vía de computación, y todo esto para obtener más información.

Junto con los análisis clásicos que todos hemos leído en ciencia política, la contribución de Deutsch me parece fundamental y ¡debemos leerla! Podemos estar de acuerdo o en desacuerdo con ella, pero abre unos horizontes tremendamente brillantes y permite medir, investigar muchas posibilidades de acción, en política tanto nacional como internacional, que ni los viejos políticos —léase Maquiavelo— jamás tuvieron en sus manos. Por eso es tan grato que el profesor Deutsch, que ha crado una escuela y que tiene muchos discípulos en los Estados Unidos, en Europa y en los países del Tercer Mundo, y cuyas obras se han traducido a muchos idiomas, nos haya explicado su forma original de ver las cosas, porque esta forma original conlleva la posibilidad de investigar y de tener percepciones nuevas sobre problemas que ya hemos tratado a muerte en sus formas tradicionales.

Comentario del Dr. Pablo González Casanova

Mi comentario involucra una interrogante que se refiere a la inteligencia de las burocracias civiles y militares. Ese tipo de inteligencia se ha perfeccionado en sus métodos y técnicas de información y de gobierno, ya ha vivido recientemente una revolución con la cibernética, con el análisis de sistemas y con la elaboración de modelos.

Sin embargo, esta inteligencia tiene límites importantes y el principal de ellos parece ser su *falta de sentido histórico*; esa incapacidad de comprensión de la dialéctica a que se refirió el doctor Edmundo Flores, esta imposibilidad de sentirse y vivirse como fenómeno histórico, que se parece al del dictador, que se parece al del rey que muere y que no quiere morir; esta dificultad de comprender a los sistemas como sistemas históricos, sigue siendo muy grande.

Es cierto que en el desarrollo de las matemáticas existen algunas

innovaciones recientes al respecto. Desde luego, en el balance más reciente sobre el desarrollo de la inteligencia artificial, uno de los descubrimientos que se hicieron entre los pronósticos de hace 20 años, o el desarrollo de la inteligencia artificial y sus resultados, consistió en descubrir que en tanto hace 20 o 25 años se creyó que la inteligencia artificial iba a componer una sinfonía mejor que una de Prokofiev (para dar algún ejemplo de un buen compositor), y que iba a jugar ajedrez mejor que el más notable de los ajedrecistas, se descubrió que esto no era así, y que no sólo había un obstáculo de falta de progresión en el conocimiento, sino que se trataba de dos conocimientos distintos; por ejemplo, en el caso del ajedrecista, cuando el enemigo hace un movimiento, entra en juego toda una inteligencia ligada por la voluntad de lucha en movimiento, y es a partir de este momento cuando se hacen los análisis para cuyo desarrollo las computadoras pueden ser útiles, pero no antes.

Por una parte, han encontrado limitaciones importantes, cualitativas en análisis matemáticos y, por otra, hay desarrollo de cierto tipo de matemáticas como aquellas relacionadas con las catástrofes que también parecen encontrar problemas relacionados con historia o sistemas. Mi interrogante está relacionada con este fenómeno del sistema, ya no sólo considerado en su forma de modelo o de reproducción simbólica, numérica de la realidad, sino como fenómeno histórico. ¿Qué podría decir el Dr. Deutsch al respecto? Asimismo, en relación con el análisis de catástrofes. ¿Existen algunas otras exploraciones un poco menos pesimistas que éstas?

Comentario del Dr. Atilio Borón

A partir de una afirmación que planteó el profesor Deutsch sería conveniente que se nos ilustrase un poco más sobre el tema, porque me parece un punto realmente importante para la comprensión del problema de la democracia en el mundo moderno. Fundamentalmente, el profesor Deutsch planteó, que si un Estado requiere un genio político o un genio administrativo para su dirección, es un Estado que podríamos calificar como inferior a un Estado que puede ser dirigido por ciudadanos comunes y corrientes y creo que todos los que de alguna manera suscribimos un ideal de gobierno democrático estamos de acuerdo en esto. Sin embargo, el problema que se nos plantea a quienes estamos

tratando de interpretar los movimientos sociales del mundo moderno es una paradoja que me inquieta, y por eso la pongo a consideración sabiendo que pocas personas pueden tener mejor capacidad que el profesor Deutsch para dar una respuesta original; esta paradoja es la siguiente: por un lado, sabemos, y el profesor Deutsch lo ha demostrado en muchos de sus artículos y trabajos, sobre todo aquellos referidos a los procesos de movilización social, que en la década de los años 50 y a principios de los años 60, existe indudablemente en el mundo moderno una tendencia hacia la ampliación de la participación popular, una tendencia hacia la democracia, es decir, una tendencia que implica mayor participación de los diferentes sectores de la población, sectores por tradición marginados, sectores excluidos; hablamos de sectores campesinos, capas obreras, sectores marginados, de los ciudadanos que a partir de su propia demanda de reivindicaciones van planteando la necesidad de participar en la política, de tomar parte, como lo decía bien el profesor Deutsch, en la tarea de decidir su propio destino. Ahora bien, sabemos que esa mayor participación, a su vez, genera mayores demandas sociales al Estado, las cuales son de carácter asistencial, económico, y educacional, que dan como resultado hacer más complejo al aparato estatal. Es decir, el sector gubernamental experimenta en los tiempos modernos —y esto es un fenómeno que podemos fechar con cierta arbitrariedad a partir de la gran crisis del 29— dos cambios fundamentales: uno cuantitativo, una extensión enorme del aparato estatal comparado con lo que era el viejo Estado previo a la crisis del 29 y, además, una complejidad cualitativa sin precedentes. En función de eso aparece un fenómeno, producto de esta ampliación en la década de participación popular, que es el surgimiento de la burocracia como fenómeno político contemporáneo, tema que varios autores de principios de siglo ya entrevieron, una tendencia tan irresistible como la tendencia hacia la democracia. Sabemos muy bien que tanto la democracia como la burocracia configuran dos principios estructurales de carácter organizativo que obedecen a lógicas diferentes.

Fundamentalmente, la idea que quiero expresar es la siguiente: la burocracia —me atrevería a calificarla en términos generales como el gobierno de los expertos y los técnicos— configura, por lo tanto, un poder que descende a partir de determinadas capas sociales, que por su conocimiento técnico alcanzado se legitiman ante la sociedad y se imponen a través de una variedad de métodos al conjunto del cuerpo social.

La burocracia genera una serie de normas propias e inevitables para su propio funcionamiento, como es una relativa inaccesibilidad en relación con la ciudadanía, al mantenimiento de un principio jerárquico, ciertos conocimientos especializados, que no son hoy accesibles al hombre común; mientras que la democracia, como principio organizativo, es exactamente la antípoda de la anterior; es decir, la democracia no habla de técnicos, ni de expertos, sino del hombre común, de un poder ascendente que surge a partir de la decisión de la base social y en donde los mandatarios son legitimados no por su eficiencia técnica, sino por el consentimiento que la mayoría les otorga conscientemente, acerca de los fines para los cuales la sociedad se organiza políticamente y se crea el Estado. Por lo tanto, la democracia supone accesibilidad, control popular, visibilidad y una dosis de *igualitarismo* que se opone a la dosis de jerarquía implícita en la organización burocrática.

El problema es que aparentemente en el mundo moderno las tendencias estructurales hacia la democracia, que son innegables en la sociedad moderna, chocan con este efecto involuntario que es la burocratización de los Estados modernos, es decir, la propia lógica de la expansión de la democracia genera entonces un Estado que necesariamente, para dar cuenta de las demandas sociales que se originan a partir de esta ampliación de la participación, debe darse una forma de organización racional-burocrática que obedece, por lo tanto, a una lógica de funcionamiento propuesta en base a la forma democrática. En otros términos, el Estado moderno no requiere un genio político o un genio administrativo, afirmación con la cual estoy de acuerdo, pero *sí supone este Estado moderno un staff de científicos y técnicos capaces de manejar cibernéticamente al Estado*. Esto se refiere a un Estado que supone un cierto nivel de formación del ciudadano común, que puede ser relativamente inaccesible para las amplias masas de la población, por lo menos en los países del Tercer Mundo; o sea, en última instancia, el viejo ideal del Estado democrático, un ideal que comparten tanto Rousseau como Marx o como los colonos ingleses en América en los siglos XVII y XVIII, es que estas comunidades pudieran autogobernarse por sí mismas y que cada hombre común tuviese los conocimientos necesarios para el control y el manejo de la vida cotidiana.

El gran enigma que se nos plantea en los finales del siglo XX con estos grandes, vastos procesos revolucionarios y de grandes movilizaciones de masas, es si ese viejo ideal de la democracia y de autogobierno no ha

dejado de ser ideal y se ha transformado en utopía, y ése es el sentido de la interrogante o de la elaboración que planteo en relación a la presentación del doctor Deutsch y que desearía comentara en torno a este problema que aparentemente es uno de los grandes problemas de nuestro tiempo.

Respuestas a los comentarios

En esencia, la interrogante planteada por el Dr. Borón es: "que una mejor participación masiva en la política aumenta, a través de la verdadera democracia, las demandas al Estado, y éste, para poder satisfacer las demandas, debe aumentar sus servicios, así como su burocracia y tecnocracia, y éstas a su vez, destruyen nuestra democracia subyacente, dentro de un estilo de estancamiento o teniendo una retroalimentación oscilante con muchas catástrofes".

Narraré una historia a modo de ejemplo:

La primera tecnocracia de la que tengo memoria fueron los sacerdotes del antiguo Egipto. Ellos eran los expertos técnicos en el nuevo arte de la escritura, la cual, en efecto, era sumamente difícil. No es fácil aprender, recordar o reproducir los jeroglíficos. Los tecnócratas eran especialistas en este arte. Eran los únicos que podían llevar los registros para el Estado. Además, usaban el calendario, sabían cuándo llegarían los trabajadores, cuándo empezarán las lluvias y en resumen, tenían un gran poder, y el poder prevaleció aun a pesar de que estaban bajo las órdenes de los faraones. Egipto fue, de hecho, el primer Estado tecnócrata. Lo mismo puede aplicarse al uso de los motores. Supongamos que el primer motor estaba integrado por gente. En el Estado egipcio, los grandes equipos de mano de obra esclavizada se utilizaron para construir las pirámides.

¿Cómo es que se origina una dictadura de tecnócratas que saben leer y escribir? Todos hemos aprendido a leer y a escribir. En la actualidad todo el mundo, las dos terceras partes de la población saben leer y escribir y a finales del siglo, un 85 a 90 % de la población sabrá leer y escribir.

En general, existen dos formas para romper con la tendencia de una tecnocracia. En primer lugar, la operación misma puede simplificarse. La moderna escritura alfabética es más sencilla que los jeroglíficos, y en el momento en que el Estado chino se decida a solucionar el problema

de liberar al pueblo para no depender más de la pequeña clase formada por los mandarines que saben leer y escribir, lo solucionará simplificando la escritura china.

En forma semejante podemos simplificar los aparatos burocráticos, y hacerlo también con muchas operaciones hasta nuestro mismo nivel.

Los médicos, por lo menos en los Estados Unidos, como promedio tienen un ingreso cómodo, pero no tienen el poder que ejercen los médicos brujos en una tribu primitiva. Hay demasiados médicos; ésa es la segunda solución: aumentar el número de especialistas más allá del umbral crítico en el mercado. Si hay un médico por cada 500 personas y la salud pública es razonablemente buena y muchos padecimientos sencillos puede tratarlos el propio paciente, los médicos están disponibles, pero no tendrán mucho trabajo.

Bernard Shaw, en 1910, escribió acerca de un superhombre como una persona que podía conducir un automóvil; en ese caso, los Estados Unidos están repletos de superhombres y supermujeres, todos saben conducir. En la Edad Media, en Europa, el "caballero" era alguien que podía cabalgar. Existen zonas rurales en México donde todos andan a caballo. Esto significa que podemos generalizar esta habilidad —solución número uno—, o simplificar la operación —solución número dos— o combinar ambas, lo que a mí me parece que es lo óptimo.

El diseño de una administración, en la medida en que no tiene que ser tan burocrática me da la impresión que es muy importante. A propósito, siempre he tenido un sueño muy mío: si pudiese organizar el Congreso Mundial de Ciencias Políticas de mis sueños, traería del paraíso a Max Weber, que pensaba que la burocracia era racional, y lo colocaría en un debate como comentarista junto con Parkinson, y le preguntaría quién fue la persona que dijo que la burocracia es racional. Les ofreceré una contrapuesta, la teoría del Idio Sabath. El Idio Sabath en el siglo XVIII era alguien que tenía los poderes de raciocinio de un genio, en un campo limitado, pero que no podía atarse las agujetas de los zapatos; ni tampoco podía hacer muchas otras cosas así de simples. Me temo que las grandes organizaciones sociales de la actualidad se encuentran en peligro de convertirse en Idio Sabaths. La definición real operacional de Idio Sabath sería en este caso la persona que puede procesar información muy eficientemente en una variedad muy estrecha de temas y contextos.

El actual Idio Sabath, por ejemplo, podría hacer maravillas al trabajar con la aritmética, pero la única otra cosa que podría hacer aparte de

esto sería vestirse. Hoy en día, nuestras grandes organizaciones en la sociedad, aceptan un solo tipo reducido de información o solamente una dirección decisiva de un tipo de información.

Una gran empresa privada norteamericana quizá tenga un vicepresidente encargado de las relaciones comunitarias y éste desee embellecer la ciudad, estando dispuesto a contratar y ascender a algunos miembros de un grupo minoritario, pero lo que cuenta al final es la línea de fondo, el balance monetario al final del ejercicio. Es todo lo que la empresa realmente entiende y a lo que reacciona. Si la comunidad está descontenta o si se contrataron suficientes trabajadores de raza negra, entonces el vicepresidente corporativo difícilmente será despedido de su trabajo porque "hizo mal", pero si la compañía pierde dinero sí lo despedirán. La empresa es un *Idio Sabbath*, que lo único que entiende es lo relacionado con el dinero y le es muy difícil entender cualquier otra cosa, como serían los aspectos fundamentales de la justicia social.

¿Qué podemos decir de un ejército? Un general profesional, bien entrenado, que piensa en la probabilidad de una guerra, entiende lo que son los recursos humanos, el poder de las armas y la logística. Debe lograr que sus hombres y sus tanques estén listos a actuar en un momento decisivo y asegurarse que perciban este poder con que cuentan. Entiende el poder de las armas y la logística, pero quizá no entienda muy bien muchas otras cosas: la moralidad, las relaciones de clases, los cambios sociales y culturales. Encontramos una y otra vez que los gobiernos militares han llevado a cabo los métodos económicos, educativos y el manejo de los problemas sociales en una forma realmente desastrosa y a menudo se han destruido a sí mismos y han dañado a sus pueblos. Un sistema militar que sea muy competente en su campo suele estar en peligro de convertirse en un *Idio Sabbath*, que sólo entiende el poder de los hombres, el poder de las armas y la logística, pero es muy difícil que entienda cualquier otro aspecto de tipo social o político.

Consideremos a un sistema político determinado. Pongamos como ejemplo a los Estados Unidos; los miembros del Congreso deben reelegirse cada dos años. Es preciso que entiendan muchas otras cosas, o por lo menos traten de hacerlo. Hacen lo posible por dar una imagen de gente decente, de amar a su esposa y a sus hijos, de ser amables con sus secretarías, tratan de tener buenas relaciones laborales, de hacer algo positivo por la economía nacional y se preocupan por ser buenos vecinos en materia de relaciones internacionales. Pero la línea de fondo estriba

en si van a ser reelectos o no, y si no lo son, no serán miembros del Congreso. A la larga, el Congreso norteamericano es un Idio Sabbath, que solamente entiende con fe la reelección y posiblemente el dinero que se necesita para ésta y les es difícil ponderar otros aspectos.

Consideremos a la burocracia. Un burócrata debe tener una carrera, ser aceptado, contratado y ascendido. Le es difícil entender muchas otras cosas. Es un ser humano sensato e inteligente. Pero la línea de fondo es si su jefe lo va a promover, o por lo menos si su jefe se va a quedar en su puesto. Si es que van a despedir al jefe, entonces tendrá que buscar un jefe mejor. Pero si no presta la suficiente atención a estos aspectos vitales, no puede ser un burócrata, pues la forma en que pensara no correspondería a la de un burócrata.

La burocracia está en peligro de convertirse en un Idio Sabbath; a menos que entienda otra cosa que no sean los aspectos de la promoción y ascender en el escalafón, tendrá que sopesar otras cosas. Esto se presenta en las grandes dependencias burocráticas, en las corporaciones privadas, en los sistemas políticos y por último en el mundo académico o artístico, donde algunos artistas, académicos o estudiosos trabajan para lograr sus propios objetivos, pero cuántos desean el prestigio, la fama; y no lo olviden, también los pintores tienen que comer. Deben pensar en lograr el éxito en su profesión, en su comunidad, en el mercado, ante los críticos y ante todos los demás. Probablemente estén más cuerdos que el resto de nosotros, aunque no siempre estemos de acuerdo, porque están dispuestos a vender, aunque su obra no sea muy valiosa durante su vida, lo será después, a menos que tengan la suerte de encontrar a un corredor de arte, especulador, que los financie para que puedan seguir trabajando. En resumen, nos enfrentamos al peligro de convertirnos en Idio Sabbaths o especialistas, y los trabajos que he realizado desde 1966 han tratado exactamente de allanar algunas de estas brechas.

Como lo recordarán, hay que escoger un contexto para interpretar un mensaje. Hay que tener en mente que otros contextos también pueden ser importantes. En las sociedades de Idio Sabbath lo hubiéramos evitado. Cabe pensar en muchos contextos, de muchas dimensiones, contar con sistemas multidimensionales de significado, de cultura, de conocimiento. Si no los tenemos, una empresa privada puede hacer las cosas más estúpidas, pero aun una dirección central de planeación puede olvidar lo que significa proteger el medio ambiente. En una ocasión un miembro del Soviet Supremo me contó los problemas que tuvo con las autoridades

planificadoras para proteger el medio ambiente del pueblo soviético contra el fervor de sus propios planificadores económicos. Esto nos demuestra que allá también hay problemas, pero que éstos son más amplios; en especial, los sistemas sociales incorporan algunos, pero no todos.

Por último, la historia, la importancia de la historia. La cibernética es la profunda importancia de la memoria, del pasado de los pueblos, de las naciones. Enrique León Martínez dijo que toda predicción se basa en extrapolaciones de series de tiempo, del pasado que es historia. El profesor Edmundo Flores preguntó cómo se diferencia la antítesis de la tesis; quizá se pueda realizar desde un particular punto de vista; yo diría que si algo es una tesis, es rica en muchas dimensiones; si es una antítesis, niega uno o dos de los aspectos más sobresalientes, pero guarda silencio en cuanto a muchos otros. Si encuentro empíricamente en la historia culturas o situaciones que son muy ricas desde el punto de vista multidimensional, seguidas por antítesis que son más estrechas en cuanto a las dimensiones, y más tarde la síntesis que regresa de un ámbito más rico y amplio, diría que la tesis y la síntesis difieren de las antítesis por su riqueza de multidimensionalidad. Pero esto es una pregunta empírica y debo trabajar con aspectos sociales e históricos para encontrar su validez.

En materia de dialéctica, pienso que ésta es una versión precoz, genial, de la cibernética escrita por un poeta, la cibernética filtrada a través de la mente de un poeta en lugar de la de un ingeniero. Engels fue uno de los grandes poetas de la historia y del pensamiento humano. Le guardo un profundo respeto a las personas que han tenido las mentes más fecundas y prolíficas del mundo.

En la actualidad, uno de mis antiguos alumnos que ahora es profesor en M.I.T., del cual he tratado de aprender algo, se encuentra muy ocupado esforzándose por explicar la dialéctica a una computadora. Tiene un enfoque interesante y prometedor. No tengo idea alguna respecto a si tendrá éxito en su empresa, pero si lo logra, sus primeros modelos tendrán una dimensión deficiente. ¿Cómo puede diferenciarse la inteligencia artificial de la real? A partir de sus deficiencias de dimensiones. A una inteligencia artificial como la de una computadora, habrá que decirle cómo jugar ajedrez, pero no sabrá nada sobre el dinero que esto puede representar —Bobby Fisher sabe mucho de ambas cosas.

Preguntas del público asistente, y respuestas

Pregunta de Carlos Almada: ¿México constituye una respuesta parcial al problema de la descentralización del suministro del petróleo de los E.U.A.? ¿Qué sugeriría el Dr. Deutsch; usted consideraría que México debe pensar solamente en el mercado norteamericano como principal comprador, o México debería buscar también un suministro diversificado con otros países que también forman parte del mercado del petróleo?

Respuesta: Pienso que sí es muy clara. Debería responder que en mi opinión personal, favorecería la segunda solución: que México venda petróleo a cualquiera en el mundo que lo desee, que lo necesite. Espero que se haga un ajuste ocasional; generalmente hay que dirigirse al que lo pague mejor, al que les dé las mejores condiciones, pero de vez en cuando hagan un pequeño ajuste para Bangladesh o Guatemala o cualquier otro país que lo necesite más. Sin embargo, yo creo que en general habrá de seguir la demanda del petróleo. No tienen que vender todo su petróleo, lo pueden vender a quien quieran y cuando quieran y facilitarán la situación del mercado mundial. No obstante, lo que los podría ayudar es que no titubeen en extender su producción a un grado máximo, que no dependan de un solo comprador. Es lo mismo que ir por los rápidos. Les he aconsejado a mis compatriotas en los Estados Unidos y a mis amigos y colegas en Alemania que no rechacen la energía nuclear, y no porque no podamos darnos el lujo de vivir sin ella para siempre, sino porque es mejor tenerla para los siguientes 30 a 50 años, que no tenerla. Necesitamos de 30 a 50 años de progreso tecnológico y una paz social tolerable. Habrá pequeñas guerras, ya que no se puede garantizar que habrá paz en Etiopía o en Somalia en el futuro, pero por lo menos no habrá una destrucción masiva. Necesitamos esta paz social durante los próximos 30 o 50 años hasta avanzar más en materia de energía solar, en nuevas formas de tecnología y en mejores instituciones de productividad solar.

En la actualidad, la humanidad vive bajo dos sistemas: la economía de mercado de empresas privadas y la planeada desde el centro. Cada sistema funciona lo suficientemente bien, de manera que los pueblos sobreviven en ellas, o lo bastante mal, de manera que no satisfacen plenamente sus necesidades, aunque los gobiernos muchas veces no lo admiten. Pienso que en los siguientes 30 a 50 años, tendremos que encontrar algo mejor. No obstante, mientras más energéticos consigamos

ahora en el mundo, por ejemplo, del petróleo mexicano, de esta forma nos encontraremos en mejores condiciones de vida y con mayor seguridad. Mas tengo que decir otra cosa: así como pienso que es bueno el no tener un monopolio en cuanto a ventas de petróleo, ya sea en un Estado árabe o en cualquier otro, tampoco deben tener los Estados Unidos un monopolio en cuanto a compras de petróleo. Los monopolios le hacen daño al carácter y a las organizaciones centrales. También diría que no deben existir monopolios en materia de tecnologías avanzadas. Si un solo país tuviera el monopolio de ofrecerles a ustedes tecnología avanzada, en algunos campos donde la investigación es muy costosa o cuando ya se ensayó algo en otra parte, y fuera innecesario que ustedes lo reprodujeran, deberían contar con otras fuentes de dónde conseguirla, de tal manera que cualquier país pudiera resistir a la tentación de exigir un pago inferior por el monopolio.

Puede conseguirse tecnología de Alemania, de Japón, de Suecia, de Australia, o de cualquier país donde sea fácil obtenerla. Será mejor para nuestro destino y carácter evitar la existencia de los monopolios. En materia de política internacional deseamos el rompimiento de cuellos de botella, la reducción de monopolios, la liberalización a través de una multiplicidad de canales, tanto de los recursos materiales como humanos, y aún más, la difusión mundial de conocimientos. En este sentido, su Instituto **CONACYT** no es sólo útil para la economía de su país, sino que constituye otra vinculación para difundir los conocimientos disponibles en forma no monopolista, más valiosa. Ojalá el sistema mundial del mañana fuera más democrático, menos jerárquico de lo que es hoy en día.

Pregunta del psicólogo Rogelio Ruiz: ¿Qué consecuencias geopolíticas visualiza usted, si las expectativas de cooperación en los E.U.A. y México no se cumplen?

Respuesta: Las consecuencias geopolíticas no serán tan suicidas. Quizá ambos estarán en una situación difícil, pero tanto los Estados Unidos como México son lo suficientemente grandes para sobrevivir a un pequeño embrollo en cualquier tipo de relación especial. Los E.U.A. tendrán que buscar petróleo en algún otro lado, pero no pienso que realmente cedamos a las "aves de la muerte" que quieren conseguir el petróleo peleando.

Es probable que los E.U.A. persuadan a Venezuela a que produzca más petróleo y quizá ayudemos a los hindúes a descubrir petróleo en la India.

Pregunta del Dr. Romeo Flores Caballero: Fundamentalmente, en relación con lo que el Dr. Edmundo Flores señala sobre la concepción del poder en su idea tradicional y la que parece ser la definición que da el profesor Deutsch, si el poder se entiende como la capacidad para lograr un fin, *versus* la tradicional, el poder para hacer que los otros hagan lo que un Estado piensa que se debe hacer en su esfera de interés, plantea dentro de la participación de las especialidades de la sociedad, un dilema bastante interesante; si tomamos en cuenta que en el orden internacional actual, así como una cooperación en Estados Unidos está dedicada fundamentalmente a obtener dinero o encaminada en su afán de lucro, así los países desarrollados están indudablemente dirigiendo sus actividades con el fin de mantener el *status quo* internacional y su posición de poder. ¿Cómo reaccionaría usted, profesor Deutsch, ante esta situación de los países empeñados en mantener el *status quo*, su especialidad en el mundo y esta concepción del poder como capacidad de lograr un fin determinado que armonice una sociedad más o menos equilibrada? Aunque se necesitó que se lo recordaran dramáticamente, los ingleses tampoco lo consiguieron en los Estados Unidos durante 1776. No puede hacerse. Lo que sí se puede hacer es preservar la vida humana durante su período de transición; preservar culturas y valores humanos; preservar cierta libertad y cierto grado de identidad de la cultura humana; hacer sobresalir o desarrollar el vasto potencial de los pueblos, incluyendo aquellas masas en donde se localizan las más apremiantes necesidades humanas. Esto es algo que sí podemos hacer.

Respuesta: Daré algunas estadísticas en lo referente a las superpotencias. En 1946, los Estados Unidos y la Unión Soviética, juntos absorbían más del 55^o/o del PIB del mundo. En 1965, casi 20 años después, tenían el 50^o/o. Hoy tienen menos del 40^o/o. Las superpotencias son actualmente accionistas minoritarias del mundo. Ya no son tan "super" como antes. Viven en una era de eficacia decadente, de intervención extranjera decadente y de la decadente jerarquización del mundo. Si un estadista entiende esto, lo debe aprovechar; puede encontrar una forma decente, elegante, sensata de retirarse de posiciones imposibles propias del poder imperialista.

Los países en desarrollo saben que el movimiento hacia la menor jerarquización de menos iniquidades está a su favor. Podrían estar tentados a seguir los pasos de los antiguos imperios. Hitler trató de acabar

con el imperio británico, cuando dicho imperio ya casi estaba dejando de serlo. No puedo imaginarme que el pueblo de México quiera construir un imperio en Centroamérica para quedarse con Guatemala; México tiene otras preocupaciones. Aunque trataran de hacerlo no funcionaría.

El mundo se dirige poco a poco hacia una menor jerarquía política, una mayor diversidad y un poder humano más ampliamente distribuido. Para hacer esto debemos lograr que un mayor número de ciudadanos tengan mejor conocimiento de sus gobiernos. Ahí es donde se encuentran las grandes tareas. Pero alguien que crea que las superpotencias gobernarán al mundo para siempre, vive en un mundo de ilusión, y el que quiera utilizar su poder para lograr ese fin, lo reducirá paso a paso hasta que desaparezca.

Pregunta del Lic. Jaime Núñez Ortiz: ¿Considera usted que los científicos y los técnicos apoyados en la cibernética podrían manejar el Estado, sustituyendo o pasando a segundo nivel a los políticos, apoyados éstos en los técnicos?

Respuesta: Me parece una vieja ilusión. Un técnico o incluso un tecnócrata es una persona que utiliza conocimientos tecnológicos especializados para instrumentar metas o valores y se esconde detrás de una fachada tecnológica; en este sentido, la tecnocracia, si es que llegara a existir, será en realidad una criptocracia y no otra cosa.

La realidad de la cibernética sería, por el contrario, la técnica de retroalimentación frente a una ventanilla de una dependencia, donde la gente llega con su caso, ya sea para comprar timbres postales o a que le concedan una decisión rápida de una licencia, o a lo que sea. Supongamos que hay tres botones. El grande dice "el servicio era el esperado, normal". Al entrar hay otro que dice "cuánto tiempo permaneció en la cola" y hay un número (la máquina no toma el nombre, pero sí el número) y luego, "cuánto tiempo esperó" y "fue satisfactorio el servicio". Hay dos pequeños botones, uno negro del lado izquierdo y uno verde del derecho. El negro dice "el servicio fue pésimo" y el derecho dice "el servicio fue excelente" y la computadora recopila esos pequeños impulsos electrónicos. Si resulta que cuando Gómez está de guardia, se aprietan los botones negros muchas veces, se encenderá una cámara de televisión de circuito cerrado; alguien podrá escuchar y ver qué es lo que hace Gómez; si resulta que hay personas que detestan a Gómez, a pesar de que es justo con ellas, y lo hacen por vengarse, sabremos realmente lo que sucede. Por otra parte, si resulta que es muy flojo o in-

competente, alguien averiguará y dirá que se debe encargar de los archivos o mandarlo a otro lugar, porque no queremos lastimarlo, pero no sabe tratar con la gente. En otras palabras, hay que ***ejercer un mayor control sobre la gente que está en las ventanillas*** y no sólo al público. Podemos emplear un circuito de retroalimentación, pero tenemos la libertad de escoger el lugar donde queremos colocar algunos de los controles y cómo emplear la información. ***En este sentido podemos usar la cibernética para democratizar a la administración, para descentralizarla y orientarla hacia el cliente; centrada en el cliente y no en los servicios. En otras palabras, cabría recordar lo que significa el servicio público; debería significar servicio al público y no servicio del público.***

Pregunta del Lic. Francisco Alvarez. ¿En qué medida podemos esperar una mayor racionalización, un trato más justo del comercio internacional entre países desarrollados y subdesarrollados, que impulse el desarrollo estable de estos últimos y esto no sólo en lo que concierne al petróleo, como lo propuso recientemente el Presidente de México, sino en un contexto más amplio, en todo lo que se refiere al conjunto de relaciones económicas, y en qué medida esta eventual racionalización de las relaciones económicas internacionales incide entre las relaciones de halcones y palomas, lechuzas y tecolotes y en las relaciones entre las superpotencias?

Respuesta: Se refiere al papel desempeñado por "las aves de la muerte" y las "aves del bien" sobre los productos. Pienso que con el tiempo será posible, paso a paso, lograr condiciones comerciales más justas, tanto para los países en desarrollo, como para los desarrollados en todos los campos. Esto requerirá varias cosas. Una cooperación entre los países en desarrollo que suministren sus productos. Si el precio del café de un país africano es más bajo que el de un país latinoamericano, o si los países africanos insisten en lograr ventajas competitivas en el Mercado Común Europeo, será difícil obtener mejores condiciones en cuanto al café. Pero a la larga, los países en desarrollo tendrán que ayudarse mutuamente en estos aspectos. En la mitad del siglo XIX, la mano de obra no organizada de los países industrializados habían intercambiado sus productos para la mano de obra no organizada de los países en desarrollo. En la década de los años veinte, la mano de obra sumamente organizada, la calificada, por lo menos en los Estados Unidos y Europa Occidental, intercambió sus productos más caros por aquellos productos de los países en desarrollo que aún estaban desorganizados. Las industrias europeas y

norteamericanas tenían que vigilar esto, los salarios mínimos, la semana de 48 horas, el seguro social y los impuestos del moderno estado de bienestar; automáticamente formaban parte de los costos de exportaciones industriales y los elevaban, mientras que el costo del café y de los plátanos y cientos de otros productos eran bajos en los países en desarrollo. Hoy en día estos países subdesarrollados se convierten en Estados de bienestar, por lo menos los bien gobernados. Con el tiempo, los plátanos mexicanos se aproximarán a los costos del salario mínimo que se aplicará algún día. Los pagos del seguro social y la jubilación, el servicio nacional de salud, aun para los médicos rurales, con el tiempo se encarecerán sus "plátanos", y con suerte y trabajo los mismos servicios de salud pública, las prestaciones por jubilación similares, los salarios mínimos, los impuestos como el de la renta y sobre utilidades, prevalecerán en todos los países que produzcan frutas tropicales, o azúcar o algodón que se exporte.

Podría decir que a fines del siglo, o en las primeras décadas del próximo, los Estados de bienestar bien organizados en los trópicos, beneficiarán sus productos industrializándolos, como en los Estados sumamente organizados del mundo industrial, y al cabo del tiempo muchos de sus productos serán artículos industrializados. Esto se puede acelerar mediante convenios internacionales entre los países en desarrollo y acuerdos entre estos últimos y los países desarrollados.

En cuanto a la política internacional y como estudioso de ella, sólo deseo hacer un comentario: eviten las vinculaciones así como evitarían la peste. Cuando se vinculan dos problemas imprácticos que no tienen seguimiento, se aumentan por un factor de cuatro. ¡No lo hagan! Cuando las personas no quieren que se celebre un convenio entre la URSS y los Estados Unidos, acerca de reducir los cohetes intercontinentales, tratan de vincularlo con la libertad de expresión, por ejemplo, de Alejandro Solchenitzin o de cualquier otro escritor. Esto evidentemente no aumentará en gran forma el número de libros de Solchenitzin que circulan en la Unión Soviética, ni sus méritos literarios, pero con seguridad hará más lentas las limitaciones y negociaciones sobre las armas nucleares.

Por lo tanto, eviten todas las vinculaciones, Resuelvan todos los problemas conforme se presentan, traten de tener el menor número posible de vinculaciones y procuren definir todo tan pronto como puedan. Si acaban de ofrecerles un convenio justo de café, tómenlo; efectúen

los de plátanos o de algodón más tarde. Celebren un convenio tras otro y utilicen su propio aparato estatal. Cuando una industria ya consiguió un buen convenio y buenas condiciones comerciales, permítanle aportar algo a otras industrias que aún no lo han logrado. Finalmente, paso a paso tendrán buenos resultados y en parte la eficiencia. La teoría de la dependencia dice que algunos países serán dependientes para siempre y otros serán más y más ricos. Resulta que los países comunistas en desarrollo no se enriquecieron de la noche a la mañana. Albania aún no es un modelo brillante de prosperidad europea y las grandes masas de gente de Vietnam y China siguen siendo pobres. Se lleva mucho tiempo y trabajo salir de la pobreza y, claro, es evidente que existen muchos países capitalistas en donde el mercado libre se mantiene fuera de la política.

Pero lo importante es que algunos países ya lo han logrado; Japón lo hizo; otros más lo están haciendo parcialmente; Grecia paso a paso. Portugal y España en cierta medida y durante el proceso se liberaron de la dictadura. Algunas partes de Brasil lo lograron, aunque no sé lo suficiente como para afirmar que esto está aconteciendo también en el norte del Brasil, pero existen grandes zonas que sí lo hicieron.

Pienso que ustedes en México lo están logrando, con dificultades y esfuerzos, pero lo están haciendo, paso a paso. Esto no sólo implica cambios económicos y acuerdos internacionales, sino también aumentar el rendimiento de su sistema social —pero creo que esto ya lo sabe el pueblo de México.

La teoría de la dependencia conlleva a un tipo de fatalismo económico, es decir, que el sistema mundial mantiene a un país en la pobreza o a un tipo de voluntarismo en el que únicamente un movimiento revolucionario repentino cambiaría esta situación de dependencia. Pienso que tanto el fatalismo como el voluntarismo son formas muy rudimentarias de pensamiento, y considero que el desarrollo social con un sentido de la realidad, en cuanto a las relaciones entre las clases sociales, paso a paso, puede conducir a la liquidación de las relaciones imperialistas y del imperialismo; el actual no es lo que era en el pasado. Dentro de 20 o 30 años, habrá menos imperialismo en el resto del mundo.

Lo que le pasó a Maximiliano en México en 1867, está sucediendo hoy en casi todos los países del mundo; ningún país o grupo extranjero, puede invadir a una nación y tratar de gobernarla desde el exterior; actualmente los países del planeta son más difíciles de gobernar de lo

que eran en el pasado, y es evidente que será mucho más difícil gobernarlos desde afuera. Vivimos en estos momentos históricos la hora crepuscular de la intervención extranjera y del imperialismo; cada millón de dólares utilizados en una intervención extraterritorial o cada mil soldados mandados al extranjero, producirán un control político menor que el que producirían veinte años antes.



2

HACIA UN NUEVO MODELO DE DESCENTRALIZACION ADMINISTRATIVA

Este capítulo se inicia con la siguiente pregunta: ¿Dónde se encuentra la tecnología moderna y el desarrollo socioeconómico en los sectores gubernamentales y en los sistemas políticos en los diferentes países y en el mundo en general?

Existe una tesis popular que con certeza puede leerse en los periódicos estadounidenses, quizá los periódicos en México sean más discernibles que los nuestros, pero la tesis popular es que casi siempre hay instalaciones tecnológicas más grandes de lo necesario y cada vez se necesitan mayores computadoras y máquinas, así como intercambios telefónicos, sistemas de comunicaciones más complejas que cada vez se vuelven más onerosos. El resultado será de acuerdo con esta tesis popular, respecto a que ni las gentes sencillas ni las comunidades pequeñas, y por último ni los países pequeños van a poder darse el lujo de contar con estos frutos de la tecnología moderna y, por lo tanto, será necesario "centralizar". La gente dejará de seguir teniendo instalaciones antiguas con bajas capacidades aun cuando sean baratas; y tendrán que reunirse para poder conjuntar instalaciones más grandes y modernas, que sean más eficientes, pero más caras, y que sólo los grandes conglomerados podrán pagarlas. Asimismo, los gobiernos centrales van a convertirse en organismos más eficientes con la tecnología moderna. Como escribió George Orwell en su libro "1984": "El hermano mayor nos vigilará a través de cámaras de televisión o será como un

genio de la comunicación, contemplando cada recámara". Suponiendo que los costos no sean demasiado elevados para el gobierno, y que no se puedan escuchar todas las conversaciones triviales de cientos de millones de personas sin volverse locos, ninguna fuerza policiaca lo podría hacer. Sin embargo, podemos mecanizar el rastreo, podemos mecanizar la transmisión, pero no se puede mecanizar a los ciudadanos, esto es bien sabido. No obstante, la tesis general viene una y otra vez y la tecnología nos lleva inevitablemente a las jerarquías más profundas y con mayores niveles de burocracia entre los ciudadanos y la persona cuyo caso se encuentra comprometido en una decisión administrativa. Los jercas van a estar cada vez más aislados de sus subordinados, a través de estos niveles de jerarquías cada día más numerosos.

Se argumenta que la gran velocidad de las comunicaciones y de los transportes, van hacia la misma dirección. El gobierno puede telegrafiar, telefonar u observar por televisión y, por lo tanto, depende menos de las dependencias locales. Los aviones, los jets y los helicópteros van a hacer que los policías y los soldados puedan llegar a áreas muy remotas. Un autor norteamericano que escribió acerca de estrategia política militar, el profesor Wolfshteter de la Universidad de Chicago, dijo hace aproximadamente 12 años que la tecnología había abolido la distancia. "Los grandes aviones --escribió-- pueden hacer que los soldados norteamericanos lleguen al lugar más remoto del mundo dentro de un periodo no mayor de 48 horas, como en Vietnam". Cuando escribió el artículo no se dio cuenta que empezaban los problemas y que no acababan ahí. El tercer argumento se refiere a que a menudo la naturaleza humana provoca que la gente trate de aumentar su poder y su importancia antes de que un buen burócrata trate de aumentar su jurisdicción, encontrar mejores razones por las cuales hay que tener más tareas y subordinados y seleccionar la sobrevivencia de la persona más competente en un proceso burocrático; un proceso pseudodarwiniano de acuerdo con la teoría, seleccionaría a los constructores de imperios, lo cual, a su vez, produciría la centralización. Tenemos por un lado, ciertas tesis en cuanto al problema, pero antes de contestarlas, tenemos que preguntarnos, antes de que tratemos de averiguar si la tecnología va a hacer que la gente llegue a la descentralización o no, si es posible hacer una distinción entre lo que sería racional y lo que por necesidad va a suceder.

Los economistas pueden decir lo que es racional y lógico para un hombre de negocios, quien normalmente trata de conseguir 10 pesos en lugar de 5 cada vez que tiene la oportunidad. Sin embargo, muchos negocios en-

cuentran errores comunes por razones políticas o burocráticas, o por otro tipo de causas; sus decisiones muchas veces no son totalmente racionales. Por ejemplo, la Ford Motor Company construyó el automóvil Edsel el cual no tuvo ningún éxito económico. Sin embargo, cabe afirmar que si los hombres de negocios se alejan de la racionalidad económica, no serían empresarios durante mucho tiempo. Los sistemas burocrático y administrativo deben ser en forma consistente racionales, pero continuamente se alejan de las relaciones favorables entre costos y beneficios y por ello tienen dificultades en forma persistente.

¿Descentralización para qué o para quién?

Antes de tratar de contestar cuál sería el componente racional en el proceso de toma de decisiones en cuanto a la descentralización, tenemos que preguntar: Descentralización, ¿para el interés de quién? ¿Cuál es el grupo de referencia? ¿Para quién debemos formular estos cálculos?

El primer posible grupo de interés obvio sería la dependencia misma. Si quieren averiguar si la oficina de correos debe centralizarse o descentralizarse podríamos preguntar: ¿Qué es lo que mejor le conviene a la oficina de correos? Un administrador norteamericano, Abraham Yarmolinski, que trabajó primero en el Gobierno Federal, en el Departamento de la Defensa, después en el estado de Massachussetts, y aún más tarde en el mundo académico, afirmó que encontró que la regla general de cualquier organismo público o privado, un ferrocarril, un hospital o una empresa que presta sus servicios a un gran número de personas, es que éstos tienden a disponer sus servicios a la larga, a adecuarlos para su propia conveniencia, mucho más que adecuarlos a satisfacer las necesidades de sus propios clientes.

Un segundo grupo de referencia que cabe tomar en cuenta son los clientes; no sólo es pertinente conocer lo que es mejor para la oficina de correos, sino saber qué es lo mejor para las personas que escriben cartas, las envían y desean que lleguen a su destino en un lapso razonable de tiempo. Existen personas que quizá no escriban cartas, pero que les gusta recibirlas.

El tercer grupo serían los patrocinadores; no sólo conocer qué es lo más conveniente para la organización, o la biblioteca, o el hospital, y aun lo que es más favorable para los pacientes de un nosocomio o para los lectores de una biblioteca, sino saber quiénes constituyen los patrocinadores ¿quién paga las cuentas? Podría ser el gobierno nacional, una subdivisión

del Estado, un organismo privado, una fundación, una cooperativa, pero alguien se está sacrificando, alguien está pagando, con la esperanza de que se preste algún servicio; en cierta manera, con alguna eficiencia y a un costo limitado. Podríamos preguntarnos entonces qué es lo que sería mejor para los patrocinadores. Estos tres, el organismo en sí, los clientes y los patrocinadores en conjunto, constituyeron, en estudios subsecuentes que realizamos, el foco de nuestra atención. Sin embargo, prestamos buena parte de ella a la cuestión relativa a toda la comunidad de electores. En casi todos los países del mundo, las personas que pagan, son principalmente los que pagan los impuestos más elevados, es decir, las clases media y alta; cuando los periódicos dicen "los contribuyentes están indignados"; esto supone una palabra en clave, que no implica necesariamente a la mayoría de los trabajadores no calificados del país; por otra parte, está toda la comunidad que incluye a los jóvenes, a los viejos, a los pobres y a los ricos y, por lo tanto, los electores en los países en donde tienen el derecho del voto. Es posible que el grupo de electores se reduzca más en aquellos países en donde existan prácticas o leyes más estrictas en cuanto al registro, y donde se ha debilitado en cierta medida la costumbre de votar entre la población.

Por último, tenemos un quinto elector: la preocupación o el interés de los vecinos. Si a toda la comunidad norteamericana se le ocurriera una excelente idea en cuanto a cómo encauzar las aguas del Río Colorado, el Estado no debería pasar por alto el hecho de que hay gente que vive río abajo, que también están interesadas; y lo mismo puede decirse en otras situaciones. En muchos casos, por ejemplo, de contaminación ambiental o en lugares con escasos recursos naturales, lo que hace una nación redundará en otras. Desde este punto de vista, repetiría lo que su Presidente aseveró públicamente: que es necesario trabajar para lograr un orden internacional en cuanto al empleo racional de la energía, y para el tratamiento de los recursos naturales como parte del patrimonio común de la humanidad; me parece razonable y justo y el futuro le dará la razón. Esto no significa necesariamente que los electores y los gobiernos de todo el mundo lo contemplen de esta manera en el presente o en el futuro, pero a la larga, como en muchos casos, lo que es correcto será oído y provocará un decisivo efecto en las decisiones humanas.

Sin embargo, el trabajo que realizamos en los últimos 10 años, trató primordialmente del organismo, de los clientes, de los patrocinadores y en

cierta medida de la comunidad como un todo. En el futuro tendremos que realizar el tipo de trabajo indicado por la filosofía de su Presidente, es decir, tomar en cuenta a todos los grupos interesados, aun fuera de límites geográficos particulares.

Por lo tanto, hemos tratado de idear un modelo de sistema de servicio centralizado para clientes, en el cual éstos sean considerados realmente como tales. Les proporcionaremos el ejemplo más popular de la vida cotidiana: existe una ventanilla en una dependencia, detrás de ella se encuentra sentado un empleado y delante hay personas formando una cola. En una ocasión, un escritor alemán dijo que era el destino de los alemanes el formar colas delante de la ventanilla de una dependencia, y que era el sueño de los alemanes el estar sentados detrás de una. Quizá esto no sea una peculiaridad solamente en Alemania, el problema existe en otros países.

En un sistema de servicios centrados en una dependencia, sólo se toman en cuenta los costos incurridos detrás de las ventanillas. En un sistema centrado en el cliente, se toman en cuenta también los costos de la espera que son absorbidos por el cliente, y a menudo las dependencias han ahorrado mucho dinero al pasar algunos cargos implicados por un proceso de servicios a los clientes; así en sus libros dan la impresión de ser ahorrativos y eficientes, mientras que en la realidad, la comunidad es la que paga los mismos costos o más elevados, sólo que ahora éstos se han cargado a otras personas.

Tratamos de investigar acerca de los sistemas de servicios centrados en los clientes e ideamos, para este fin, el concepto de sistema de servicios. Llamamos sistema de servicios a cualquier tipo de sistema que emprende alguna clase de servicio para un cliente (generalmente es un individuo) o para un grupo de personas. Para este propósito, el sistema debe recibir un mensaje de entrada que diga que se necesita el servicio; los resultados del mensaje deberán enviarse al cliente, el cual podría ser una biblioteca que presta libros, o un hospital, o un departamento de bomberos, donde las llamadas de entrada piden ayuda; entonces lo que sale no es sólo la llamada telefónica, sino un gran camión de bomberos para ir a prestar auxilio. También podría ser un departamento de policía al que llamamos cuando nos enteramos que se perpetró un delito en algún lugar, en un distrito, y esperamos que llegue la policía para prestar auxilio o hacer lo que sea necesario.

En este tipo de casos, podemos pensar en una oficina de recaudación

de impuestos. La oficina tiene que averiguar o evaluar lo que debe pagar un causante, debe tomar la decisión y finalmente avisarle al causante: "Bien, estamos de acuerdo con lo que ofrece pagarnos"; o decirle: "No, pensamos que debe hacerse un ajuste", o tal vez el causante pida una devolución o una compensación o esté de acuerdo. En todos los casos, lo que entra puede ser un mensaje que es intangible o un elemento tangible —por ejemplo, el cuerpo de una persona herida después de un accidente que llega al hospital en ambulancia, o un reloj que fue enviado a un taller de compostura.

Por lo tanto, algo se hace en respuesta a la solicitud y algo se regresa. Lo que se devuelve puede ser, de nuevo, intangible, como lo es la información; se envía una pregunta a una oficina de información y lo que devuelve es una respuesta, o algo material, como un grupo de bomberos que van a apagar el incendio que reportamos, o al pedir algo a una tienda que vende por catálogo; le escribimos y enviamos un cheque adjunto; ellos envían el dispositivo que solicitamos y por último un mensaje intangible, pero que produce resultados tangibles, como por ejemplo, entablar una demanda ante los tribunales y obtener la sentencia de éstos. Esta sentencia, a su vez, tendrá resultados tangibles en el lugar donde se ejecuta, donde debe hacerse cumplir; esto se presenta especialmente cuando hay que enviar una apelación de un tribunal local a un tribunal central.

La administración: un proceso cibernético

En todos estos casos podemos pensar en estos pasos o ejemplos como sistemas de servicios. Todos precisan de procesos de retroalimentación, procesos cibernéticos, y todos ellos cumplen ciertas reglas generales.

Propongo como primera regla general la siguiente: es poco probable contar con un canal de comunicación o un circuito de retroalimentación sin incurrir en costos; existen dos tipos de costos: el costo fijo de instalación del canal y el costo de enviar el mensaje o de llevar a cabo un "acto de transporte". En general, mientras más corto sea el circuito de retroalimentación, más pronto regresará el mensaje. Si los demás procesos de comunicación están en iguales circunstancias habrá menor peligro de un "ruido", o en otras palabras, de la deformación del mensaje, de perder parte de la información en la ruta, en el proceso de comunicación. Mientras más cerca se encuentre el quirófano de urgencias del lugar de un accidente, mayor número de pacientes llegarán con vida a la sala de operaciones.

Mientras más cerca se encuentre el frigorífico de un rancho, menores serán las pérdidas por desperdicio de reses que se estaban transportando. En todos los casos estamos enviando algo. Mensajes o cosas y nos devuelven algo: de nuevo, cosas o mensajes. Será más barato y habrá menos costos, tanto directos de transporte y transmisión como secundarios de desperdicio o de error, si las líneas de comunicación son más cortas. En consecuencia, las líneas de *retroalimentación cortas* constituyen nuestra primera regla general.

Tratamos después de desarrollar un modelo básico, muy primitivo en una sola dimensión. Teníamos ya un modelo unidimensional, después le daríamos mayores dimensiones y diferencias más ricas. Fue el modelo más sencillo que se nos ocurrió —y me disculpo porque de nuevo haré mención de las condiciones norteamericanas, pero ustedes pueden fácilmente imaginarse las mexicanas. Supongan que todos los habitantes de los Estados Unidos viven en una ciudad que se encuentra diseñada en una calle de 3 mil millas de longitud (5 mil kilómetros), desde Boston hasta San Francisco, o que los habitantes de México viven en una sola calle, digamos, que va desde Tampico hasta Acapulco, de costa a costa. Tendríamos entonces una calle de varios miles de kilómetros de largo y que prestará servicios urbanos a todas estas personas. Tomemos como un ejemplo sencillo el de un sistema de servicios a una biblioteca. ¿Qué sería más barato, una sola biblioteca en la parte central del país (entre Boston y San Francisco se encontraría aproximadamente en Denver), o debería haber dos bibliotecas en puntos a 1/3 o 2/3 de la distancia, o tres, una en el centro y las otras en los extremos o dividirlo a la mitad y de nuevo tener 8 o 9, 10, 50 o 100? En suma, ¿cuántas instalaciones debemos tener y qué tan dispersas deben estar en función de la distancia entre una y otra?

Ahora bien, aquí se presenta la cuestión de la pluralización óptima de instalaciones; si esto se hace en esta distancia geográfica se convierte en una cifra con la cual se puede calcular la dispersión. Más tarde desarrollamos y ensayamos un método muy sencillo y básico de cálculo. Tomemos cualquier sistema en este método simplificado y hagamos la siguiente pregunta: si le agregamos una instalación más al modelo, ¿costará éste más de lo que puede aportar en cuanto a su óptimo desempeño, o mejoraría o beneficiaría al desempeño más que a los costos?; por lo tanto, la regla operativa consiste en seguir agregando instalaciones y continuar descentralizando hasta que el costo de la descentralización exceda al de sus beneficios.

Este método tiene otra ventaja: hacer de la descentralización una materia o asunto de carácter ideológico. Existen personas que les encanta el gran poder "centralizado", y por otra parte hay gente a la que le gustan las bellísimas instalaciones "descentralizadas". Esto no es problema de una sola pregunta, "sí o no", sino debemos preguntarnos: ¿cuánto; hasta dónde podemos llegar y hasta dónde debemos detenernos y de qué va a depender?

Un modelo matemático de descentralización administrativa

Encontramos entonces una fórmula única y básica. Y sé lo difícil que es hablar de fórmulas matemáticas sin un pizarrón, pero creo que en la forma en que lo expresaré; todos lo van a comprender. La fórmula básica del modelo unidimensional primitivo:

N , es decir, el número óptimo de instalaciones es aproximadamente igual (es un símbolo de igualdad con un punto encima) a la mitad, por la raíz cuadrada de una fracción; en el numerador de esta fracción se encuentran las letras k minúscula, D mayúscula, L mayúscula, F mayúscula y R mayúscula. Es decir, k por D por L por F por R y esto dividido entre C mayúscula por v minúscula, y esta fracción está bajo esta raíz cuadrada. Ahora bien, quiero explicar claramente lo que significa toda esta aparente insensatez. La primera cuestión probablemente sea la distancia, es D mayúscula; estamos hablando de extender un sistema de servicios sobre 5 kilómetros o sobre 5 mil. La segunda cuestión; debajo del numerador se encuentra la velocidad; a mayor velocidad para prestar ese servicio, quizá menos importante la distancia. Por otra parte, una segunda fracción que está en esta fórmula tan grande, es el denominador, de nuevo la C mayúscula, el capital fijo para abrir una instalación adicional, y sobre ella la q minúscula, que representa el costo de procesar un caso, o sea, prestar un servicio. Si es el procesar el servicio y en especial el tiempo de éste, suponiendo que abatamos la capacidad del servicio, ¿cuál es el valor de una hora en el sistema? Si este valor de una hora del sistema es muy alto, entonces probablemente habrá que descentralizar, y si el capital es relativamente económico sí se podrá descentralizar con eficacia.

Bien, esto nos proporciona cuatro de las siete letras de la fórmula. La distancia D se multiplica por la F , siendo F el número de circuitos de retroalimentación, es decir, de pasos de negociación. Supongamos que alguien

dice que quiere que un sastre le confeccione un traje. Llega con el sastre, éste lo ve, se dirige al colgador, le da un traje y le dice "esto es todo lo que puedo hacer por usted, pague, y deje que pase mi próximo cliente". ¿Ustedes se podrán imaginar cómo se verán estos trajes en algunas personas? Un mejor sastre diría: "éste es el traje que le queda, pero no muy bien; lo voy a tratar de ajustar; por favor regrese para otra prueba y espero que luego le quede mejor". Un sastre muy concienzudo va a querer hacerle dos pruebas. Recuerdo que en mi infancia en Europa, había este tipo de sastres, aun para la clase media profesional; pero ésa ya es una historia muy vieja.

Otro ejemplo: supongamos que llegamos de la provincia y vamos a la Biblioteca Nacional y pedimos algunos libros acerca, digamos, de cómo enseñar física a los jóvenes. El bibliotecario tendrá que enviarnos algunos libros y adivinar la edad de los alumnos. Si tienen 10 u 11 años de edad, 18 o 19, o si no, preguntará la edad de los alumnos y qué es lo que aprendieron antes. Luego el cliente escribirá o llamará por teléfono informando que son alumnos de un grado superior de secundaria que tienen la intención de ir a estudiar a un tecnológico. Después preguntará en qué idioma necesita el libro. Todos los pasos que en este caso los bibliotecarios realizan, se llaman pasos de trámite o de negociación.

Ahora bien, cada vez que emprendemos un trámite podemos aplicar la distancia. Suponiendo que la distancia a la cual se encuentra un cliente es de mil kilómetros de la estación de servicios y se precisa de cuatro pasos para hacer el trámite, entonces el viaje redondo de cuatro mil kilómetros debe hacerse cuatro veces y el tiempo total de costos de transportación del sistema deberá calcularse por cada mil kilómetros. También es importante mencionar el valor del tiempo. *En algunas sociedades la mayoría de las personas confieren muy poco valor al tiempo.* Puede cuantificarse el costo del tiempo, en parte, mediante el costo de oportunidad que tiene.

¿Qué otra cosa podía hacerse durante ese periodo? En muchas partes del trópico, en muchas regiones tribales, las personas que llegan a un hospital para consultar a un médico, suelen sentarse en el suelo y esperar pacientemente durante una semana, antes de poder verlo. En forma parcial, el valor de su tiempo es subjetivamente bajo, porque no pueden hacer gran cosa al respecto; sin embargo, en la época de la cosecha tendrían problemas para hacer el viaje. En parte, por supuesto, también puede significar que la forma en que la sociedad trata a ese tiempo tampoco es importante;

y en el caso que se diagnostique y se trate el padecimiento, no sería de gran ayuda para el pobre paciente, dado que la sociedad no quiere incurrir en el costo de asegurarse que cada enfermo que llega al hospital sea examinado rápidamente por 45 médicos. En este caso la justicia social y el sistema social del país, así como los niveles de riqueza y desarrollo, desempeñan un pobre papel.

Sin embargo, en diferentes tipos de servicios se puede estimar o calcular el valor del tiempo. Si se quiere obtener básicamente información acerca de la primera escultura conocida del dios Tláloc, podríamos decir que el maestro de un liceo en Yucatán esperaría una respuesta de la ciudad de México en dos semanas, en caso necesario. En efecto, si llega en tres no habrá problema alguno, aunque quizá la quiera utilizar para impartir una clase y le dará gusto tener la respuesta en el menor tiempo posible. Si hay una persona accidentada en la calle, sangrando, los minutos pueden decidir entre la vida y la muerte. Por lo tanto, la cifra R es muy elevada en cuanto a los servicios de ambulancias y podría ser baja con respecto a otros tipos de servicios.

En los Estados Unidos elaboré una curva con la ayuda de un colaborador, donde anotamos sencillamente en una gráfica lo que los norteamericanos estaban dispuestos a pagar en un año determinado por enviar una carta de tercera, por una carta de primera clase, de entrega inmediata, por un telegrama y por una llamada telefónica de larga distancia de tres minutos. El resultado es una curva inclinada. Cuanto más rápido sea el servicio que preste, tanto más se requerirá de un número mayor de personas, y esto incluye, en el caso de los servicios de correos y telégrafos de los Estados Unidos, lo que millones de personas estarían dispuestas a pagar. Por lo tanto, podrían obtenerse estimaciones del valor del tiempo en cuanto a servicios individuales.

En algunos casos podría ser que la dependencia administrativa cuente con toda la información necesaria en sus cuentas y en sus registros. En otros casos, quizá sería conveniente realizar una encuesta o investigación y utilizar los servicios de un investigador "conductista" para que entreviste a algunas personas y averigüe lo que sucede.

Siempre y cuando seamos congruentes al utilizar nuestra unidad de tiempo, independientemente de la unidad que escojamos, podremos ajustar nuestros registros y nuestra experiencia administrativa en unos cuantos minutos. Las cargas hacen una sensible diferencia. Si la carga es pequeña,

se necesita de una menor descentralización; si la carga aumenta y se convierte en una carga mayor se precisa de más descentralización.

Deseo recalcar que las personas no sólo viven en una línea, como pájaros sobre un cable telegráfico. Viven en países que van de oriente a occidente y de norte a sur, y cuando observamos un modelo bidimensional el resultado interesante es que la fórmula debe de colocarse bajo una raíz cúbica y se torna más estable. Se precisa de un mejor esfuerzo para cambiarlo. Luego podemos tomar en cuenta lo que sucede si algunas partes de una región se encuentran relativamente vacías y otras densamente pobladas. El resultado es que eso reduce la cantidad de N . Cabe tomar en cuenta esta falta de uniformidad en relación con la distribución; si lo hacemos, disminuirán las presiones de la descentralización.

En forma idónea, si hubiese un reino cuyo territorio consistiera en una gran porción de zona desértica y un único oasis en el centro, donde viviera toda la gente, es evidente que una sola dependencia lo podría lograr, por lo menos no se necesitaría dispersión alguna o quizás precisaría de muchas de sus ventanillas si la carga de casos fuera muy pesada. Podemos afirmar entonces que, obviamente, hay muchas dependencias que realizan más de una función y que hay varias tareas por realizar. ¿Cuándo es conveniente desintegrar una dependencia y convertirla en varias oficinas especiales para cubrir diferentes funciones específicas? ¿Cuándo es útil tener una dependencia con metas generales, que se reajusta de una función a otra? Tratemos de enfocar este planteamiento en dos conceptos, uno de los cuales es el concepto de espacio funcional. Supongamos que a una biblioteca le llegan solicitudes de novelas policiacas y de suspenso, anecdotarios de la historia nacional, obras de entretenimiento y ficción, manuales de cocina y de cómo ser una buena ama de casa, y libros de física, sobre poesía medieval, poesía castellana y filosofía escolástica, etc. Esperamos que en una pequeña biblioteca el bibliotecario pueda hacer frente a nuestras solicitudes en la mejor forma posible, pero es obvio que no puede saber todo, y si tiene que buscar información, el costo de procesar la solicitud se multiplicará por el tiempo que le lleva cada vez que busca una especialidad.

En un sistema más grande, seguramente habría que dirigirse a la biblioteca universitaria para obtener el material especializado y a una biblioteca circulante para conseguir el material sencillo, los libros de ficción más populares, etc. Y puede entonces acontecer que, por una parte, se obtiene un espacio funcional y, por la otra, se elabora una fórmula diferencial que indica que debe haber una biblioteca para todo el país, de

manuscritos medievales, porque muy pocas personas leen este tipo de manuscritos, y que debe haber 20 o 50 bibliotecas de ficción popular o de libros sencillos tales como los que tratan de "cómo hacer algo mejor".

En forma semejante, quizá queremos tener muchos médicos —o incluso personal paramédico— disperso en todo el país para atender los padecimientos más comunes y sencillos, contando también, quizá, con hospitales con enormes instalaciones y especialistas para las enfermedades más raras. Aquí de nuevo surge un problema de diseño, no primordialmente un problema filosófico. En un país donde las grandes mayorías no cuentan con la atención médica más simple, podríamos apoyar el argumento de los médicos descalzos, como lo han hecho los chinos. Pero un médico descalzo no es de gran ayuda para una persona con un ataque cardíaco o para alguien que padece una neumonía doble. Asimismo, a medida que se atienden las necesidades más sencillas de atención médica, con mayor frecuencia las personas sobreviven, digamos, al sarampión y a la viruela, porque ya hay vacunas; sucederá entonces que sobrarán más y más gente que contraerá las enfermedades más complicadas. Conforme avance la medicina, mayor complicación presentarán los padecimientos que los sobrevivientes lleguen a contraer. Entonces los médicos descalzos no serán de gran utilidad; los médicos generales sí serán útiles, pero habrá mayor necesidad de especialistas (a menos que haya tantos que podamos conseguirlos en todas partes); y dado que esto implicaría un costo muy elevado, el costo fijo de capital que se requiere, representado por la cabeza y las manos de un cirujano calificado, sería muy alto y no podríamos contar con un gran número de ellos en el futuro cercano.

Retomo la cuestión original para afirmar que realizamos todo este trabajo porque queríamos saber hacía dónde se dirige todo el mundo. ¿Nos dirigimos hacia el mundo de George Orwell? ¿El hermano mayor y su super—Estado dentro de cada país? ¿Superburocracias en todas partes? ¿Supercorporaciones en el sector privado, en aquellos países donde éste existe? ¿Superburocracia en el sector público? ¿Nos dirigimos hacia las superpotencias en el sistema internacional?

Observamos que, por un lado, lo que se hace internacionalmente es un simple hecho empírico y resulta que el tamaño promedio de la unidad política, medida de diferentes maneras, no ha aumentado en el mundo. Desde la época del Imperio Romano hasta la actualidad. Las tendencias de hace tres mil años han oscilado de pequeños a grandes Estados y de grandes a pequeños.

Pero podemos preguntar más concretamente si nos es posible emplear nuestra fórmula primitiva para averiguar lo que pasó con cada variable. Los costos fijos de capital en un principio tienden a ser muy elevados en una sociedad cuando el servicio es nuevo, y más tarde, a medida que el servicio se produce en serie, se puede realizar una producción en masa del capital fijo. Cuando esto sucede, el costo se abate de tal manera que la tendencia a largo plazo del costo fijo de capital declina en muchos servicios. Hay una salvedad, porque cada vez que estamos listos para recibir un nuevo servicio —digamos, nevegación espacial— de nuevo la inversión inicial de capital es muy alta, y se presta una vez más a la centralización. Pero si consideramos lo que ha ocurrido en la vida cotidiana, cabe tomar en cuenta que en las poblaciones de la época medieval no había agua caliente o había muy poca. Luego, cuando se construyeron los baños públicos municipales, los pobladores se dirigían a ellos si querían tomar un baño caliente. Después se estableció un baño público municipal en cada *quartier* (colonia) de las ciudades francesas más importantes. Más tarde había un baño y una tina o por lo menos en cada edificio de departamentos; asimismo, había un retrete. En el siglo XIX, en la época del Emperador Napoleón III, la civilización ya había avanzado hasta el grado en que las clases media y baja tenían un baño y un retrete en cada piso de un edificio de departamentos. En la actualidad, la mayor parte de los departamentos tienen baños y retretes, aunque cuando el municipio de Viena construyó apartamentos para los trabajadores, con agua caliente, duchas, tinas y retretes en cada departamento, la clase media se indignó tanto que contribuyó a una cruenta guerra civil en 1934. Y también recuerdo bien cuando llegué a los Estados Unidos, los jóvenes norteamericanos de los grupos de ingresos elevados preguntaban con gran ira por qué el gobierno del presidente Roosevelt estaba instalando tinas en los departamentos de los trabajadores. Hoy en día se considera como una cuestión de costo. En efecto, en algunos países un departamento moderno para la clase media tiene dos baños para reducir conflictos entre los familiares.

En otras palabras, vemos que hemos pasado de una alta centralización a una elevada descentralización. Consideremos de nuevo el teléfono. Si en una aldea el servicio telefónico está muy mal desarrollado, nos dirigimos al poblado más cercano donde hay una oficina de correos y hacemos nuestra llamada desde ahí. Con un poco de suerte hay una oficina de correos o una tienda con teléfono en una pequeña ciudad o poblado. Con más suerte, hay una cabina telefónica cada determinado número de cuadras o esquinas. Con

mayor suerte, por lo menos algunas casas tienen teléfono en los corredores. También en las universidades los dormitorios cuentan con teléfono; y con una suerte similar, hay un teléfono en cada departamento; y finalmente podemos encontrar, extensiones en la cocina para que mamá pueda llamar desde allí; en el estudio de papá, donde trabaja si es, por ejemplo, un profesor; y quizás también una extensión para los hijos adolescentes que quieran hablar con sus amistades. Es decir, pasamos de una muy alta centralización a una descentralización muy elevada, porque la tecnología y la inversión de capital lo permiten; el tener un teléfono se ha facilitado cada día más y más.

Por otra parte, la prontitud para instalar los servicios también promueve la descentralización. En los Estados Unidos, la velocidad de los transportes aéreos de la década de los cuarenta a la de los sesenta, o sea, en veinte años, aumentó cinco por ciento al año como promedio. Esto sólo se aplica al transporte de aeropuerto a aeropuerto. Se lleva más tiempo en ir al centro de una ciudad que ir a otra. Creo que en México tienen problemas similares. La carga, el volumen del tráfico aéreo, creció un siete por ciento por año, es decir, la carga fue más rápida que la velocidad. Lo mismo puede decirse de muchas otras condiciones, y a medida que aumenta la carga provoca congestiónamiento, es decir, sobrecarga de las instalaciones, y cuando las calles se congestionan o los conmutadores se inundan de llamadas o los teléfonos suenan ocupados, todo lleva más tiempo y la velocidad disminuye de nuevo.

En teoría, un teléfono debe ir aparejado con la velocidad del rayo o de la luz. Pero ¿han tratado de llamar a un funcionario público muy ocupado durante las horas más cargadas de la mañana? Descubrirán que el teléfono no funciona con la velocidad de la luz.

Por lo tanto, la curva de velocidad es convexa; empieza con lentitud, aumenta rápidamente con las innovaciones tecnológicas y luego se torna plana. En una llamada telefónica de San Francisco a Washington se llevaba bastantes minutos en 1945, cuando yo estuve ahí; actualmente se sigue llevando varios minutos si tenemos suerte, a menos que haya una sobrecarga en el sistema; pero no es más rápida y en algunos casos lleva más tiempo. Por supuesto que el sistema de transporte en la isla de Manhattan se lleva más tiempo en comparación con el de hace cien años, debido, de nuevo, al congestiónamiento.

La variable K , es decir, el tiempo del sistema, depende esencialmente de los salarios de los trabajadores. A medida que los sindicatos laborales

tienen éxito en aumentar los salarios reales, el costo de K tiende a elevarse. Dado que hablamos de los sistemas de servicios, una parte de éstos son humanos y, por ende, la mecanización no puede sustituirlos plenamente. La parte humana de los sistemas de servicio los hace más costosos.

Algo semejante surge de F , *la retroalimentación*. A medida que un país se vuelve más democrático, el pueblo espera servicios gubernamentales más efectivos, espera una adecuación más estrecha entre lo que realiza un gobierno y lo que los ciudadanos piensan que necesitan. Aun si queremos educar al público para que perciba cuáles son sus necesidades reales o cuáles son sus necesidades bien entendidas, se lleva tiempo. Una persona puede llegar solicitando algo concreto, y el funcionario público le explicará que lo que realmente necesita es otra cosa; pero si queremos dejar satisfecha a la gente, es probable que esto nos lleve tiempo. En resumen, el factor F aumentará el número de trámites. Cuanto más nos dirijamos al monólogo del sultán, del sha, del dictador, hacia el diálogo del servidor público democrático, tantas más veces nos dirigiremos en torno al servicio de retroalimentación.

Una sociedad impaciente

Finalmente, tenemos R , el valor del tiempo para el cliente. K es el costo del sistema, R el valor para el cliente. Cuanto más educado sea el público, tanto más y mayores serán sus oportunidades en cuanto al tiempo. Si en la Edad Media o en el Renacimiento una persona se encontraba haciendo cola frente a la ventanilla de una dependencia, cuando ya existían ventanillas, o por lo menos empezaban a existir, no perdía gran cosa, y podía aprovechar su espera para contar chismes, como en cualquier otro lugar. Pero en la actualidad, una persona al estar haciendo cola puede recordar que podría estar en casa viendo un fascinante juego de fútbol en la televisión y se enojará si tiene que esperar. Cuanto más ricas sean las oportunidades en la vida de los ciudadanos, tanto mayor será el costo de oportunidad de su tiempo. *Una buena y rica democracia, una civilización rica y bastante difundida se convierte, casi inevitablemente, en una civilización impaciente.* Esta es una variable fundamental que cambia la tendencia circular que muchos sistemas administrativos tienen que tomar en cuenta, y no están conscientes de que gran parte de los libros de texto de administración incluyan esta variable en lo que han enseñado hasta ahora.

Por último, tomaré una vez más la variable clave, la carga de casos. La carga de casos de la administración pública aumenta por muchos motivos. Hace cien años, a los gobiernos de casi todos los países del planeta no les preocupaba que los niños acudieran o no a la escuela; de hecho no se ocupaban en decir a los padres que tenían que mandar a sus hijos a la escuela si no lo habían hecho. Un sistema de educación hoy en día cuesta entre el 2 y el 4 0/o del producto interno bruto y emplear miles de personas en el sector público. Hace cien años, sólo la Alemania de Bismarck tenía un plan de salud pública para los ricos. Actualmente, quizás 70 países cuentan con planes similares. Pero si el gobierno se encarga de la salud, se lleva de nuevo de 2 a 3 0/o, o hasta el 80/o, del PIB y de nuevo miles de personas tienen que trabajar, directa o indirectamente, en el sector salud.

En general, en 1890 Francia asignaba el 80/o del PIB al sector público; actualmente asigna el 400/o. La carga de la administración ha aumentado, aun mediante el simple cálculo cuantitativo, por un factor de cinco. En ocasiones se presentan problemas muy graciosos. En forma similar, en 1974 la Gran Bretaña tomaba el 400/o del PIB en impuestos, pero gastaba el 600/o del PIB a través del Estado. La diferencia se compensaba mediante un gran déficit presupuestario. Así que si realmente queremos calcular el peso de la carga que representa el sector público sobre la administración pública, es conveniente calcular el gasto público como un porcentaje del PIB y no únicamente los impuestos, porque el impuesto invisible del financiamiento deficitario se ha convertido en un "hecho de la vida" en muchos países.

En diversos países del mundo existe una multitud de factores que oprovocan mayores cargas, mayor costo en tiempo y mayor impaciencia y más ciclos de retroalimentación, así como salarios reales más elevados y mayores costos de capital en ciertos tipos de bienes de capital en esta era de la producción en masa. La nueva tecnología está abatiendo el precio de las computadoras, muchos de ustedes lo saben. Si tomamos esto en cuenta, veremos que en las tendencias principales de la tecnología, aun puramente desde el punto de vista del "hardware", de la mecatrónica, de racionalidad, de "oro metálico", así como desde el punto de vista de las relaciones humanas y de las instituciones sociales, están empujando al mundo, en cada país, hacia una mayor descentralización, no a una menor. No es cierto que el futuro pertenece a los gigantes centralizados. A mí me parece que *el mundo pertenece hoy en día a las redes descentralizadas que están bien conectadas y prudentemente diseñadas.*

Nuestro libro trata de otras dimensiones de la descentralización; por

ejemplo, con la cuestión de jerarquía. ¿Cuántos niveles de supervisión debe tener una organización? De nuevo utilizamos un análisis de costo-beneficio. ¿Hasta qué medida sería beneficioso y racional añadir otro nivel de supervisión? ¿En qué momento costará más un nuevo nivel de supervisores o de supervisión en comparación con lo que se ahorraría? La coordinación llevada a cabo de otra forma tendría que ser negociada mediante un proceso de comunicación lateral. Encontramos una variable clave que será el periodo de atención y de control de los niveles superiores, y encontramos, en general, que cuanto más limitadas sean las capacidades de los funcionarios de niveles medio y alto, tanto menos gente podrá supervisar y coordinar, y por lo tanto, tendrán que añadirse más niveles jerárquicos. Los funcionarios públicos muy capaces y muy aptos pueden manejar un sistema uniforme de jerarquías con pocos rangos de autoridad y con funcionarios que están más limitados o cuyo gobierno no confía en ellos —como en algunos casos de dictaduras tienen muchos rangos de supervisión.

Surge un planteamiento semejante con respecto a la *delegación*. Podemos preguntar: ¿cuánta jurisdicción debe ser respetada por el nivel superior? En la Ley Canónica, tenemos que en la Iglesia católica ciertas decisiones importantes se le reservan al Papa. ¿Cuántas decisiones pueden delegarse hacia abajo a otras personas de la jerarquía? Tratamos de resolver este problema al preguntarnos: si uno delega competencia, ¿debe también delegar capacidades y procesamientos físicos, informáticos, e instalaciones para poder hacer frente a esta jurisdicción? Entonces nos preguntamos: ¿cuándo esto es lógico, mediante una cantidad limitada de bienes de capital, tangible e intangible? ¿Cuándo vale la pena mover la computadora hacia abajo y cuándo vale la pena mantenerla en las oficinas centrales? Encontramos de nuevo que, en conjunto, la tendencia de la tecnología, la tendencia de favorecer la delegación y la tendencia de educación superior, la de mejor capacitación de los funcionarios públicos, quizá favorezcan sistemas jerárquicos y parámetros más uniformes. ¿Cuáles son las implicaciones políticas que hemos mencionado? En los países, los sistemas federales en general tenderán a funcionar mejor que los sistemas nacionales. Hace 30 o 40 años, los científicos políticos estadounidenses declararon que el Ejecutivo Nacional se estaba volviendo cada vez más poderoso, mientras que los estados de la Unión se volvían cada vez menos fuertes. Hace algunos años, el entonces gobernador del estado de Nueva York, Nelson Rockefeller, fue a Harvard a dictar unas conferencias; presentó cifras que

mostraban que la participación estatal en el gasto nacional era mayor en comparación con la del pasado. Tal vez se pueda centralizar la recaudación de impuestos de tal modo que no se creen innecesariamente motivos para que las fábricas se muden de un distrito a otro, pero que de hecho descentralicen el gasto a través de dependencias que conocen mejor las condiciones locales y que pueden realizar un mejor trabajo dentro del marco de reglamentos nacionales comunes. Al mismo tiempo encontramos que cuando uno arrasa con los suburbios, se crean gobiernos metropolitanos más y más grandes. En algunos países ha sido al contrario, no siempre, pero en algunos lugares hemos encontrado que los acuerdos intermunicipales son aceptados con mayor facilidad y presentan menos problemas que el tratar de fusionar municipios y convertirlos en municipios gigantes. Pero, al mismo tiempo, la cuestión es si uno debe fusionar todo en dos ciudades, en una ciudad gigante o descentralizar todo en una multitud de enanos muy activos. ¿Hasta dónde debemos ir y en dónde nos debemos detener?

Finalmente, resulta que en cuanto a las relaciones internacionales, la teoría de que las superpotencias van a absorber más y más a los Estados pequeños, ha sido basada en un error. En general, podríamos decir que los Estados que se engrandecen sufren de una ley de decadentes respuestas marginales. A medida que nos alejamos más y más del gobierno central, ya sea en distancia social o geográfica o en diferentes culturas, o en el poder político diferencial, desde los más poderosos hasta los muy débiles, el gobierno se torna cada vez menos responsivo a las unidades más distantes de cualquiera de estas tres escalas.

Si el grupo está muy alejado y es radical o culturalmente diferente y además es débil, el gobierno central no le va a ser de gran utilidad. Pero la tecnología moderna ejerce los "efectos de la demostración", muestra automóviles y aviones, enseñando a toda la gente que los poderes humanos pueden ser mayores de lo que se pensó en el pasado. Los Estados de todo el mundo deben proporcionar escuela a los niños, porque las economías modernas necesitan trabajadores que sepan leer y escribir, y si todos lo hacen, sus capacidades aumentarán. Reducir el analfabetismo significa aumentar la capacidad productiva, pero al mismo tiempo implica un mayor descontento; los dos hechos son inevitables. Muchas veces la falta de analfabetismo puede dar resultados impresionantes. Les citaré uno de ellos. Por ejemplo, en el pasado sólo los hijos varones podían ganar lo suficiente para mantener a sus padres durante su vejez cuando ya se habían jubilado. Por tanto, todo padre responsable tenía que insistir en tener por lo menos

dos hijos varones, porque con la alta tasa de mortalidad un hijo no hubiera sido suficiente. Con la probabilidad normal de que se pueda procrear varones o mujercitas, cada familia tenía hasta cuatro hijos que sobrevivían como promedio. Esto implica un crecimiento explosivo de la población con una mortalidad muy alta; esto es lo que pasó en las décadas recientes. Pero hoy en día, las jóvenes mujeres ya no son analfabetas, las mujeres ya pueden trabajar. En Ghana la mujer analfabeta puede ser comprada por su marido por el valor de dos vacas; una chica que lee y escribe tiene el valor de doce vacas —y pienso que no se está pagando un precio justo por ella—. En otras palabras, resulta que las mujeres ya son valiosas y, por lo tanto, los padres van a aprender que con dos hijos es suficiente para asegurar su vejez, particularmente si existe también un sistema de seguro social en el país. Esto significa que cuanto más elevado sea el valor que tiene la mujer, junto con el crecimiento de los sistemas de seguridad social y la administración, tanto más se va a eliminar por lo menos uno de los factores poderosos que han empujado al mundo a su actual explosión demográfica. Esta es una de las razones por la cual podemos esperar que dentro de 50 o 100 años (o quizá 75 años), el crecimiento demográfico del mundo se reduzca un poco y finalmente se detenga.

Resulta que en la escena internacional y en casi todo el mundo, incluso en los países en desarrollo, el sector público tiende a aumentar de un típico 6^o/o del PIB a aproximadamente el 25^o/o y, finalmente, hasta el 30^o/o del producto nacional. Esto quiere decir que los países se vuelven 4 o 5 veces más políticos de como eran, si cuentan con una administración sólida. Si la administración no puede responder con eficacia, en forma responsable a las necesidades de los diferentes grupos, se convertirá en una máquina automática para producir guerras civiles.

En 1928 el Líbano aplicó el 8^o/o del ingreso nacional al sector público, y en las décadas de los años cincuenta y sesenta fue el 28^o/o. El gobierno libanés no sabía cómo ser responsivo y eficiente frente a los diferentes grupos, por ello para muchos la democracia del Líbano resulta incongruente. Le puede suceder a dictaduras o a gobiernos autoritarios o le podría pasar a los regímenes comunistas, como le sucedió al gobierno comunista en Hungría en 1956, que le fue restaurado el poder a la intervención extranjera; pero también puede suceder en las democracias. Me parece que la tendencia en el mundo es tener más Estados pequeños, porque es mucho más fácil hacer frente a los problemas de países pequeños. Los soviéticos aumentaron de 50 Estados, aproximadamente hace 100 años, a 150 en

la actualidad. Creo que todavía van a aumentar más, pero no demasiado. Quizá se detendrán cuando lleguen a los 160, 180, yo diría que 200 es el pico de pequeños Estados en el mundo, y a la larga tendremos confederaciones o federaciones que seguramente unirán a algunos de ellos. Pero esta mayor cantidad de comunidades políticas serán descentralizadas. No es casualidad que la Comunidad Económica Europea no tenga un único gobierno central poderoso que deba negociar; existe una unión bastante sólida ahora, pero sigue una unión de Estados descentralizada.

COMENTARIOS

Comentario del Dr. Romeo Flores Caballero

No conocemos lo suficiente acerca de las nuevas formas políticas que esta tendencia va a exigir. Sabemos que se llevarán muchos años y muchas décadas de investigación de los estudiosos, de teóricos y quizá más de los administradores prácticos para descubrir los esquemas que sí funcionan; pero sí sabemos que el balance tecnológico produce el grado de descentralización y centralización. En el pasado y aún hoy se siguen produciendo ciertas tendencias centralizadoras en países; en los estudios tempranos de su desarrollo, no van a durar mucho tiempo. Sabemos que va a cambiar, y que las prácticas y las teorías de la administración pública y de la política tendrán que adecuarse a las nuevas condiciones que crecen y seguirán creciendo ante nuestros propios ojos.

Respuesta al comentario del Dr. Romeo Flores Caballero

El comentario del Dr. Flores Caballero sustenta varias interrogantes fundamentales y muy importantes. Primero tomaré como ejemplo la última. Cuando la principal tarea de un gobierno es establecer un orden

social, o no establecer una nueva unidad o entidad administrativa, o defenderla, o bien, resistir el cambio, etc., el gobierno se encuentra ante la posibilidad de contar con grandes necesidades de poder, y esto suele favorecer a la centralización. Encontramos, por tanto, que los gobiernos de más represión por una parte, y los más revolucionarios por la otra, son lo suficiente centralizados y esto es perfectamente válido. Quisiera manifestar que quizá el Dr. Flores Caballero pueda estar de acuerdo conmigo en que, como historiador, la mayor parte de la humanidad ha pasado casi todos los siglos de su existencia no en una etapa de total represión, no en una total revolución, aun cuando hemos visto que los gobiernos represivos han tomado más tiempo.

A las grandes revoluciones les toma como promedio de 50 a 100 años para resolver sus implicaciones, incluso cuando los pueblos que viven en ellas piensan que es más rápido. Los regímenes represivos como el de Toku Gan en el Japón duró más, podría haber durado 200 o 300 años. En el trabajo que mencioné se relaciona básicamente el hecho de que la orden principal del día, no es ni la represión ni la revolución, sino que la principal tarea del gobierno es servir al pueblo. Y puede haber 100 cosas que deben hacerse, ya sea administrar justicia en las disputas diarias en Derecho Civil o Penal, recaudar impuestos, o bien, prestar servicios de atención a la salud, o proporcionar educación pública primaria, media y superior. Cualquier cosa que sea, en estos cientos de acontecimientos donde uno no está presente, ni en la delegación de policía ni en las barricadas en donde la administración pública, según mi experiencia, se lleva a cabo. Esto es de lo que se estaba hablando y no es una cosa excepcional.

Pero por esta razón debo ofrecer ciertas reservas, una calificación en relación con lo que el Dr. Flores Caballero ha expuesto acerca de la tendencia natural supuesta de los Estados hacia la centralización. Es la tendencia natural de los Estados a centralizarse y es la inclinación natural de los Estados a integrarse, y la tendencia natural de muchos sistemas federalistas de sobrevivir mejor que los centralistas. Primero, si los Estados tienen sólo la inclinación natural a centralizarse, el hallazgo de Bruce Russel en cuanto a que la concentración política del mundo no ha cambiado mucho en comparación con los imperios romanos, no podría ser. Más bien encontramos una y otra vez la división de grandes Estados en pequeños. Esta es la descentralización a nivel internacional.

lización a nivel internacional.
El único centro decisorio en Madrid, el Centro de Control Económico de la Casa de Contratación Civil, es sustituido durante el siglo XIX por algo llamado 18 repúblicas latinoamericanas.

Si esto no es descentralización tendré que cambiar mi terminología, quizá lo deba hacer. Pero considero que esto es un reemplazo de un gobierno por varios gobiernos. En la década de 1800, Escandinavia estaba regida por dos monarquías; hoy en día consta de cinco estados soberanos. Podemos hablar de escandinavización o latinoamericanización y los pueblos y naciones que han surgido no han funcionado mal en algunos casos. Sin embargo, creo que han funcionado mejor que en la época colonial.

El imperio británico se ha sustituido por muchos estados que ahora están unidos con el Commonwealth de Naciones de una manera indolente. Si ustedes consideran esto y preguntan cómo sucedió, verán que junto con la historia que presentó de buena fe el Dr. Flores Caballero, es la tendencia natural de los Estados de centralizarse y esto puede ofrecer una explicación: es la tendencia natural de los historiadores el describir los estadios centralizantes de la historia, los ciclos históricos. Cuando Francia se volvió más centralizada, los historiadores franceses se vanagloriaban al describir el proceso, desde las Crónicas hasta Michelin y otros. Cuando Austria y Hungría cayeron nadie les pagó a los historiadores para que escribieran muchos libros acerca de cómo fue que Austria y Hungría cayeron. Ninguna universidad "caída" fue creada para tener sillas en la desintegración de la monarquía de los Habsburgo. Todo lo que nos llega hoy en día son los éxitos logrados por Austria, Hungría y Checoslovaquia, y los profesores estuvieron muy ocupados escribiendo nuevos libros sobre la manera en que Checoslovaquia podía centralizarse.

De igual forma España no les pagó a los historiadores para que describieran cómo se desintegró su imperio, sino más bien tuvieron historiadores para que describieran cómo las provincias argentinas se llegaron a convertir en una Argentina centralizada. Nosotros conocemos este caso. En la medicina, la diferencia entre la frecuencia de padecimientos, salud o enfermedad, y la frecuencia de los reportes médicos, pueden jugarle extraños trucos a las estadísticas médicas. Hemos vivido en una cultura que subraya, hace hincapié y realmente enfatiza el proceso de centralización. Pero dos de los sistemas políticos que han sobrevivido, que conozco, son el de Suiza y el de los Estados Unidos, independientemente de sus desventajas; son sistemas federales. Cuando después de 10 años de que se fundaron los Estados Unidos, el ejército Federal tenía 1 500 soldados y la Milicia del estado de Nueva York tenía 20 000 soldados, el poder no estaba centralizado en las manos de un grupo más pequeño. Más tarde, ciertos aspectos y subdivisiones del poder se volvieron un tanto más centralizados, pero los

Estados Unidos han sido fundamentalmente un Estado de redes. En forma similar, incluso la Banca Suiza no es centralizada, sino que es una federación. No hay una sola ciudad central que rija toda Suiza, sino que fundamentalmente existen cinco centros urbanos.

Existen países que están organizados en forma de estrella, todos los caminos llegan a un lugar, todas las líneas de autoridad conducen a ese centro. Francia y Argentina son ejemplos clásicos, así como Inglaterra. Otros países tienen forma de rejilla y en cierta medida Alemania se encuentra en una rejilla, no en una estrella. Los Estados Unidos y Suiza son rejillas y no estrellas. Ustedes saben mejor que yo que algunos países son una combinación de ambas, son sistemas de estrellas, con cierta concentración de recursos, modificados por el sistema de rejilla, que hacen posible que existan centros secundarios, universidades secundarias y también instituciones descentralizadas. De nuevo considero que el Dr. Flores Caballero expuso el tema de los términos, es decir, fundamentalmente es la descentralización, o bien, es comunicación y descentralización. Trataré de sugerir que la interrogante que realmente surge es ¿cuándo?; ¿cuál es la combinación que va a funcionar? No se decide cómo hacer cóctel de martinis con tener una escuela de vermut y una escuela de pensamiento de ginebra, una frente a la otra. Lo que se hace es tratar de descubrir la proporción de 7 a 1, y hay que tener cuidado de no agitar mucho el martini. En otras palabras, traten de encontrar las combinaciones correctas y esto se aplica tanto a lo que los administradores hacen a menudo en la práctica como a lo que los científicos políticos están tratando de hacer en teoría. Sin embargo, estoy totalmente de acuerdo con el Dr. Flores Caballero, en que la historia es un recurso decisivo para estos estudios. Es por esta razón que he tratado de estudiar durante 20 años la integración de Suiza y me ha interesado también la historia americana durante varios años, y asimismo, trabajé con historiadores en las etapas iniciales de mis investigaciones.

Opino que podemos encontrar mejores formas de saber qué tan lejos podemos ir, dónde debemos detenernos, en qué momento particular, y al mismo tiempo, también debería decir que gran parte de lo que he tratado de describir proviene de la vida cotidiana. Las tinas de baño descentralizadas, las casetas de teléfono descentralizadas. Lo que pudiera haber sido ciencia-ficción hace 100 años, ahora ya no lo es; en la actualidad son realidades observables. Las universidades descentralizadas, porque ya no pueden tener 100 mil estudiantes en una universidad de

París, esto ya no es ciencia-ficción, lo observamos y por razones prácticas el gobierno francés descentralizó la Universidad de París dividiéndola en 17 universidades. Creo que desde este punto de vista, diría que hay que tomar con calma la futurología así como también la ciencia-ficción. Hay que ver cuáles son los hechos aquí y ahora, pero éstos incluyen lo que probablemente seremos dentro de 2, 5 o 10 años. Nos encontramos en un río y no en un lago, y es importante saber si vamos cauce arriba o cauce abajo.

Comentario del Dr. Manuel Camacho.

La primera pregunta a la que motiva la exposición del profesor Deutsch se refiere a la tecnología. ¿No considera usted conveniente introducir en su modelo la consideración de que la tecnología sea endógena o exógena? Me parece que dependiendo de si ésta surge de las propias necesidades del desarrollo de su sistema, o es impuesta, habría consecuencias de trascendencia para el funcionamiento del modelo.

La segunda inquietud que surge se refiere a su fórmula de centralización-descentralización que, ciertamente, es rigurosa. Usted mismo destaca que la fórmula tiene mayores posibilidades de funcionar para sistemas que ya tienen cierto grado de eficacia, porque de otra manera cualquier modificación exigiría un cambio considerable en una de las variables del numerador o del denominador, o de cambios en todas las variables. En un sistema que no está desarrollando, estos cambios quizá sean de tal magnitud y de tal dimensión que no podría llevarlos a cabo el propio sistema.

Mi tercera inquietud se refiere al problema de los países de desarrollo intermedio, es decir, a los países que "ya no pueden disponer de los médicos descalzos, pero que tampoco pueden instalar clínicas en todas las áreas donde se requieren, centros de investigación, personal especializado en rayos X, en emiescaners, en fin, en toda la tecnología moderna de la medicina". Uno tendría la impresión de que en este tipo de países probablemente existen puntos de inflexión en la curva del modelo; es decir, que con toda facilidad el modelo del proceso de transformación puede tener caídas graves.

No sé si el Dr. Deutsch aceptaría un enunciado general del siguiente tipo: cuando la velocidad de centralización es mayor que la de descentralización ocurre una ruptura en el modelo. Un ejemplo ilustrativo sería el caso de Irán, donde la velocidad de centralización y de adaptación de nueva tecnología es mayor que la capacidad de absorción del propio sistema y de la sociedad; por ello se produce el punto de la inflexión en la curva.

Cuando el Dr. Deutsch se refiere a que no nos encontramos en un "lago sino en un río", nos surge una pregunta adicional: ¿Cuál es la gasolina que pone a trabajar el modelo? La gasolina es el liderazgo, es la participación de los "clientes", es el diseño de los técnicos; ¿quién provee la gasolina?, más que ¿quién domina el modelo?

Respecto a la contestación que le dio al Dr. Flores Caballero a mí ya me había convencido respecto a las tendencias de la descentralización, y que efectivamente el futuro está del lado de la descentralización, y no de la centralización. Antes de que le respondiera al Dr. Flores Caballero, hice la siguiente anotación que dice: el mundo ya no es de Luis XIV, ni de Lenin, ya no es de las monarquías centrales y de los Estados centralizados, ni tampoco de las vanguardias compactas. Después en su comentario-respuesta, el Dr. Deutsch dijo que él estaba pensando fundamentalmente en la vida diaria, en las tareas que tiene que desarrollar cualquier gobierno, como la educación y la salud, o sea, las funciones de administración de un sector público.

A mí me parece que quizá su tendencia puede tener, incluso, validez en términos de la política y que quizá lo que él afirmaba, de que el secreto de la eficacia política ya no está en la centralización absoluta sino en la coordinación de centros descentralizados, puede ser una nueva fórmula política del futuro, y en eso creo que el alcance de su investigación va más allá de las cuestiones diarias y que converge con las preocupaciones fundamentales respecto a los grandes fenómenos históricos.

Respuesta al comentario del Dr. Manuel Camacho:

Sobre el primer punto, no pienso que a la larga la distinción entre las tecnologías endógena y exógena sea significativa. Es la tarea de un antropólogo derivada del estilo romántico germano y no funciona en esta forma en particular. Nunca he oído hablar de un electrón endógeno o de un electrón exógeno o del comportamiento endógeno del oxígeno. Tenemos el mismo universo físico, vivimos en el mismo universo y las leyes

de la naturaleza, en cuanto a la física y a la química, existen para todos igual. Consideremos a uno de los países, Japón, que quizá fue uno de los más exitosos en tener la tecnología aunque estuviese muy alejado de la moderna tecnología occidental y que la adoptó con un éxito sensacional y conspicuo. Un motor de combustión interna no es un producto endógeno de la cultura del Japón, esto es inconcebible. El resto de la maquinaria, los barcos de vapor, los ferrocarriles, toda la primera generación de "hardware" de la moderna civilización tecnológica era importada. Yo diría que en lugar de usar el modelo conceptual intelectual de lo endógeno contra lo exógeno, se propusiera un modelo de aprendizaje.

Cuando me pregunto qué es la civilización occidental, trato de contestarme si ésta es la que empieza con los griegos, con aquellos pueblos que acumulaban mayores conocimientos que las demás personas de otras partes del mundo. Toda civilización aprende de otras; por ejemplo, los chinos aprendieron de la cultura medieval. Pero lo que llamamos ahora civilización occidental es la que aprendió de todas las antecesoras: de los sirios, de los babilonios; de todos aprendimos muchas cosas. De la Mesopotamia, por ejemplo, aprendimos de los hindúes. Nosotros somos los descendientes espirituales y culturales de la gente que aprendió más rápido que los demás, y esto incluye a México también; el aprendizaje requiere de una habilidad para mantener cierta identidad. Los japoneses siguen siendo muy japoneses. México sigue siendo un país singular y aquí encuentran ustedes los grandes monumentos de los periodos maya y azteca bajo los cimientos de sus ciudades. Lo he visto, y esto para mí resulta muy impresionante. No hay ningún otro país en el mundo que tenga estos contrastes, ustedes lo saben y el mundo también. México tiene cosas muy interesantes. Un pintor mexicano me comentó que José Clemente Orozco aprendió de los caricaturistas de Francia y de Alemania en su juventud, cuando era un caricaturista político; y ahora podemos admirar las pinturas de José Clemente Orozco; yo todavía no conozco a ningún pintor que pinte así; ésta es una de las grandes obras con que cuenta la humanidad. No es cuestión de que si es endógeno o exógeno. En las pinturas de Orozco ninguno de los impresionistas alemanes es endógeno o exógeno, ni predomina. Lo que surgió fue Orozco, que es un pintor mexicano. En un sentido similar, la ciencia griega no es babilónica; lo que surgió fue Grecia. Pero lo importante es aprender y hacer algo más grande, para que así lo que emane sea mayor que los componentes. Ustedes lo han hecho con su pueblo. Yo he conocido mexicanos

con nombres que me recuerdan las regiones eslavas de Alemania y Europa Oriental y partes de España, y otros que vienen de idiomas nativos; así se formó México.

Los Estados Unidos se formaron de muchos pueblos, no de uno solo. No es importante señalar de dónde surgieron los ingredientes, sino qué hicimos con ellos y qué hicimos para construir este país, esta nación, qué se hizo con esos recursos que llegaron o que salieron a buscar; qué fue lo que se utilizó.

Considero que eso es lo decisivo, en cuanto a los aspectos endógenos y exógenos. Respecto al segundo punto, tiene usted razón, la fórmula funciona mejor para sistemas que tienen un mínimo grado de desarrollo. Esto se expresa en lo que mencioné anteriormente, es decir, que si el costo de capital, o *C* mayúscula, sigue siendo muy alto debido a que los instrumentos son más eficaces o simplemente los recursos humanos, como la existencia de personas con talento administrativo, no se presentan, entonces hay que centralizar. Si un país está lleno de gente que tiene un alto nivel de talento político-administrativo, puede tener un equipo que esté jugando en el campo y el otro esperando en la banca. Si tienen un país que está emergiendo a base de grandes esfuerzos que precisan de todos sus talentos, o casi todos, para realizar este trabajo, lo más probable es que tengan un partido predominante como el Congreso de la India o el PRI en México, y con suerte como lo tiene nuestro país, no es represivo ni dictatorial. Si corren con menos suerte, habrá un partido único que sí es represivo como por ejemplo, las dictaduras comunistas en Europa Oriental o en China.

Por otra parte, el partido tiene que ser más rico en recursos y talentos para realizar un trabajo adecuado; si quisieran tener 100 grupos surge de nuevo la pregunta, aun para un sistema de partidos no es solamente de 1 o 100, sino qué tanta diversidad tiene. He tratado de explicar lo que mi fórmula sugiere; para manuscritos medievales quizá se necesite una gran centralización y para manuales de instrucción popular, se necesiten muchas bibliotecas descentralizadas. Es decir, en cuanto a ciertas operaciones quizá sí se necesitó de una descentralización, pero para otras quizá consideren que puedan tener mayor descentralización, pero no una cantidad infinita.

Todo esto probablemente también se aplica a los países intermedios si están más allá del nivel de los médicos descalzos, aunque puedo imaginarme que en algunas partes del país existen; pero en los Estados Unidos llamamos médicos descalzos a las enfermeras distritales, éstas van a todas

partes a vacunar a los niños contra difteria, tétano o tosferina, pero esto se puede hacer localmente. Por otra parte, no podemos tener un centro médico muy complejo con un grupo de especialistas en cada población, pero se podría construir uno en cada región si sólo tuviésemos 4 regiones; o bien, pudiéramos tener 6 u 8 regiones médicas algún día, y como lo hemos experimentado con el sistema universitario: en los Estados Unidos cada estado tiene una universidad. En Suiza, por otra parte, solamente la mitad de los cantones tienen universidades cantonianas y éstos son muy ingeniosos porque encuentran la forma de que los otros cantones paguen los costos; así los abogados se divierten mucho al tratar de resolver estos problemas sin lastimar a ninguna de las partes. En otras palabras, se pueden descentralizar los costos. La segunda solución sería controlar la velocidad y establecer un sistema de sólo cuatro centros médicos muy grandes, pero que cuenten con 20 o 31 estaciones para todos los estados, con ambulancias y helicópteros médicos a fin de que las personas que estén en peligro de perder la vida, o cuando sufran un padecimiento muy grave que necesite un tratamiento bastante complicado, puedan trasladarse en helicópteros —quizá éstos sean más baratos que un centro médico, yo no lo sé, pero en México hay expertos que podrían averiguarlo.

Lo que quiero plantear es que si trabajaran con estas siete variables (no soy apasionado de ninguna de ellas) podrían emplear varios enfoques o varias soluciones, y su sabiduría como administradores les ayudaría a averiguar lo que es viable, lo que vale la pena, lo que es prematuro y lo que es poco práctico. ¿Qué sucede cuando la centralización crece más rápido que la descentralización? Por ejemplo Irán; la monarquía iraní era un sistema de servicios para el Sha y su gente, no era un sistema de servicio para el pueblo iraní.

Pero en el mundo moderno en que vivimos, los gobiernos que hacen poco para servir a su pueblo, como lo hizo el gobierno de Irán, pierden su legitimidad ante los ojos del pueblo, y el gobierno que ya no se considera legítimo cambia del mundo de la política al de la ocupación armada. Al final el Sha fue una fuerza ocupada en su propio país.

Claro está que ya no podía gobernar a un país al que no servía. Y hablando de sistemas de servicio, llego al último punto. Había omitido en la primera aproximación, la época de grandes cambios o grandes represiones. Al hablar de una gran represión, mencionamos al Sha porque cuando un gobierno se convierte en autoridad represiva, generalmente deja de ser un sistema de servicio. ¿Qué puede decirse del lado opuesto:

las grandes revoluciones? Estoy de acuerdo en que las grandes revoluciones pueden coordinarse desde arriba, pero no pueden dirigirse desde esa altura y la última cifra que les daré es la siguiente: en 1793 la Revolución Francesa movilizó a 1 300 000 hombres en 14 ejércitos para defender a la República, era un ejército nunca visto en Francia o en Europa, ningún gobierno central en París lo pudo haber logrado. Fue llevado a cabo debido a que cientos y miles de comités locales y cientos de miles de soldados querían servir a su patria. La fuerza impulsora real era la disposición de los campesinos franceses para liberarse del feudalismo en su país; esto ha pasado en muchas otras revoluciones; pienso que la revolución mexicana no estuvo organizada y dirigida por un comité central.

Esto es un ejemplo de cómo un único dirigente puede desempeñar un papel tan decisivo, no es la tecnología la que lo logra. Un dirigente puede inspirar, puede sincronizar de tal manera que mucha gente querrá actuar espontáneamente y lo hará de tal manera que coordinará los esfuerzos. Pienso que en la actualidad en México, el papel del Presidente es muy trascendente; puede hacer tanto y ha hecho bastante. Por lo que he oído, está haciendo mucho por el bien de su país en estos momentos. Pero es el primero en reconocer (si he entendido bien su último Informe de Gobierno, y lo repite en cada página) que no lo hubiera logrado sin la acción de los trabajadores petroleros, de los campesinos, de las acciones de otros sectores de la sociedad. El puede coordinar, puede dirigir, pero es el pueblo el que actúa para lograr los grandes cambios.

Preguntas del público asistente, y respuestas

Pregunta del Dr. Ernesto Hevio Río de la Loza: ¿Podría usted enumerar ejemplos concretos de países que han alcanzado una descentralización que sirva de modelo para un país como México?

¿Considera que los Estados Unidos de Norteamérica están a punto de alcanzar una descentralización que sirva de modelo a países sumamente desarrollados?

Pregunta del Dr. Enrique Serna Elizondo: La concentración del poder en torno al ejecutivo delimita la autonomía de los Estados en un sistema federal, lo cual repercute en la crisis del federalismo, pero, asimismo, los Estados contemporáneos siguen una tendencia a la concentración del poder a fin de enfrentar los problemas actuales en los distintos países tales como inflación, desempleo, hambrunas, etc. Entonces ¿cuál es el

camino? ¿La descentralización administrativa o la concentración del poder?

Pregunta del Lic. Rogelio Ruiz: En cuanto a la aplicación de su punto de vista en Ciencia Política ¿qué obstáculos enfrenta éste, es decir, su criterio en países de desarrollo tecnológico escaso y de poder centralizado como es el caso de México?

Respuestas: En cuanto a la primera pregunta, opino que nadie puede ser un modelo para México; los mexicanos tienen que elaborar su propio modelo, pero pueden escoger pequeños componentes. Esto me conduce a lo que dije anteriormente con respecto a la tecnología: Europa y los Estados Unidos no podían adoptar los productos agrícolas de los incas y de los aztecas; todo lo que adoptaron fue el maíz y las papas y más tarde lo integraron en sus sistemas agrícolas; Japón no adoptó la cultura de Inglaterra, sino solamente tomaron determinados elementos de la tecnología británica. Lo mismo se aplica a los sistemas políticos. Pueden ver la idea sueca acerca del "Ombudsman", la persona a la cual el gobierno le confía el recibir las quejas de los ciudadanos, así como la investigación de éstas en cuanto a una materia concreta de actividad; podría imitarse. Suecia lo tiene en varios campos, Alemania Occidental lo copió para el ejército, aunque no es la solución perfecta, pero ha logrado mejoras.

México inventó diferentes cosas en su propia época, que otros países pueden copiar; pero no pienso que se pueda usar un país como modelo, como conjunto, como para ustedes; los Estados Unidos igualmente no son un modelo, tampoco lo son para ningún país muy desarrollado. Se asustarían muchos norteamericanos si esto sucediese. Nos gustaría más que los países fueran diferentes y pudiéramos aprender algo de ellos. Pero si quieren acercarse a un país dado, quizá podamos retomar un punto enfatizado por el profesor Romeo Flores Caballero acerca de la importancia de la historia. Suiza hoy en día no es un país que pasa a través de una revolución social, los moralistas ya tuvieron una; pero Francia sí pasó por una; quizá sea interesante contemplar la historia de Suecia para ver qué hicieron en cuanto a centralización y descentralización, cuánto poder dieron a los campesinos, a los gobiernos locales, etcétera.

Por consiguiente, los suizos probablemente han tenido mejores ideas acerca de la descentralización que muchos otros países. Sería interesante, pero de nuevo no son el modelo. Los suecos no han centralizado mucho ni tampoco los noruegos, pero son situaciones diferentes. Lo que México necesita es una mezcla correcta, una mezcla mexicana para combinar el poder central, el liderazgo presidencial, la descentralización donde

se adecue y evitar que se dé la descentralización donde no tenga lugar.

Podemos decir que se necesita la centralización en cuanto a la moneda, y para evitar la inflación, pero ésta es la razón por la cual México tiene y necesita un Banco Central. Europa Occidental hasta este día no tiene una moneda común, porque sus problemas y las necesidades son muy diferentes, y el problema del dinero en Europa Occidental solamente puede resolverse mediante convenios, negociaciones y descentralizaciones. El problema del hambre en el mundo no puede manejarse al establecer una autoridad mundial de alimentos. El 90% del trigo que se produce en el mundo, lo consumen los países productores. Pero el 10% restante podría almacenarse mediante un acuerdo internacional. Se podría establecer un sistema internacional a cargo de las Naciones Unidas para ver dónde almacenar las reservas básicas en caso de que se manifestase una hambruna. Hay un instituto de investigación en Alemania Occidental, donde constatamos que 60 mil millones de toneladas de trigo, o la tercera parte de la cosecha de un año, podría ser suficiente para evitar una hambruna con una probabilidad del 99%; podríamos salvarnos en contra del hambre. Quizá necesitemos un amplio sistema de reservas. Podríamos pensar en un sistema mundial de seguros contra la sequía o las pérdidas de cosechas y quizá, como lo afirmó su Presidente López Portillo, y así lo propuso, se precise de un sistema nacional o internacional para asegurarse que el mundo no será desgarrado por conflictos o se detenga debido a escasez de energéticos. Hay que cuidar que éstos se manejen nacionalmente; una gran cantidad de ellos pasarán a través del sistema del mercado, otros por convenios bilaterales, pero estoy totalmente de acuerdo con el Presidente de que debe existir un sistema internacional que complemente esto.

Tal vez lleve años, pero en este aspecto admiro a un país que tiene un Presidente que piensa en el futuro así como en el presente, y piensa en el mundo al igual que en su país. Considero que necesitamos más estadísticas de este tipo.

Así es que podemos dar lugar a estas centralizaciones tal y como se planteó en la pregunta, ¿cuáles son los obstáculos? México no es primordialmente un país que tenga una falta de tecnología, hay mucha tecnología. Quizá habría que preguntar cuánta más se necesita, o si se encuentra toda la necesaria; ver sus necesidades. Hay quienes tienen doctorados de Texas y maestrías de Wisconsin y conocemos mexicanos muy brillantes en Harvard. Podrían tomar en cuenta la cantidad de gente que debería estudiar en la Escuela de Ingeniería del Instituto Tecnológico de Massachusetts, pero, con el tiempo, se preguntarían ¿qué se necesita para que el Depar-

tamento de Geofísica de la Universidad de México sea uno de los mejores del mundo? Tienen montañas, tienen altiplanicies, tienen el mineral y tienen la tecnología. Probablemente no sea una de las cosas más difíciles de hacer, sino que hay que preguntar dónde están las brechas específicas y qué se puede hacer; mientras tanto, pueden diversificar sus fuentes de tecnología defendiendo en cualquier país la tentación de convertirse en un monopolio. Pueden obtener sus computadoras, parcialmente de Japón o de Alemania y de los Estados Unidos; y para la industria siderúrgica, de Austria o de Suecia. Sí pienso que lo que hizo el Sha de Persia fue que envió más de 30 mil estudiantes al extranjero para que se capacitaran, pero dado que su sistema interno era tan escandalosamente inadecuado, éstos regresaron a su país como oponentes a su régimen. Pero me acuerdo de estudios comparativos internacionales que muestran que los mexicanos están orgullosos de su país, que reciben capacitación técnica, pero no como forma de escapar de su país. Pienso que aman a su pueblo, a su país, y quizá algunas personas lleguen aquí como estudiantes de posgrado, y pueden utilizar más intercambios, no solamente con uno o dos países, sino con muchos, y de esta forma podrán vencer muchos obstáculos. Encuentran ustedes talento, encuentran fuerzas administrativas capacitadas, personal, tienen suficiente "hardware" o mecatrónica o la pueden fabricar. Es posible que Japón o los Estados Unidos instalen 30 computadoras por cada cuatro que ustedes instalen, pero hay que asegurarse que la Universidad de Guadalajara o la de Sinaloa, también cuenten con una computadora, y no solamente la UNAM. Esto es posible; o quizá puedan tener centros de computación por regiones. Esto lo hizo Alemania después de la guerra, pero más tarde las mandaron a las Universidades cuando adquirieron más.

Pregunta de Francisco Berlín Valenzuela: ¿Es la descentralización un proceso dialéctico?, porque tal parece que históricamente el Estado centraliza para descentralizar y descentraliza para centralizar. Si esto es así, ¿cuál será entonces la tendencia que seguirá el Estado del futuro, será centralizada o descentralizada?

Respuesta: Si la centralización-descentralización es un proceso dialéctico, o sea, un proceso que involucra contradicciones o posiciones entre diferentes tendencias, el ajuste temporal en un Estado, que después por sus propias contradicciones internas va a llevarse a otro Estado opuesto y viceversa, entonces no podemos decir que siempre nos dirigimos hacia un lado u otro. Pero aun cuando la dialéctica vaya hacia adelante y hacia atrás, no es un

baile de un solo paso. Hegel inventó la dialéctica, la llamó una marcha no un minueto.

Cuando se suban a un bote de vela podrán navegar hacia un lado o hacia el otro, pero lo importante es la cantidad de yardas o metros recorridos con el viento en contra.

Los países en desarrollo, cada uno en su propio territorio, y todo hombre de este pequeño planeta, están navegando en contra de los vientos de la destrucción: los poderes tan terribles de la tecnología que nos pueden destruir y las décadas y siglos del legado de ignorancia y la autopreocupación nacional. Cuando cada nación conozca más acerca de sus problemas y menos acerca de los que afrontan sus vecinos, quedarán atadas a lo que sus electores y seguidores acepten en un momento y en un lugar dados. Lo que contará en un mundo descentralizante será el número de metros y kilómetros recorridos que se ganen con el viento en contra. Tenemos tremendas fuerzas a nuestro favor y me pregunto: ¿qué procesos básicos nos llevan hacia un mundo que va a eliminar el analfabetismo? La historia de la escritura o del saber leer y escribir fue un proceso dialéctico. Hubo momentos en que el escribir era algo muy raro, después se hizo común en unas cuantas sociedades, y estas pocas clases y sociedades la aprendieron y utilizaron para poder oprimir a otras naciones, países y sociedades que mantenían en un estado de analfabetismo a sus pueblos, los cuales más tarde aprendieron a leer.

El protestantismo inglés empezó a diseminar el alfabetismo. A principios del siglo XIX, los dueños de esclavos del sur de los Estados Unidos consideraban un crimen enseñar a estos últimos a leer y escribir, a pesar de que los dueños eran de religión protestante y de habla inglesa. Algunos esclavos aprendieron dialécticamente a leer y escribir en contra de la voluntad de los dueños y contribuyeron al movimiento para abolir la esclavitud. El resultado crucial de este proceso dialéctico fue la abolición de la esclavitud, y el resultado fundamental del proceso dialéctico entre la alfabetización y la monopolización del alfabetismo fue un mundo en el cual se aprendió a leer y escribir. En forma semejante, pienso que el resultado es no centralizar totalmente, pero será necesario descentralizar poco a poco. Les ofreceré una última metáfora: en una corriente hay grandes remolinos; son reales y van en dirección opuesta; la gente, evidentemente, puede ahogarse en ellos; lo importante es reconocer la diferencia entre la corriente y los remolinos.

APENDICE

RECOPIACION DE CONCEPTOS Y DEFINICIONES OPERACIONALES, QUE HA UTILIZADO EL DR. KARL W. DEUTSCH EN SUS LIBROS Y TRABAJOS DE INVESTIGACION.

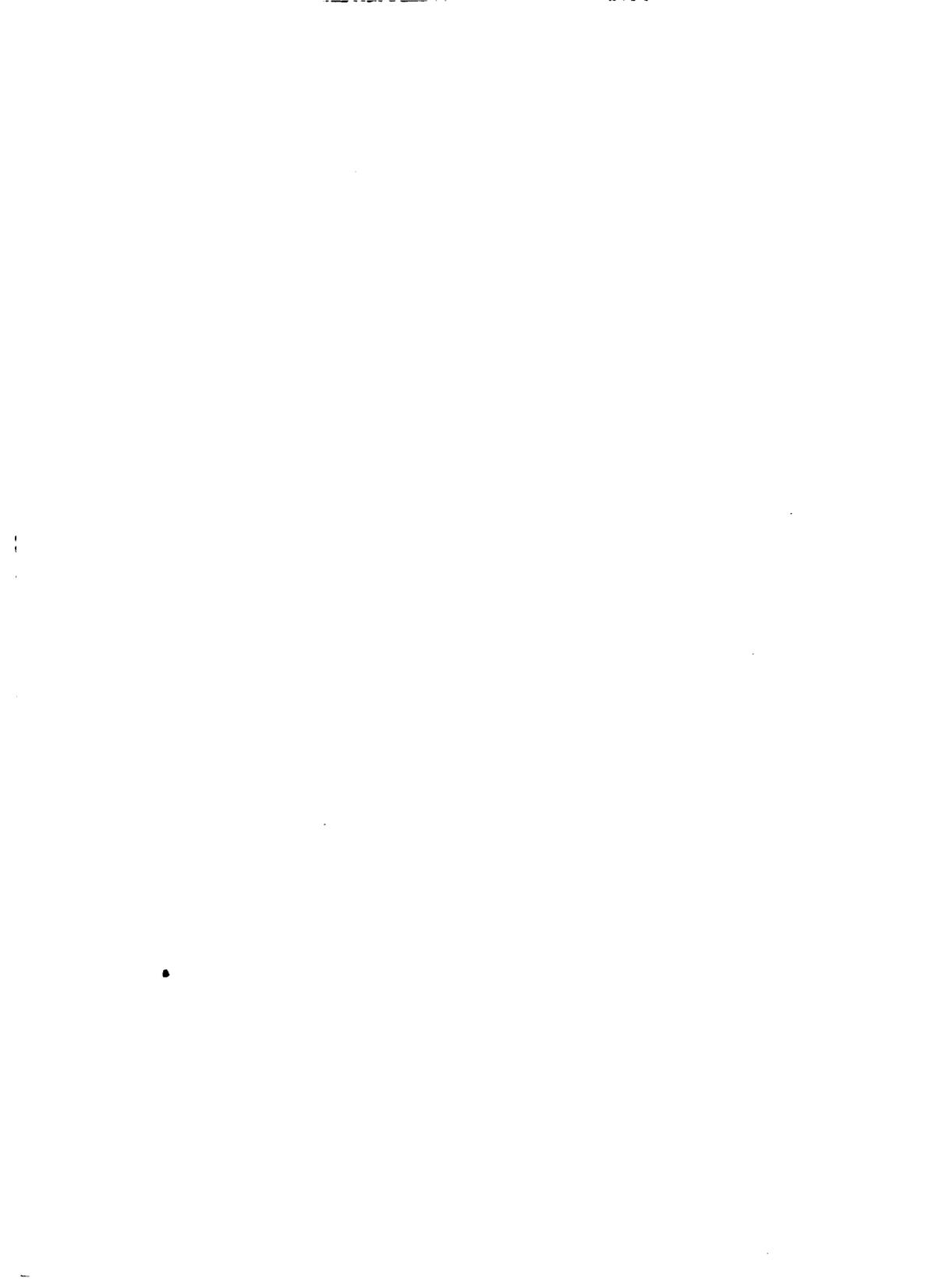
POR ENRIQUE LEON MARTINEZ

INDICE

La política	91
La principal preocupación de la ciencia política es:	91
Uno de los aspectos fundamentales de la política es:	91
La política consiste también en:	91
La ciencia política	91
El papel de la historia en la ciencia política	92
Historia y política	92
Politización	92
Un mundo politizado	92
Efectos de las decisiones políticas	92
La política: un asunto de vida o muerte	93
Origen de la palabra política	93
Gobierno	93
Gobernador y gobernante	93
Efectos de la política doméstica en la política internacional	93
Políticas equivocadas	94

La política: el arte de lo posible	94
La función de la política	94
Política e inflación	95
La política y la vida humana	95
Poder	95
Influencia	95
Poder sobre la naturaleza y poder sobre el hombre	95
La tarea de la política	96
Los músculos del gobierno	96
Tortuguismo político	96
Asesoría política	96
Cuello de botella	97
Estratos políticamente relevantes	97
Activismo político	97
Causas de una baja politización	97
Pivotes de participación política	98
Participación política masiva	98
El Estado	98
Pueblos ancianos y Estados jóvenes	99
Una era de nacionalismo de izquierda	99
El concepto de país	99
Efectos de demostración	99
La tarea de la política	100
El sistema político	100
Interdependencia de la gente	100
Una escala política de diez estadios	100
Responsabilidad moral de los sistemas políticos	101
Las decisiones de los pueblos deben ser políticas, no técnicas	101
La micropolítica	102
La macropolítica	102
El sentido profundo de la política	102
Cómo los gobiernos se manejan por ellos mismos:	
Autogobierno	102
La retroalimentación o el proceso de "feedback"	102
El medio ambiente y el proceso de toma de decisiones	103
La toma de decisiones a nivel nacional	103
Memoria y autonomía	103
Sentido de identidad nacional	103
La función del gobierno	104

Etapas en la toma de decisiones	104
Inconformes por naturaleza	104
Las consecuencias políticas de la inflación	104
Indicadores para evaluar gobiernos	105
Prueba de grandeza entre gobernante y gobernados	105
Algunas predicciones marxistas y los hechos reales	105
Algunos indicadores de los fuertes vientos de cambio que soplan en la U.R.S.S.	106
Origen de los conceptos políticos de izquierda y derecha	107
El proceso interminable de la política: el futuro del hombre	107
La necesidad más importante de los sistemas políticos en el futuro, es mantener un sentido de identidad	107
Por primera vez en la historia de la humanidad el hombre puede cometer un suicidio como especie	108
La calidad física de la vida humana está cambiando	108
La pobreza y la riqueza subsisten en nuestros días	108
Es necesario crear un impuesto universal	109
La revolución de la información	109
El crepúsculo de los grandes imperios y de la intervención extranjera	109
Los gobiernos paternalistas están llegando a su fin	109
Un punto político delicado para el futuro	110
No, a una sola ideología política	110
Una alternativa: la transportación interplanetaria.	110
Llegó la hora de la determinación personal	110



APENDICE

La política:

Es en parte una ciencia, en otro aspecto un arte y también una cuestión de decisión personal.

La principal preocupación de la ciencia política es:

Analizar el mundo en que vivimos, proporcionar un conocimiento político que ayude a la gente a tomar sus decisiones políticas, aquí y ahora, decisiones sobre su propio destino y el destino de las futuras generaciones.

Uno de los aspectos fundamentales de la política es:

Su preocupación por la verdad, por un conocimiento que puede verificarse y por acciones políticas que trabajen en la realidad social, así el estudio de la política se ha convertido en una ciencia y sus practicantes en científicos políticos.

La política consiste también en:

Una búsqueda de soluciones, de nuevos descubrimientos y de nuevas formas de trabajo en conjunto para decidir nuestro propio destino.

La ciencia política:

Ha utilizado para sus análisis e investigaciones una gran parte de las otras ciencias del comportamiento humano: la psicología, la sociología, la economía, la antropología, la historia y la teoría de la comunicación. La Ciencia Política echa mano de estas variadas ciencias sociales, con el obje-

to de ayudar a la gente a preservar la paz, la libertad, de poder cooperar y manejar hábilmente los conflictos y de poder tomar decisiones comunes sin llegar a la autodestrucción de los pueblos.

El papel de la historia en la ciencia política:

La historia no es solamente el tiempo pasado de la política, la historia es para la política lo que la naturaleza es para la biología y la física. Es la fuente de la mayor parte de nuestra experiencia política. La comparación de diferentes pueblos y sistemas políticos, de su estructura y conducta, requiere por lo menos un conocimiento a grandes rasgos del pasado de estos pueblos.

Historia y política:

Cuando una determinada nación se enfrenta a graves y agudas crisis, cuando profundos cambios parecen inminentes y se tienen que tomar decisiones cruciales, en ese momento, el pasado de la nación, la memoria de la nación y el carácter de su pueblo pueden desempeñar un papel fundamental. Alemania y Estados Unidos respondieron en forma diferente a la "GRAN DEPRESION"; Francia e Inglaterra respondieron de manera diferente al ataque nazi; Rusia y los Estados Unidos están respondiendo en distinta manera a los cambios de la tecnología moderna.

Politización:

Vivimos actualmente en una edad de creciente politización.

Un mundo politizado:

Nuestras ciudades son creadoras de política. El agua que bebemos, el aire que respiramos, la seguridad de nuestras calles, la dignidad de los pobres, la salud de nuestros ancianos, la educación de los jóvenes; todos estos aspectos se estudian, analizan y aplican a través de las decisiones políticas en las oficinas públicas del país.

Efectos de las decisiones políticas:

En todas las partes del planeta la gente siente a diario los efectos de las decisiones políticas nacionales. Estas decisiones determinan, por ejemplo, el aumento de la gasolina, la calidad de los desayunos escolares, el valor del dinero, las oportunidades que tienen los jóvenes de seguir una carrera profesional, etc. El mundo actual se vuelve cada día más politizado.

La política: Un asunto de vida o muerte:

Si la civilización se destruye y gran parte de la humanidad es asesinada dentro de 20 o 30 años; es seguro que no nos matarán las plagas, el smog o la pestilencia; la raza humana será exterminada por los conflictos políticos, *v. gr.*: una guerra nuclear. La política se ha convertido en un asunto de vida o muerte.

Origen de la palabra política:

Se deriva del griego "polis" que significa ciudad-Estado.

Gobierno:

El concepto gobierno se encuentra relacionado con el viejo arte de conducirse y autoconducirse y las nuevas ciencias de la información y el control.

Gobernador y gobernante:

Estas palabras se derivan del griego "Kybernetes" y así a las ciencias de la comunicación y el control se les da el nombre de **Cibernética**. *Kyberman* significa el que lleva el timón de un barco, el gobernador, el controlador. Por lo tanto, no es una sorpresa que el concepto del **"barco del estado"** o **"todos vamos en el mismo barco"** se aplique a la ciencia política.

El timonel de un barco al igual que el "timonel" de un gobierno deben conocer los siguientes aspectos:

1. Tienen que saber a dónde quieren ir.
2. Deben tener por lo menos una clara imagen de sus metas, objetivos, propósitos y curso preferido.
3. Y tienen que conocer a cada momento, si el actual movimiento del "barco" o del "gobierno" los está acercando a su meta o alejándolos de ella.

Este es en esencia el arte de gobernar.

Efectos de la política doméstica en la política internacional:

Los gobiernos nacionales deben conocer no solamente si las políticas que adopten tendrán éxito en sus respectivas naciones, sino también deben conocer si tendrán éxito o serán aceptadas por países que se encuentren bastante distante a ellos.

En la Segunda Guerra Mundial, tres grandes países —Alemania, Italia y Japón— fueron llevados a la ruina, debido a que estos países, hábiles para controlar el poder político dentro de sus propias fronteras, fueron incom-

petentes en conocer realmente el impacto de su política en la escena internacional. Las ruinas de Hamburgo y Berlín, de Hiroshima y Tokio, se irguieron como monumentos al elevado costo de la ignorancia en Política Internacional.

Políticas equivocadas:

La historia se encuentra repleta de decisiones políticas equivocadas: los señores japoneses de la guerra creyeron que les sería favorable atacar Pearl Harbor; Napoleón y Hitler pensaron que sería favorable para sus intereses invadir Rusia. Cada una de estas decisiones políticas trajo como consecuencia la derrota de una nación y la caída de sus líderes. Este fenómeno no es nuevo y se remonta muchos años atrás en la historia: el rey Cresus de Lidia en el Asia Menor, le preguntó al oráculo que si debía atacar el reino de Persia; el oráculo le respondió: "Si cruzas el río Halys, el cual forma la frontera entre Lidia y Persia se destruirá un gran Imperio", Cresus atacó, y un gran imperio fue destruido. el suyo.

La política: el arte de lo posible:

Cualquier político o estadista que quiera ser efectivo, debe saber qué es lo que se puede hacer políticamente en un momento histórico determinado y en un lugar particular. Debe conocer las leyes y la conducta de la gente o de los pueblos que deberán aceptar dichas decisiones y acciones políticas.

La función de la política:

La política tiene la función de coordinar el proceso de aprendizaje de toda la sociedad; en otras palabras: cuando un nuevo problema surge o confronta a un pueblo o a una nación, y se le quieren dar viejas y obsoletas respuestas a ese problema, lo más seguro es que no se le resuelva. Es necesario entonces que la sociedad aprenda y conozca un nuevo conjunto de hábitos, soluciones y conductas políticas. Algunos individuos y grupos aprenden muy rápido, algunos aprenden algo despacio y otros se resisten a la adopción de nuevos comportamientos políticos. Cuando la sociedad en conjunto tiene que dar una respuesta a un problema urgente, la conducta de ésta debe coordinarse adecuadamente, aquí el poder del gobierno puede desempeñar un papel vital, el de coadyuvar a la coordinación de la sociedad y encauzar su nueva actitud política. La teoría de los marxistas o anarquistas prediciendo que "algún día la política y el gobierno tendrán que dejar de existir y serán entidades superfluas", carece de veracidad y

todo indica que esto nunca ocurrirá. Gobierno y política tienen una función permanente, la de realizar, coordinar y velar por el orden de los asuntos de la humanidad.

Política e Inflación:

La política puede hacer una diferencia entre inflación y deflación, determinando los niveles y controles de precios, los niveles y oportunidades de empleo y las oportunidades para una movilidad vertical de la sociedad.

La política y la vida humana:

La política afecta todos los aspectos de la vida y hasta la vida misma; afecta la belleza o fealdad y el olor de nuestras ciudades, la seguridad y dignidad de la gente en las calles de la urbe, nuestras experiencias sobre justicia o injusticia, los estilos de nuestras vidas y lo que esperamos de ellas. En 1968, por ejemplo, la política en forma de relaciones exteriores fue una de las diez causas principales de muerte en los Estados Unidos; las operaciones norteamericanas en Vietnam mataron un igual número de gente que aquella asesinada por homicidio criminal.

Lo que nos sucede a todos diariamente ocurre por el efecto de determinadas decisiones políticas sobre los patrones económicos, sociológicos y culturales de la sociedad. Desafortunadamente algunos consideran que estos hábitos, prácticas e instituciones sociales son del todo "apolíticas".

Poder:

El poder es el instrumento a través del cual una gran parte de los valores que la gente desea se logran, algo así como la red que se usa para atrapar a los peces.

Al poder se le ha definido como "la capacidad de resultados" o "la habilidad de hacer que ciertas cosas sucedan".

Influencia:

Mano a mano en el campo del poder, viene la cuestión de influencia; así vemos que para algunos autores la política es el estudio de la influencia y sobre lo que se puede influir.

Poder sobre la naturaleza y poder sobre el hombre:

El poder sobre la naturaleza es algo que el hombre puede compartir. El poder sobre el hombre es algo de profunda preocupación para la humanidad. Todos los hombres son los ganadores del poder sobre la naturaleza,

del desarrollo de las vacunas, de la irrigación y de otras grandes contribuciones a la vida humana. El poder debe utilizarse para servir a la creatividad, para ayudar a la producción de nuevas combinaciones de pensamientos y acciones relevantes para los pueblos. Cuando esto sucede el poder se convierte en un instrumento de liberación humana.

La tarea de la política:

La política tiene como tarea desarrollar formas de coordinación y autocontrol público, formas que posibiliten a la gente a conocer con certidumbre lo que se debe hacer, lo que puede hacerse y lo que podría hacerse si aún es tiempo.

Los músculos del gobierno:

La mejor manera de conocer la reacción de un país ante profundas crisis, es preguntarle al líder político de ese país cuál será esa reacción. Pero, para saber la política definitiva que un país adoptará ante estas crisis, no solamente será necesario conocer la opinión del Presidente, Primer Ministro o Secretario General, sino es necesario también conocer el apoyo que la política adoptada por el líder político recibirá de las personas que encabezan sus oficinas ejecutivas y de las personalidades políticas que se encuentran inmediatamente por abajo del líder.

Tortuguismo político:

Cuando el líder político de un país quiere realizar un objetivo político, necesita de la cooperación del ejecutivo y de varios sectores de la administración pública. Si el encargado de una institución oficial y los funcionarios públicos de "alto nivel", no ven con simpatía y entusiasmo el objetivo político del líder, es evidente que pasará un largo periodo de tiempo para que se cumplan dichos objetivos.

Asesoría política:

Cualquier gobernante, jefe de estado, o líder político necesita del consejo y asesoría de un cierto número de personas que le proporcione consejos, soluciones, alternativas, predicciones políticas sobre sus planes o metas de gobierno; el líder depende, en este sentido, de los miembros de su gabinete, de los subsecretarios y oficiales mayores, de sus consejeros políticos, de los miembros destacados de las fuerzas armadas, de los comités legislativos; en otras palabras, depende de la élite política del país.

Cuello de botella:

Lo integran aquellas personas que se encuentran estratégicamente situadas en el sistema de toma de decisiones de un país. Estas personas controlan los flujos de información y la comunicación política que se da dentro de las instituciones gubernamentales, y son ellas quienes deciden qué es lo que el presidente debe saber, a quién puede recibir y a quién no debe ver; estos grupos son generalmente los que toman las decisiones políticas para millones de seres del planeta. Por lo general, los consejeros y asesores políticos del jefe de Estado ejercen mayor influencia política que los miembros del gabinete o los representantes de los poderes legislativo o judicial. Así se ve cómo el jefe de Estado adopta mayor número de decisiones, aconsejado por sus asesores, que las que sugieren los ministros o legisladores. Ejemplo: Hopkins, tuvo mayor influencia sobre la política exterior del Presidente Roosevelt, que el secretario de Estado Cordell Hull. Recientemente Henry Kissinger, como asesor del presidente de Estados Unidos, delineó casi la totalidad de la política exterior de su país. La influencia del secretario de Estado en esa época fue casi nula.

Estratos políticamente relevantes:

Durante siglos el concepto referente a estratos políticamente relevantes era importante, actualmente es indispensable.

Activismo político:

El gran número de activistas políticos demuestra, en parte, el porqué los sistemas políticos socialistas difieren de los demás sistemas. Los gobiernos socialistas han estimulado siempre entre sus gobernados una intensa politización y una gran parte de los habitantes de dichos países participan de una u otra manera en la vida política de sus naciones. Sin embargo, a pesar de que esta vida política es muy intensa resulta muy modesta en variedad; solamente existe un partido político legalmente reconocido. Si nos preguntamos por qué los gobiernos de la U.R.S.S., China, Corea del Norte y Vietnam del Norte, han demostrado poseer en periodos críticos organizaciones políticas muy capaces, consistentes y coherentes, tal vez la respuesta sea que dichos países poseen un número tres veces mayor de activistas políticos, que los que tienen los países occidentales.

Causas de una baja politización:

No mucha gente de altos niveles educacionales y económicamente poderosos dedican suficiente tiempo a la "política"; prefieren emplear su tiempo

y energías en actividades remuneradas. Tampoco los débiles económica y culturalmente dedican gran parte de su tiempo a la "política", debido a que les falta *motivación política* (han sufrido demasiado, conocen muy poco y se encuentran muy ocupados en una amarga lucha por obtener alimentos y cobijo), o debido también, a que nunca han recibido recompensas por su participación política. El resultado es que sólo una minoría de personas son las que participan en forma activa en el proceso político de sus países.

Pivotes de participación política:

Es evidente que mucha gente que nunca ha participado activamente en la política, tiene, en un momento histórico determinado, que participar en política. El desempleo masivo que ocurrió en los Estados Unidos durante 1930, orilló a muchos trabajadores industriales, que jamás habían participado en política, a que participaran en ella y lucharan por conseguir un empleo. Asimismo, muchos jóvenes estudiantes pensaron que los asuntos políticos no tenían por qué interesarles, hasta que las juntas de reclutamiento les dijeron algo distinto.

Participación política masiva:

Uno de los aspectos fundamentales que está transformando la escena política internacional es el profundo cambio de una apatía política de las masas a una cada día mayor participación. Hoy en día aproximadamente tres cuartas partes de los pueblos del Tercer Mundo están pasando a procesos sociales de comunicaciones masivas, de actividad socio-económica, de modernidad, y esto será relevante en el campo de la política. Para fines del siglo XX, más de las tres cuartas partes de los adultos de los países desarrollados participarán en una u otra forma en la política. En la actualidad, este cambio hacia una más amplia participación se encuentra desarrollándose. Ya ha transformado la escena política mundial, y ha engendrado nuevas esperanzas y peligros. A este proceso que se inicia ahora, será imposible detenerlo.

El Estado:

Actualmente la más poderosa organización en el mundo es la nación-Estado. Entender a esta organización, significa entender una gran parte del corazón de la política. Un Estado es una maquinaria organizada para llevar a cabo decisiones políticas y para reforzar las leyes y reglamentos de un gobierno.

Pueblos ancianos y Estados jóvenes:

La mayoría de los pueblos del planeta son bastante viejos, en el sentido de que su edad promedio puede medirse a través de generaciones. Una gran parte de ellos se remontan bastantes siglos atrás, los chinos, por ejemplo, tienen una identidad reconocida durante más de 2 000 años. Nunca ha existido un periodo como el nuestro. En los anales de la historia mundial se encuentra en forma repetida un dato señalando que muchos sistemas políticos han sido más viejos que los individuos que pueblan el Estado. Es solamente hoy en día, cuando encontramos que la mayor parte de los adultos del planeta mayores de 30 años son más viejos que sus regímenes políticos.

Una era de nacionalismo de izquierda:

Los procesos de modernización, desarrollo económico, industrialización, expansión de los medios masivos de comunicación, entendimiento y solidaridad han hecho posible que en el siglo XX la humanidad viva una de sus etapas más intensas de nacionalismo. Por nacionalismo se entiende una actitud mental, un patrón de atenciones y deseos. Consiste en una predisposición de prestar mayor atención a los mensajes sobre nuestra propia gente, sobre nosotros mismos y sobre nuestro propio pueblo, que la atención que otorgaríamos a los mensajes de otros pueblos o individuos.

A pesar de que el nacionalismo es un extenso estado mental, tiene un aspecto conflictivo con la naturaleza humana. Los niños no nacen con él, tiene que enseñárseles cuidadosamente a ser nacionalistas, en el buen sentido del término.

El concepto de país:

Para aquellos que lo habitan en un área de interdependencias múltiples, un país es un área de interdependencias geográficas, materiales, económicas, físicas y psicológicas. Así también, país, en algunos casos, es una entidad emocional; por ejemplo, para un norteamericano el que cientos de mineros norteamericanos mueran en una explosión representa un desastre, pero para la mayoría de los lectores de los periódicos americanos, el que 10 000 nicaragüenses mueran en un terremoto sólo representa una estadística más.

Efecto de demostración:

Es la suma de los efectos que la demostración de productos, prácticas y condiciones de vida modernos, producen en las aspiraciones y hábitos de

la gente, cuyas prácticas le eran desconocidas. Sobresalen entre estos efectos un aumento de la demanda económica por obtener nuevos bienes y productos y un aumento de la demanda política por alcanzar nuevos derechos, servicios y oportunidades. Los modernos medios masivos de comunicación, los aparadores de las tiendas y almacenes, y todas las formas de publicidad contribuyen en forma dramática a la creación de este efecto.

La tarea de la política:

En esta época de energía nuclear y navegación espacial, nuestra primordial tarea es sobrevivir en este prometedor y peligroso mundo de la política. En segundo término, es necesario cambiarlo para tener uno mejor. Para realizar ambas tareas necesitamos entender cómo trabaja esta particular problemática política, quién la hace trabajar, qué personas, grupos o relaciones producen sus efectos y si éstos son buenos o malos.

El sistema político:

El sistema político es una colección de unidades reconocibles, las cuales se encuentran caracterizadas por la cohesión y la covariancia. ***Cohesión:*** significa mantenerse juntos o formar un todo. Dos unidades poseen coherencia si muchas de las operaciones que se producen en una unidad tienen resultados definitivos en la otra unidad.

Covariancia: significa cambiar conjuntamente. Si una unidad cambia, la otra debe cambiar también. En la ciencia política, como en todas las ciencias, el descubrimiento de la covariancia es un paso hacia el descubrimiento, no solamente de qué es lo que marcha conjuntamente, sino también de qué causa fue.

Interdependencia de la gente:

Un sistema político está constituido por una interdependencia. La interdependencia se constituye a través de transacciones. Una transacción es una cadena de acontecimientos, los cuales comienzan en una determinada parte y terminan en otra. Por ejemplo, una importante clase de transacciones comprende: la transmisión de información, a través de cartas y telegramas, de llamadas de teléfono, circulación de periódicos y a través de la radio y la televisión.

Una escala política de diez estadios:

1. El más pequeño nivel en política es el individuo y comprende todas las diferentes memorias y procesos complejos que se encuentran en el

cuerpo y la personalidad de éste. Los sistemas físicos y psicológicos del individuo son estudiados principalmente por doctores psicólogos y psiquiatras.

2. Posteriormente encontramos la *familia nuclear*.

Esta familia se encuentra compuesta de dos a quince miembros; este grupo es a menudo estudiado por sociólogos y psicólogos.

3. En tercer lugar tenemos a los grupos, clanes o pequeñas tribus en los casos de los países en desarrollo.

4. En el cuarto nivel tenemos a las aldeas o pueblos; aquí los sociólogos tienen un campo fértil de estudio y también algunos científicos políticos.

5. El quinto nivel comprende unidades de miles de gentes, tales como las universidades.

6. El sexto nivel se encuentra relacionado con cientos de miles de gentes, por ejemplo, grandes ciudades.

7. El séptimo nivel abarca millones de gentes; ejemplos: Estados o territorios de países que tengan poblaciones superiores al millón de personas.

8. El octavo nivel se encuentra formado por poblaciones de más de 10 millones de personas; por ejemplo, las áreas metropolitanas de Tokio, Nueva York, la ciudad de México, etcétera.

9. El noveno estadio se encuentra constituido, por las Naciones y Repúblicas del mundo.

10. El décimo nivel se encuentra constituido por Organizaciones Mundiales; por ejemplo, la ONU.

Responsabilidad moral de los sistemas políticos:

Uno de los problemas más comunes de los estados nacionales hoy en día, es su responsabilidad moral; por ejemplo, en muchos casos el arrojar un niño al fuego, en la mayoría de las legislaciones de los países del mundo se castiga como un crimen; sin embargo, el arrojar fuego a un niño, como en el caso de la pasada guerra de Vietnam, era una acción vista solamente como operación militar.

Las decisiones de los pueblos deben ser políticas, no técnicas:

Nuestras más críticas y dramáticas decisiones deben ser políticas, no técnicas y deben estar relacionadas con nuestros patrones de comunicación, obediencia, criticismo y responsabilidad entre la gente.

La micropolítica:

Se dedica a estudiar la conducta política de los individuos, de los pequeños grupos de votantes.

La macropolítica:

Estudia los problemas políticos entre más de un millón de individuos. Esta parte de la ciencia política estudia los grandes conglomerados de personas, las naciones, las organizaciones políticas mundiales, etcétera.

El sentido profundo de la política:

En lo profundo, la política se esfuerza dramáticamente por encontrar las diversas maneras en que la gente puede trabajar y vivir en conjunto. EN EL FUTURO SERA MAS DIFICIL GOBERNAR DE ESPALDAS AL PUEBLO. Entre más educadas, activas y capaces sean las poblaciones de los países del planeta, más difícil será gobernarlos en contra de sus deseos. En cualquier parte del mundo, los procesos de industrialización, modernización, han incrementado los intereses y los niveles de comunicación de la gente, sus necesidades, sus conocimientos, sus demandas y su capacidad. Estos cambios son irreversibles y ellos han hecho que en todos los países del mundo, cada día sea más difícil el gobernar de espaldas a la mayoría. Si esta dificultad de gobernar a los países en contra de sus deseos es cada día mayor, la tarea de gobernar a un país a distancia será mucho más difícil.

Cómo los gobiernos se manejan a sí mismos: autogobierno:

Las organizaciones humanas tienen su muy específico "momentum". Los sistemas políticos pueden ser prisioneros de ellos mismos, así como prisioneros de su pasado o medio ambiente.

La retroalimentación o el proceso de "feedback":

Cualquier sistema de autogobierno necesita, en primer lugar, tener un caudal de información del mundo exterior. En el más simple de los casos la información llega a este sistema en forma directa, los sistemas que reciben esta información se les conoce como receptores. En el cuerpo humano estos subsistemas se encuentran constituidos por los ojos, los oídos y otros órganos sensoriales. En un avión o barco estos subsistemas son los radios de onda corta y los radares. En un gobierno, los receptores pueden ser los empleados del servicio exterior que mandan información desde otros países, o pueden ser organismos de sondeo de la opinión pública, la prensa, las audiencias públicas, etcétera.

El "feedback" es un proceso que requiere una cierta estructura para llevarse a cabo. Este proceso se basa en un regreso del flujo de información; cada flujo de información necesita de un canal para poder transmitirse. En cada proceso de retroalimentación, la información fluye en un proceso de vuelta; los canales transportan a la información en forma de circuito. Así, vemos cómo cuando se habla del aparato burocrático, se nos dice que una solicitud, permiso, trámite, o cualquier papeleo, debe "ir por los canales".

El medio ambiente y el proceso de toma de decisiones:

Cualquier sistema de autogobierno posee dos clases de medio ambiente. El primero: es el mundo afuera del sistema. El segundo, muchas veces pasa inadvertido, es el medio ambiente dentro del sistema. Lo que una persona hace, depende no solamente del mundo que la rodea, sino también del estado de su cuerpo y de su mente. Un automovilista debe tomar en cuenta no sólo las condiciones del camino, sino también el estado de sus frenos y la existencia de gasolina.

La toma de decisiones a nivel nacional:

También para los gobiernos nacionales existen dos clases de retroalimentación de la información. Existe una retroalimentación externa sobre información de política internacional y una retroalimentación interna sobre información tocante a lo que pasa dentro del país. ***"Esta última es más importante. La política doméstica es crucial"***.

Memoria y autonomía:

La memoria es un banco de información constituido por acontecimientos pasados, memoria es, en los pueblos, la fuente de identidad y significación.

Sentido de identidad nacional:

Es la toma de conciencia y el reconocimiento de nuestra propia memoria como pueblo, de nuestra historia común, de nuestras tradiciones, etc. Para la toma de decisiones, memoria es la fuente de nuestra autonomía. Para ser un país autónomo, es necesario que podamos aplicar informaciones del pasado a las decisiones del presente. En momentos históricos determinados un país específico debe detenerse, adoptar el mayor caudal de información posible, para poder tener las bases suficientes que lo posibiliten a adoptar las decisiones más adecuadas.

La función del gobierno:

La tarea fundamental de un gobierno es enfrentarse a la interrogante siguiente: ¿quién controla qué, cuándo y cómo? Evidentemente una de las problemáticas más difíciles e importantes de la arena política, es cómo tomar decisiones. En algunos casos los gobernantes de un país creen que están decidiendo sobre algo o sobre alguien, pero en realidad lo que sucede es que las decisiones se toman debido a la presión de innumerables fuerzas y factores, sobre los cuales estos gobernantes no ejercen ningún control. Sin embargo, esto no quiere decir que estas fuerzas y factores no deben tomarse en cuenta, si se quiere adoptar una "buena decisión".

Etapas en la toma de decisiones:

En primer lugar un decisión se adopta sobre preferencias, propósitos o metas, relacionadas con determinados problemas, A esta decisión se le llama ***decisión política***. Después viene la ***estrategia***, que consiste en escoger las metas y puntos fundamentales a los que estará enfocada la decisión. Por último, tenemos a la ***táctica***, que es la etapa en la cual se fijan todas las características que se aplicarán en estas decisiones. Para que la política doméstica tenga éxito es necesario que las decisiones que un gobierno nacional adopte sean lo más realistas posible.

Inconformes por naturaleza:

Mucha gente generalmente arguye: "No me interesa la política, pero siempre que puedo voto en contra del gobierno y el grupo de rateros que lo detentan" Esto es muy grave, en la época moderna la "política" es un asunto tan serio y delicado, que el inconformismo irracional o el ciego conformismo de la gente puede acarrear graves consecuencias.

Las consecuencias de la inflación:

Cuando en un país se necesita más dinero para comprar bienes de consumo que anteriormente se podían conseguir a un menor precio, se puede hipotetizar que está naciendo un proceso inflacionario. La gente afectada por la inflación, amas de casa, consumidores, profesionistas, burócratas, obreros, etc., pueden en un momento determinado volverse bruscamente en contra del gobierno. La duración de un gobierno en el poder depende de la forma en que resuelva los problemas inflacionarios del presente y adopte las medidas adecuadas para aquellos del futuro.

Indicadores para evaluar gobiernos:

El rendimiento de un gobierno depende de la *calidad de vida* de sus gobernados. Por ejemplo: ¿Qué tan respirable es el aire? ¿Qué tan alto o bajo es el grado de contaminación? ¿Qué tan efectivos son los recolectores de basura? ¿Qué tan seguro es caminar por las calles en la noche? ¿Cuántos niños están adecuadamente alimentados y vestidos y cuántos no? ¿Cuántos enfermos están bien atendidos y cuántos no? ¿Cuántas personas encuentran significado a sus vidas y cuántas no lo encuentran? ¿Cuántos borrachos, drogadictos o suicidas existen en el país? ¿Cuántos asesinatos se cometen?, etcétera.

Indicadores para evaluar gobiernos:

1. Duración de la vida.
2. Ingreso global per cápita.
3. Desarrollo económico.
4. Alfabetas y acceso a la educación.
5. Votación libre y participación política.

Calidad de la vida significa oportunidad para que los hombres se realicen, significa también habilidad para crecer.

El destino del hombre es el hombre. Cada uno de nosotros constituimos el destino de los demás.

Prueba de grandeza entre gobernante y gobernados:

Inexorablemente el presidente o líder de un país, es humano y falible, y también lo es el pueblo que gobierna. Una prueba de grandeza para ambos consiste en reconocer estas limitaciones.

Algunas predicciones marxistas y los hechos reales:

1. Marx predijo la existencia de un alto grado de determinismo tecnológico. Su predicción fue en parte falsa. La tecnología moderna sirve en una amplia variedad de sistemas sociales. No es importante cuál sea la ideología de una nación, las máquinas modernas trabajan en dondequiera. Los tractores de Henry Ford han trabajado en granjas soviéticas y americanas.

2. Marx pensó que los países desarrollados e industrializados serían campo fértil para implantar un sistema comunista. Esto es falso; el socialismo ha triunfado en países pobres y subdesarrollados, nunca un país

industrializado y capitalista ha pasado a ser de un día para otro nación comunista.

3. Marx predijo que el proletariado sería la clase social más importante del sistema socialista y que la burocracia quedaría al margen de este sistema. Sin embargo, en la actualidad la alta burocracia de los países socialistas desempeña un papel central en la vida y el destino de estos pueblos.

4. Marx predijo que los trabajadores y obreros de los países sumamente industrializados producirían la revolución y la dictadura proletaria. Esto no ha sucedido. La mayoría de los obreros en los países desarrollados se ha beneficiado con las reformas y altos estándares de vida y no sólo no repudian el sistema sino lo apoyan.

Algunos indicadores de los fuertes vientos de cambio que soplan en la U.R.S.S.:

1. El pueblo soviético se ha convertido, fundamentalmente sus jóvenes, en un pueblo de egresados de universidades y de técnicos. Entre más gente educada exista en un país va a ser más difícil el que se les presente una teoría en forma dogmática y sectaria. Es necesario que exista un pluralismo cultural y político. Las nuevas generaciones de soviéticos, más educadas y preparadas que las antiguas, se sentirán insultadas y ofendidas, al darse cuenta que sólo se les presenta una cara de la moneda. En los años venideros las juventudes de los países socialistas presionarán a sus gobiernos para que se les dé una información más democrática, más libre y más real.

2. Los actuales líderes soviéticos, de 50 a 70 años de edad, formaron su ideología política, sus sistemas de creencias y sus actitudes, durante los años treinta en la culminación de las purgas stalinianas. Los futuros líderes políticos de la U.R.S.S. pertenecerán a la generación del poeta Yevtushenko, quien nació en 1933. Esta generación tenía 20 años de edad en la época de la desestalinización; cuando esta generación controle la arena política de su país, seguramente habrá más garantías de cooperar en las demandas populares, de cambio social y de liberación cultural e informativa.

3. Los países socialistas necesitan de líderes, que en primer lugar contribuyan a mejorar su política doméstica, que mejoren la calidad de vida de sus pueblos y también sus sistemas gubernamentales. En segundo término, estos líderes tendrán que fortalecer su habilidad para aceptar otras naciones, comunistas o no comunistas, como vecinas, con las cuales se

pueda cooperar y luchar por la paz mundial y la fraternidad entre todos los pueblos.

Origen de los conceptos políticos de izquierda y derecha:

Las frases "izquierda y derecha" provienen originalmente del lado en que se sentaban los diputados de la legislatura francesa. Los sentados en la izquierda evidenciaban en sus discursos, pronunciamientos y acciones, tesis favorables a los trabajadores, a los campesinos, a los obreros y a los cambios políticos y sociales. Los diputados que se sentaban a la derecha se orientaban, fundamentalmente, en favor de las tradiciones, de la propiedad privada, de los privilegios y a los intereses de la "gente bien" de ciudades y provincias.

El proceso interminable de la política: el futuro del hombre:

Aldous Huxley, George Orwell y últimamente el Club de Roma, han presentado un sombrío panorama sobre el futuro de la humanidad; señalan que el mundo será gobernado por un régimen totalitario, en medio de una extrema pobreza, desilusiones, desencantos, muertes, desolación y enfermedades. Un mundo aniquilado o semianiquilado por las plagas, la pestilencia, la contaminación ambiental, etcétera.

Por otro lado, algunos escritores han predicho un mundo de felicidad, abundancia y dicha para los tiempos venideros. Estas predicciones, fundamentalmente las primeras, de miedo al futuro, de incertidumbre, que los días por venir nos deparan, no son problemas nuevos, ya los campesinos franceses en la culminación de la Revolución Francesa sentían y se preocupaban por su destino y el de las nuevas generaciones. Tanto las utopías negativas, como las positivas no tienen la adecuada evidencia empírica para tenerlas que creer a pie juntillas. El Club de Roma, por ejemplo, no incluyó en sus análisis matemáticos y estadísticos a tres factores fundamentales: el proceso político, el desarrollo de la tecnología y la capacidad del hombre para superarse. Sin embargo, la peor utopía, la menos realista, es aquella que afirma que nada en el mundo cambiará, que todo permanecerá estático, que los pueblos del planeta seguirán con sus mismos sistemas de gobierno, tradiciones y problemas.

La necesidad más importante de los sistemas políticos en el futuro, es mantener un sentido de identidad:

En los días venideros los diversos sistemas políticos del planeta tendrán como tarea fundamental preservar un sentido de identidad y de con-

tinuidad entre sus pueblos. En el futuro el mundo será muy diferente de como es actualmente. Muchos gobiernos, instituciones, viejas creencias y obsoletos sistemas de gobierno se extinguirán. Sin embargo, algo que tenemos que preservar es nuestro sentido de identidad; ¿quiénes somos, como grupo, como personas, como pueblo y como país? Debemos mantener nuestro concepto de identidad en un mundo que ha cambiado en forma irreversible.

Por primera vez en la historia de la humanidad el hombre puede cometer un suicidio como especie:

Nunca como ahora es posible que la humanidad termine con su propia vida. Hace dos mil años el emperador Calígula expresó su pesar, debido a que la humanidad no tuviera un solo cuello, de manera que pudiera decapitarse de un solo tajo. Calígula murió como un hombre frustrado. Pero lo que él no pudo hacer, la física moderna lo puede llevar a cabo rápida y fácilmente: una guerra mundial con bombas nucleares puede terminar con toda la civilización de este planeta.

Mas si el peligro de muerte ha alcanzado posibilidades sin precedente, también lo ha hecho el desarrollo de la vida humana. En la actualidad la humanidad se está reproduciendo a un ritmo tremendo; cada 35 años se duplica la población mundial. Se espera que habiten este planeta de seis a siete billones de seres humanos a fines del presente siglo. LA REPRODUCCION HUMANA SE HA CONVERTIDO EN UN GRAN PODER, EN UN PROBLEMA COMPLEJO Y EN UNA DELICADA RESPONSABILIDAD PARA LOS INDIVIDUOS Y PARA SUS GOBIERNOS.

La calidad física de la vida humana está cambiando:

La industrialización y el desarrollo urbano están creando una tremenda contaminación de la atmósfera, ríos, mares, etc. Las aguas son veneno para los hombres y para los peces, el Sol ha comenzado a palidecer en las grandes urbes y el dióxido de carbono que se encuentra en la atmósfera, producido por máquinas y automóviles, es tan fuerte que muchos científicos predicen un cambio radical en el clima del mundo.

La pobreza y la riqueza subsisten en nuestros días:

La brecha entre pobres y ricos es ya una vieja historia. Hoy en día, por primera vez en la historia de la humanidad, millones de seres tratan de tener acceso a la ciencia, la tecnología, al poder político, etc. Lo que esta gente hará para satisfacer estas necesidades es un enigma. Las pueden

satisfacer en forma pacífica y constructiva o ante su creciente desesperación pueden recurrir a la guerra.

Es necesario crear un impuesto internacional:

Es evidente lo provechoso de los sistemas impositivos nacionales, aunque también es evidente que cualquier nuevo impuesto, primero se ve como imposible, más tarde como desastroso, posteriormente como intolerable y finalmente se acepta como algo normal. Los países ricos tendrán tarde o temprano que redistribuir su capital entre los países pobres.

La revolución de la información:

La Revolución Industrial de los siglos XIX y XX, fue seguida por una revolución de la información; esta revolución se ha caracterizado por dos aspectos: primero por un creciente número de personas trabajando en procesos de información, tanto en el sector público como en el privado, gente que trabaja en teléfonos, telégrafos, comunicaciones, computadoras, etc. Por otra parte, esta revolución se ha caracterizado por una creciente intelectualización de la sociedad.

El crepúsculo de los grandes imperios y de la intervención extranjera:

Durante siglos, los muchos estuvieron a merced de los pocos. Actualmente éste patrón político está cambiando. Con un mayor número de gente interesada y que participa en la escena política de su país, será más difícil gobernar equivocadamente a las naciones. Asimismo, el gobernar a un país a distancia será casi imposible. ES NECESARIO COMPRENDER DE UNA VEZ POR TODAS QUE EL MUNDO NO PODRA GOBERNARLO UN SOLO PAIS, UNA SOLA IDEOLOGIA O UN SOLO POLICIA DEL MUNDO.

Los gobiernos paternalistas están llegando a su fin:

Los días aquellos en que un gobierno podía hacer las cosas por el pueblo, y éste permanecía siempre pasivo, apático y conforme, están contados. CADA DIA ES MAYOR LA NECESIDAD DE HACER LAS COSAS CON EL PUEBLO Y NO PARA EL PUEBLO. La idea de Lincoln respecto a un "Gobierno de la gente, para la gente y por la gente", debe tomarse muy en cuenta, fundamentalmente la última frase: "POR EL PUEBLO".

Un punto político delicado para el futuro:

Tal vez el punto más peligroso en la escena política futura lo es el de continuar la política de hoy. Qué gran equivocación sería terminar las décadas de los años 70 y 80, repitiendo las ideas y las políticas del primer tercio de este siglo.

No, a una sola ideología política:

Tal vez el peligro más cercano a una guerra nuclear lo es el tratar de presionar para que la humanidad tenga solamente una ideología política, lengua nacional, religiones o confines geográficos.

Una alternativa: la transportación interplanetaria:

Cuando Cristóbal Colón descubrió América, nadie imaginaba que las papas y el maíz transformarían la agricultura mundial. Actualmente algo parecido a este proceso puede suceder. En el siglo XXI, el impacto de la navegación espacial se sentirá en cada nación del planeta.

Llegó la hora de la determinación personal:

El presente siglo se ha caracterizado porque en él ha crecido una nueva forma de comportamiento humano. La gente de todos los países del mundo es cada día más responsable respecto a las decisiones sobre su destino, su suerte y su vida. Es crucial defender más apasionadamente la libertad individual y controlar a los gobiernos mediante un sistema de balanzas y contrapesos. La libertad individual y la libertad de opinión y expresión son partes esenciales en la búsqueda de estadios más altos de conocimiento; y éste es un requisito *sine qua non*, en esa angustiada búsqueda de la humanidad por una mayor seguridad y su plenitud como especie. Nosotros no tenemos ningún control sobre lo que las futuras generaciones harán durante el próximo siglo. Pero tenemos una responsabilidad, inexorable e ineludible, por lo que estamos haciendo en el presente y por lo que haremos en el futuro. El destino de la humanidad es, sin lugar a dudas, una empresa de la cual todos seremos responsables.



Este libro, con una tirada de 2,000 ejemplares, se terminó de imprimir el 18 de Septiembre de 1980 en los talleres Litográficos de AVELAR EDITORES IMPRESORES, S. A. Bismarck 18 - Col. Moderna - México 13, D. F.



