

HUMANITAS

ANUARIO DEL CENTRO DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS

12



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

1971

LOS ASPECTOS HUMANOS DE UNA PLANIFICACIÓN A LARGO PLAZO EN ECONOMÍA

DR. C. A. CANNEGIETER,
Profesor de Economía en el Colegio Andrew
Wells Robertson de Allegheny,
Estados Unidos de Norteamérica.
(Traducción del Lic. Alberto García Gómez).

LAS CRECIENTES CANTIDADES de inversiones en cosas de gran capital público, como presas, proyectos de irrigación y de desarrollo de tierra, requieren y enfatizan más y más la necesidad de hacer más confiables los análisis de Costo y Beneficio, que prueban la deseabilidad y explican la realización de esos proyectos. En algunos países como los Estados Unidos de Norteamérica, tales análisis son un requisito legal para el desarrollo de los proyectos del Río Basin, mientras en otros, como por ejemplo, en los Países Bajos y en Australia, esos Análisis de Costo y Beneficio están llegando más y más a la luz pública. Este no es el único caso en los países más desarrollados, como por ejemplo, Egipto, en donde para el Proyecto para la Presa de Asuán, un Análisis de Costo y Beneficio había sido ya publicado en 1951.¹

¹ Véase para los Estados Unidos, por ejemplo: *Las Prácticas Propuestas para los Análisis Económicos de los Proyectos del Río Basin*, preparados por el Sub-Comité de Valuación de Normas, un reporte al Comité de Interagencias de Recursos Hidráulicos, Washington, D. C., Mayo de 1958.

— ROLAND N. McKEAN, *La Eficiencia en el Gobierno a través de los Sistemas de Análisis con Especialidad en el Desarrollo de los Recursos Hidráulicos*, John Wiley e Hijos Inc., Nueva York, 1958.

— OTTO ECKSTEIN, *El Desarrollo de los Recursos Hidráulicos. La Economía de la Evaluación del Proyecto*, Prensa de la Universidad de Harvard, 1961.

— JOHN V. KRUTILLA y OTTO ECKSTEIN, *Propósito Múltiple del Desarrollo del Río, Estudios Aplicados al Análisis Económico*, Prensa de John Hopkins, Baltimore, 1958.

Para los Países Bajos, véase, por ejemplo: DR. J. TINBERGEN, "Memoria del Balance del Plan del Delta", número 6, *Reporte de la Comisión del Delta*, La Haya, 1961.

El énfasis en esos Análisis de Costo y Beneficio pone cada vez más fuerza en la necesidad de hacerlos más completos y de mejorar su metodología. Esto significa que tenemos que descifrar, tanto los beneficios como los costos, en el período que podemos esperar de durabilidad en el proyecto. Con esos proyectos de largo capital, esto puede significar un período de un centenar de años. Por consecuencia, el economista que tiene que trabajar en los Análisis de Costo y Beneficio, tiene a su cargo el calcular los beneficios del proyecto sobre ese centenar de años. Así, tendrá que planificar hacia el futuro y se verá envuelto en una planificación económica a largo plazo. Aunque mucho se ha realizado en este campo, la planificación económica a largo término está aún un tanto en el período de inicio, desde que se había puesto mucho énfasis en la econometría, si bien con oscuros modelos, con la consecuencia de que llegó a ser algo como un ejercicio estéril en estadísticas, conduciendo a resultados irreales.

Recientemente, ha habido un cambio en este campo en orden a mejorar la planificación a largo plazo en economía, en virtud de poner más atención a los aspectos humanos, el todo humano que la rodea. Esto fue para obtenerla sobre más realísticas bases de nuevo.

Permítasenos ilustrar esto con algunos ejemplos:

1. En los Estados Unidos de Norteamérica se estimaba que la planificación a largo plazo en economía, primeramente tenía que resolver la cuestión de lo que podríamos tener en el futuro: la guerra o la paz, desde que esto determina el nivel total de la economía para la cual tenemos que planificar. En consecuencia, un grupo de quince expertos estudió en un lugar retirado, la Montaña Iron, durante dos años y medio la cuestión del desarrollo político del futuro: ¿la guerra o la paz? Su elaboración se publicó por Dial Press Inc., Nueva York, en 1968. (Leonard C. Lewin: *Reporte de la Montaña Iron sobre la Posibilidad y Deseabilidad de la Paz*). Aunque en este reporte se admite que la guerra satisface muy importantes funciones en el campo de la macro-economía, la principal conclusión es que debemos basar nuestra planificación a largo plazo en una economía sobre la paz.

2. En los Estados Unidos de Norteamérica, nuevamente el profesor Ken-

— *Una Fijación de Inversiones en la Reclamación de Tierra*, Publicación No 7 del Instituto Internacional para la Reclamación de Tierra y su Mejoramiento, Wageningen, Los Países Bajos, 1960.

Para Australia, véase, por ejemplo: *Los Recursos Hidráulicos, Uso y Manejo*, Prensa de la Universidad de Melbourne, Melbourne, Australia, 1964.

— C. A. CANNegiETER, "Comparación del Proyecto Ord con algunos Proyectos Holandeses del Río Basin", *Actividad Económica en Australia Occidental*, Prensas de la Universidad de Australia Occidental, Julio de 1965.

Véase para Egipto: "Los Análisis de Costo y Beneficio de la Presa", *Boletín Económico*, Banco Nacional de Egipto, Cairo, Vol. XVIII, No. 4, 1956.

neth E. Boulding se ha estado preocupando acerca del mismo problema en su artículo publicado en *Impact of Science on Society*.²

Este autor sugiere que debe gastarse un billón de dólares en el establecimiento de un sistema alrededor del mundo de estaciones recolectoras de datos, comparable a las presentes estaciones meteorológicas. La socioesfera, como la atmósfera, circunscribe el globo en una compleja red de personas, organizaciones, intercambios, transacciones de amistad y eventos. El presente problema es que los que toman decisiones no están bien documentados acerca de lo que está sucediendo en esta socioesfera, por estar informados por personas que dependen de ellos, tales como espías y diplomáticos. Este hecho, es una segura receta para la corrupción de la información. Más aún, la información se recoge en una forma que carece de sistema, sin cualquiera de las salvaguardias científicas de muestreo, etc.

El profesor Boulding enfatiza acerca de esto, que las decisiones políticas que envuelven la guerra están basadas en lo que la gente *piensa* acerca de la realidad (la imagen de la realidad de los que toman decisiones), *no* la realidad en sí misma. Esto significa que si pudiéramos cambiar esos pensamientos —esas imágenes— y reducir los prejuicios, podemos afectar las decisiones y prevenir la guerra. Esta diferencia en la información, podría, de acuerdo con él, afectar también su balance como la diferencia que hay entre una temperatura de algunos grados arriba o bajo el punto congelante de 32° Fahrenheit, que es toda la diferencia en el mundo. Así, si este billón se hubiese gastado bien y todas las partes interesadas estuvieran bien informadas, una futura guerra podría prevenirse y esto podría conducir a un ahorro de 120 billones de dólares gastados cada año en lo relativo a lo que se emplea en la defensa.

En los Estados Unidos de Norteamérica, el Pentágono está gastando alrededor de cientos de millones de dólares al año en todo lo relativo a los materiales destinados a la guerra química-biológica del presupuesto total para la defensa de ochenta billones de dólares. Todo esto podría, entonces, ahorrarse, lo que afectaría la planificación a largo plazo en forma considerable.

3. No solamente en los Estados Unidos de América, sino en otros países, como Francia, las mismas ideas están siendo advertidas aunque desde otro ángulo. Así, Pierre Piganiol se pregunta cómo el desarrollo técnico influirá nuestra sociedad en el futuro y cómo este desarrollo tendrá que ser dirigido por la cooperación científica internacional. Sus ideas están llevando a una clase de nueva filosofía de la historia y a una nueva ciencia: la futurología, la que tiene que combinar la planeación económica a largo término, con otros aspectos humanos, todos comprendiendo un acercamiento para el desarrollo

² *El Impacto de la Sociedad en la Ciencia*.

futuro que podemos esperar. Sus ideas están publicadas en *Maitriser le progrès*, editado por Robert Laffont en París, Francia, en 1968.

4. También en los Países Bajos vemos que los economistas, en sus prospectos a largo plazo, están teniendo un acceso más amplio, poniendo más atención a los factores no-económicos, como el Profesor Klassen lo está haciendo, al observar algunas tendencias a largo plazo, en su *Social Amenities in Area Economic Growth* (Amenidades de lo Social en el Crecimiento del Área Económica), editado como el número 5, en las series *Developing Job Opportunities* (Desarrollo de Oportunidades del Trabajo), de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (París, 1968).

Desde entonces, fueron los economistas planificadores los que sintieron en su mayor parte la necesidad de llevar la planificación económica a largo término a un completo y nuevo nivel, para sacarla de la etapa de mera hipótesis, no sorprendiendo el que fuera uno de los directores de la Oficina Central de Planificación en los Países Bajos, el profesor Fred L. Polak, quien diera un gran impulso anticipado hacia esta dirección. Estableció que debemos poner mayor atención a esta planeación, la que comprende todos estos factores, dando un importante lugar a la nueva ciencia de la futurología. Piensa que en las Universidades debe ponerse tanto énfasis en la colocación de la futurología como a la Historia. Por ejemplo, de acuerdo con él, deberán colocarse tantos profesores enseñando la ciencia del futuro como la investigación de la historia.

Escribió ya un libro de texto para esos futuros profesores de futurología: *Pronóstico*, el que fuera publicado por Ae. E. Kluwer, Deventer, en 1968.

Es un libro extenso, que consta de dos partes, con toda clase de modelos futuros y, además, los principales tipos de las técnicas predecibles.

Es una lástima que el estudio del Profesor Polak no haya abarcado los más modernos desarrollos que hay en este campo; que el futuro está ya existiendo; que el futuro y el pasado están también ya presentes, tanto arriba como abajo, como así se explicó en la reunión anual de 1966, de la Sociedad Física Americana. En esta reunión se consideró la explosión de una estrella que había sido vista en un planeta hace diez años. He aquí un hecho pasado, pero no había, por tanto, "ocurrido" en otro planeta más distante del lugar de ese hecho hasta dentro de diez años. El profesor W. Putnam, maestro de filosofía en Harvard, concluye de esto, que lo que aparece en el futuro para un observador, está en el pasado para otro. El futuro nos parece irreal, porque no podemos verlo, pero ya está allí, y así el pasado y el futuro son tan reales como arriba y abajo. El futuro ya está ahí, tan real como hoy es y será después del hecho.

Esta idea de filosofía moderna está completamente de acuerdo con las conclusiones obtenidas en otros campos. Por ejemplo, Dunne hizo una in-

vestigación muy extensa con los sueños. Un buen grupo de personas escribieron una relación de sus sueños en un período determinado de tiempo, y esto fue examinado bajo control científico para saber lo que le había sucedido a esa gente, antes y después de que tuvieron tales sueños. Llegó a la conclusión "de que las imágenes son casi iguales en número de aquellas que pertenecen *similarmente indiscutibles* al lado del pasado".³ Si esto ha sido científicamente probado que uno tiene en sus sueños ambos elementos, tanto del pasado como del futuro, entonces el futuro debe estar ahí.

Nuevamente, en un campo completamente distinto, en esta ocasión de investigación física, estamos llegando a la misma conclusión. H. F. Saltmarsh, por ejemplo, llega en su *Foreknowledge* (Presciencia), después de considerar toda las clases de predicciones, a la siguiente conclusión: "estamos forzados a admitir que el futuro existe en algún sentido *ahora* —en el momento presente".⁴

El educador holandés Kees Boeke llega en su libro *Werkplaats Kinder-gemeenschap Bilthoven* a la misma conclusión y da al mismo tiempo una solución para que el problema no caiga en una clase de inactividad fatalista. Debemos hacer aquí una clara distinción, de acuerdo con él, entre:

1. El objetivo punto de vista, de que el futuro está ahí; todo ha sido ya determinado; no es cuestión de libre elección, siguiendo a:

2. El subjetivo punto de vista, de que para el sujeto es como si hubiera libre selección, desde que no sabemos qué está determinado. (El Profesor Putnam, llama al futuro una especie de indeterminable determinismo, desde que no podemos predecir el futuro), pero sabemos que tenemos que sobre llevar las consecuencias de nuestras propias acciones; si yo no hago una cosa y estoy completa y fatalmente inactivo, tendré hambre mañana; pero, en cambio, si estoy activo y compro pan para mañana, ya no tendré hambre, porque ya tendré algo para comer.

Otro autor holandés llegó a la misma conclusión, a través de una totalmente distinta manera: el profesor Steinmetz, en su *Inleiding tot de Sociologie*, quien considera cómo en el campo de la sociología todas las cosas son materia de causa y efecto. Así, sólo hay una manera de que las cosas puedan ir, lo que significa que el futuro está de tal modo relacionado con el presente y el pasado, existiendo así una clase de determinismo en el sentido de que el futuro puede seguir solamente en un sentido.

Aunque el libro del profesor Polak está ya un poco fuera de actualidad, en el sentido de que cree que podemos influenciar el futuro, también des-

³ Ver J. W., *An Experiment with Time* (Un experimento con el Tiempo), Faber and Faber Limited, Londres, p. 96.

⁴ Ver H. F. SALTMARSH, *Foreknowledge* (Presciencia), G. Bell e Hijos Ltd, Londres (basado en las posesiones de la Sociedad para la investigación física, p. 1088.

de el punto de vista objetivo, su libro es aún interesante, ya que proporciona una muy útil investigación de las diferentes técnicas que pueden ser usadas para pronósticos modernos. No es original en esto, pues siguió la en aquel entonces no publicada edición de Erick Jantsch, de la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo), la cual entre tanto, sin embargo, ya había sido publicada al mismo tiempo.⁵

Aunque, como el profesor Putnam lo pretenda, no podemos predecir el futuro; podemos, en otro aspecto, tratar de obtener una idea de lo que podemos esperar en lo futuro. Y si queremos hacer nuestras inversiones a largo plazo en economía más sensibles, debemos de poner más atención a esas diferentes técnicas, como son mencionadas en la publicación de la OECD, por el profesor Polak. Nos pueden ayudar a dar un marco de trabajo más digno de confianza para el futuro, el cual deberá incluir todos los aspectos humanos, y no muy lejos, pondría más atención a los no económicos (en un más estricto sentido) aspectos humanos. *Las diferentes técnicas que podrían ser aplicadas a las más modernas planeaciones a largo término en economía.*

1. *Cálculos de probabilidad*: los cálculos basados en la probabilidad, los cuales pueden conducir a las más complicadas técnicas, como los "análisis paramétricos de sensibilidad", que son una combinación de factores internos y externos y un campo total de curvas interrelacionadas, incluyendo los parámetros.

2. *El uso de curvas*. Una curva útil es la del crecimiento, la cual se levante primero a manera de aumento y, entonces, gradualmente, baja lentamente. Esta curva puede ser usada en períodos de crecimiento económico rápido y también para las predicciones sobre la población. Otra curva útil es la que está cubierta, la que puede ser usada cuando a través de nuevas técnicas de niveles más altos y altos, pueden ser alcanzadas. Como por ejemplo, con la máxima velocidad que puede ser obtenida por caballos de fuerza; un carro, aeroplano o jet. Cada técnica nueva da un empujón hacia arriba, a un cierto nivel, por la cual una clase de modelo cubierto puede ser delineado. Otras curvas útiles son los ciclos, como el ciclo del comercio y las curvas del aprendizaje. La última, es una curva construida en lo que uno puede aprender del pasado y aplicar al futuro.

3. *Modelos lineales con una ecuación*, tratando de predecir más bien una situación simple.

⁵ DR. ERICK JANTSCH, Editor. *Perspectivas de la Planificación, Procedimientos del simposium de trabajo de la OECD a larga escala de predicción y planeación. Organización para la Cooperación y Desarrollo. París, 1969.*

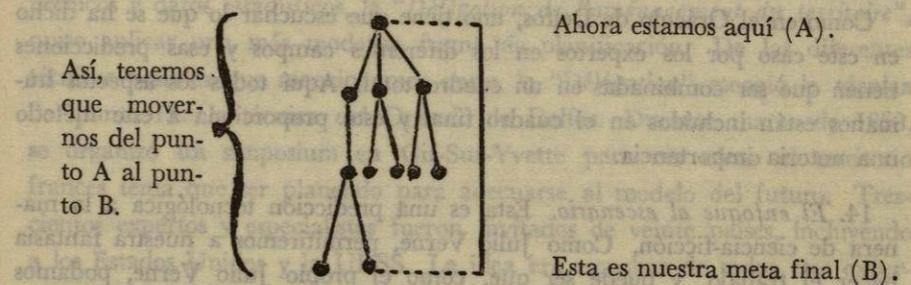
4. *Un sistema de ecuaciones simultáneas*: esto es para una más complicada situación, porque ahora estamos trabajando con un sistema total de ecuaciones.

5. *Cadena*, como el DEMON, la División de Evaluación de la Cadena del Mercado Optimo, y el PERT, Programa de Evaluación y Revisión Técnica, como son usados en los Estados Unidos de América, con subsistemas de interrelaciones complejas, dirigidas a un sistema total.

6. *Programación*: Este es un sistema de planear económico, combinado con largos proyectos.

7. *Técnicas de Juego*, como el manejo de decisión en los juegos. Esta técnica hace uso de simulaciones de situaciones reales para predecir el procedimiento económico.

8. *Técnicas de Relevancia de árbol*, como los esquemas de integrada relevancia de árbol de los proyectos así usados en los Estados Unidos de América por la firma Honey-well. Este sistema está basado en la misma idea de la familia del árbol; en la que todos los miembros de la familia están relacionados a través de conexiones. La técnica de relevancia de árbol, aplica esta idea de las relaciones de la familia del árbol, de la siguiente manera:



Esto muestra cómo las cosas están relacionadas.

9. *El método Morfológico*, basado en un estudio de la forma de ser de los animales y en la vida de las plantas, que es usado en los Estados Unidos de América por el Batelle Memorial Institute y también por la General Electric. Los éxitos más grandes de este método pueden esperarse en el campo de las relaciones humanas. Tal método fue utilizado primero por Fritz Zwicky, quien deseaba desarrollar la luna y colonizar otros cuerpos celestes.⁶

10. *Pronóstico en el nivel agregado.* Esta es una técnica que trae juntos desagregados enfoques para llegar a un comprensivo patrón de estructuras. Así, manejando los prospectos de algunos grupos detallados más pequeños de cosas que son de notoria importancia, y entonces, gradualmente se llevan esos pronósticos juntos a un cuadro que todo lo comprenda.

11. *Mapa Contextual.* Este es un nuevo y amplio concepto que contiene ambos elementos, tanto cuantitativos como cualitativos. Este enfoque está basado en trazar la tendencia evolutiva dentro de una cierta potencia sin fijar el tiempo, con el resultado de que uno obtendrá una clase de esquema, un mapa de lo que podemos esperar para el futuro, en general, sin precisar cómo se desarrollará esto con el tiempo.

12. *Programación de planeación en el Sistema del Presupuesto (PPBS).* Aquí hay un limitado presupuesto con muchos programas. Los Análisis de Costo y Beneficio tienen que aplicarse para seleccionar cuál de los programas pueden ser incorporados en el planeamiento, en orden de que esto es dentro del presupuesto, pero verificando al mismo tiempo la selección para los mejores proyectos.

13. *Las Técnicas del Oráculo de Delfos.* Estas son de una larga proyección en predictabilidad, hecho por un conjunto de expertos, por ejemplo, para los años 1985, 2000 y 2100, como así han sido introducidos por la Rand Corporation en los Estados Unidos.

Como en el Oráculo de Delfos, uno tiene que escuchar lo que se ha dicho en este caso por los expertos en los diferentes campos y esas predicciones tienen que ser combinadas en un cuadro total. Aquí todos los aspectos humanos están incluidos en el cuadro final y esto proporciona a este método una notoria importancia.

14. *El enfoque al escenario.* Esta es una predicción tecnológica a la manera de ciencia-ficción. Como Julio Verne, permitiremos a nuestra fantasía hacer el trabajo, y puede ser que, como el propio Julio Verne, podamos terminar aún sobre bases reales. Algunas de estas ficciones científicas se han realizado al mismo tiempo.

15. *Movilidad Guiada con curvas alimentadoras.* Esto es un enfoque futuro basado en lo que *debemos* de hacer (planeación creativa de futuros), combinado con técnicas de control de alimentación. Hay interacciones entre la presente situación y la imagen de lo futuro incorporadas en el sistema. Por ejemplo, sabemos que debemos ir a la derecha, pero ahora, después de algún tiempo de estarlo haciendo así, hay un sentimiento de que hemos ido hacia la derecha lo bastante, es necesario hacer revisiones.

Como una enfermedad contagiosa, estas nuevas ideas se están esparciendo alrededor del mundo. El profesor Polak quiere llevar a los diferentes expertos que están trabajando juntos en este campo en su institución propuesta en La Haya: el HIFI, el Instituto Internacional de La Haya del Futuro. Este Instituto deberá, de acuerdo con él, incorporar a nivel internacional, la preparación moderna y eficiente del hacer las decisiones políticas con respecto al futuro.

En Francia, la misma clase de propósitos están ya en una más avanzada etapa. Han abierto en 1970 una casa internacional para el futuro (La Maison Internationale des Futuribles), en París: 52 rue des Saints-Pères-7e arrondissement. El propósito es el mismo: llegar a una cooperación internacional de todos los trabajadores científicos quienes están trabajando sobre el futuro ("Chercheurs du futur"). La palabra francesa "futuribles" significa "futuros posibles" o "posibles futuros", la cual está de acuerdo con la idea del profesor Putnam, de que no podemos predecir el futuro —pero podemos trabajar en tratar de descubrir algunas de las posibilidades futuras. Y esto es una necesidad básica para una planeación sensible a largo término en economía. Que esto significa el incluir a todos los aspectos humanos, puede aprenderse del ejemplo en Francia. Allí querían hacer algunas planeaciones a largo término en economía: tener una planeación de base económica para el uso del territorio francés, considerando los próximos cincuenta años. Pero en lugar de aplicar econometría pura, obtusos y limitados modelos económicos y datos estadísticos, la "Délégation de l'aménagement du territoire", quiso aplicar una más moderna forma de planificación. De las diferentes técnicas posibles que mencionamos antes, la "Délégation" escogió la técnica del punto 13: la técnica del Oráculo de Delfos. Durante marzo de 1968, se organizó un simposium en Gif-Sur-Yvette para ver cómo el territorio francés tenía que ser planeado para adecuarse al modelo del futuro. Trescientos expertos y especialistas fueron invitados de veinte países, incluyendo a los Estados Unidos y la URSS. La idea era escuchar de todos esos expertos sus opiniones acerca de los desarrollos futuros, con el fin de obtener una perspectiva para los próximos cincuenta años, la que daría un modelo mejor para el futuro planeamiento económico del territorio francés.

Si observamos las conclusiones de este simposium, podemos comprender cómo los aspectos humanos influenciarán la planeación a largo término en economía. Sin embargo, aunque estas conclusiones son para un país en particular y para un período de cincuenta años, nos darán una indicación de cómo los aspectos humanos influenciarán en la planeación a largo término en economía. Más aún, pondrán en claro que tal planeación, solamente se

hace sentir cuando ponemos más atención a esos aspectos humanos, ya que afectan muchos aspectos de nuestra economía.

¿Qué es lo que podemos esperar para el año 2020?*

1. Que el nivel de vida será unas seis o tres veces más alto. La más baja suposición de las tres veces más alta, está basada en una cuota anual de crecimiento del ingreso per cápita del 2% de 1965 en adelante. Esta es una suposición muy moderada desde que el ingreso per cápita ha aumentado a una tasa anual de 2.9% en los países avanzados durante el período de 1960 a 1968.⁸ Esta es una muy correcta conclusión económica futurista, pero las siguientes están más enfatizadas en los particulares aspectos humanos del desarrollo próximo que podamos esperar.

2. El promedio de edad que la gente alcanzará, irá hacia arriba de la expectativa de la presente vida de 70 a 130 años. Esto traerá un cambio total en la estructura de la población. Sin embargo, aunque esta conclusión pueda ser sorprendente, en otro aspecto no es tan inesperada cuando consideramos los hechos siguientes:

De 1920 a 1955 hubo un aumento de la expectativa de vida en los Estados Unidos de 54 a 69.5, o un aumento de 3.4% en un año. Si tomamos un optimista enfoque en relación con el mejoramiento de la salud futura y asumimos un aumento anual de 14% sobre el período de 1970 a 2020, llegamos a una expectativa de vida para 2020, ¡de 130 años!

En los Estados Unidos es ya posible prevenir los efectos de la vejez por el así llamado tratamiento hiperbárico. Este tratamiento consiste en respirar oxígeno puro de una máscara mientras se permanece en una cámara en donde el aire es bombeado a tres veces su densidad normal. La alta presión causa que el oxígeno se disuelva sin mayor esfuerzo en el tejido del cuerpo. Cuando la vejez pueda prevenirse de esta manera, la gente podrá alcanzar una edad más avanzada.

Esta expectativa de una vida más prolongada está, además, de acuerdo con las condiciones biológicas de los seres humanos comparados con aquellas de otros animales.

* Para más detalles, véase PIERRE ZÉMOR, "Cohérence du futur? Quelques repères, par extrapolations de quantités économiques", *Analyse et Prévision*, Société d'études et de documentation économiques, industrielles et sociales, Paris, March 1968.

⁸ Fuente: Estimaciones del Producto Nacional Bruto: Tasas de Crecimiento y Datos de Tendencia por Región y País. División de Estadísticas y Reportes, Oficina de Programa y Coordinación Política, Agencia para Desarrollo Internacional. 25 de abril de 1969.

La población de los Estados Unidos de América, entonces se incrementaría hasta los 400 millones y la más pequeña Europa (los países Europeos de Mercado Común), hasta 250 millones para el año 2020, lo cual está más o menos de acuerdo con los cálculos para los años intermedios.

3. La agricultura llegará a ser menos importante desde que se supone que la gente viva de materias alimenticias sintéticas y artificiales, como el trozo de carne hecho de desperdicio del aceite de las refinerías. Esta idea está completamente de acuerdo con los resultados de la investigación hecha en este campo en los Estados Unidos. Someten a 18 prisioneros por más de siete semanas a una dieta de productos químicos sintéticos y agua destilada, y esos prisioneros estuvieron en mejores condiciones después del experimento que antes! Este experimento, fue llevado a la Facultad Médica de California, bajo los auspicios de la Administración Nacional Aeronáutica y Espacial, la que abrió una forma para la solución de los problemas de la sobrepoblación, extremando el suministro de alimento, desde que la dieta requiere los productos no agrícolas o animales. Pero esto también indica que en el futuro, para nuestro alimento diario, el sector agrícola no será tan importante; pero en lugar de este sector, la *industria química* producirá una nueva dieta: amino-ácidos, glucosa, ácidos para engordar, vitaminas y minerales. La contribución de la agricultura al Producto Nacional Bruto puede esperarse que sea reducida en relación a estos desarrollos del presente, de un 8% hasta la mitad de eso: 4%. Esperan que en el otro aspecto la contribución de la manufactura aumentará hasta un 50 a un 63% del Producto Nacional Bruto. Por consecuencia, la composición de la fuerza laboral, probablemente cambiará en la misma dirección. Para Francia esperan que el porcentaje de la fuerza de labor trabajando en la agricultura sea reducido de un 15% a un 6%, mientras más gente trabaje en manufacturas (el porcentaje para 1970 de 43%, será aumentado hasta el 49%) y en servicios (el actual porcentaje de 42 para Francia, será aumentado hasta el 49%). Así, casi la mitad de la gente trabajará en los servicios.

4. Habrá un cambio notable en el presupuesto del consumo de los jefes de familia. Esto suena increíble, pero en Francia un 1/3 del presupuesto familiar se gasta en alimentación hoy en día. Solamente podemos aceptar esta idea cuando verificamos cuán importante es el comer y el beber para los franceses. Pueden hablar toda una tarde entera acerca de su comida, cómo debe ser cocinada, cómo fue preparada y servida, etc.; como un inglés puede hablar toda una tarde acerca de su juego de cricket y los americanos acerca del mercado de cambio. Desde que las modernas maneras arriba mencionadas de comida afectarán a los franceses en alguna manera —aunque ellos probablemente no cambiarían toda su fina comida y vino por lo químico—, se

espera que este 1/3 que gasten ahora en comida, será reducido de un 33% a un 22. Lo que se gaste en un hogar, en otro aspecto, se espera que se aumente del presente 17%, a un nivel de 22% del presupuesto de la familia francesa. Esto está completamente de acuerdo con las siguientes ideas:

La gente gasta ahora más los fines de semana y en los días de fiesta en las casas. Como en Suecia, por ejemplo. Las casas de recreo están llegando a ser más y más importantes. Su carácter está cambiando: están llegando a ser casas verdaderas en lugar de pequeñas cabañas de invierno.

Con un más alto nivel de vida, hay también una tendencia a gastar más en mejoras del hogar, como añadiendo un cuarto, un garage o mejorando los ya existentes cuartos y espacios.

Los gastos en ropa se espera lleguen relativamente a ser menos importantes en el presupuesto de la familia. En lugar del presente 12%, la gente gastará solamente la mitad de eso, nominalmente el 6% de su presupuesto en ropa. Esta idea está completamente acorde con las ideas de Rudi Gernreich, uno de los más destacados diseñadores de modas en los Estados Unidos de América acerca del futuro desarrollo.

De acuerdo con la revista *Time*, se espera para el futuro que la gente pondrá menos atención a su aspecto personal, ya que simplemente no tendrán tiempo o inclinación para su persona. Los problemas de la sobrepoblación, contaminación y demás, están llegando a entremeterse en alguna forma en todas nuestras vidas y cambiar nuestros hábitos diarios. La ropa no será más tan importante. Sin embargo, aún espera que la desnudez sea mucho más predominante.⁹

En otro aspecto, los gastos de la salud llegarán a ser más importantes. Para Francia esperan que aumenten del presente 11% del presupuesto familiar a un 20%. Esto está de acuerdo con lo que vimos anteriormente, acerca de que la gente pondrá más atención a la prevención de la vejez. Este tratamiento hiperbático será costoso y más cuando el nivel de vida aumente, la gente se dará cuenta más y más de la capacidad de gozar de esto y pondrá más atención a su salud. También el atemorizante aumento en los gastos de la salud en los Estados Unidos de América está apuntando hacia la misma dirección.

5. Con más y más urbanización, combinada con el aumento del nivel de vida, la transportación es ya un problema en las grandes ciudades. Los expertos esperan en relación a esto, que en el futuro ya no se permitirán más automóviles en las ciudades, con excepción de pequeños carros eléctricos. Esto será particularmente cierto para las grandes ciudades como París, donde

⁹ Ver la Revista *Time* del 26 de enero de 1970, en la página 39, "Finale for Fashion"?

ahora uno puede moverse alrededor más rápido a pie que en un carro privado o aún en taxi.

6. Para solucionar estos problemas de tráfico, los expertos están llegando a la conclusión de que en el futuro podemos esperar el tener el tráfico citadino en tres diferentes niveles; subterráneo, para caminar; a nivel del piso, con esos pequeños carros eléctricos, los que no contaminarán el aire; y, en un más alto nivel, esperan que las pequeñas cabinas conectadas a través del aire en un cable, las "telecabinas", comunicarán directamente las plataformas de los diversos rascacielos.

¿Quién está incorporando los aspectos humanos en la planificación a largo término?

¿Quién está realizando toda esta planificación de abarcamiento para el futuro? ¿Quién está trabajando con esas diferentes técnicas que hemos mencionado arriba, aparte del ejemplo francés que acabamos de exponer?

Principalmente los norteamericanos, porque tienen el dinero para hacer esto. Grandes instituciones como la Rand Corporation, la General Electric, etc. Pero fue, sin embargo, en Francia donde Bertrand de Jouvenel dio un gran impulso en esta dirección con su Société d'Etudes et de Documentation Economiques, Industrielles et Sociales (SEDEIS). Desde 1966, De Jouvenel tuvo la primera cátedra en *Previsión* en la Facultad de Derecho de la Universidad de París, abriendo con esto la fila de profesores enseñando en este campo, el que sería aumentado, de acuerdo con el Profr. Polak, en la misma cantidad, como hay profesores enseñando actualmente historia. Desde entonces, ha sido seguido por Fred Ikle, en el Instituto de Tecnología de Massachusetts. La SEDEIS publica periódicamente cada mes los *Analyse et Prévision*, el que trae en conjunto todo lo que pasa en el campo de los "futuros posibles". En el número de marzo de 1969, Herman Kahn y Anthony J. Wiener, dieron, por ejemplo, un esquema de lo que podríamos esperar para el futuro a largo plazo, considerando los sistemas económicos y lo que producirían.

Han relatado sus especulaciones de lo que sucedió en el pasado, visto también en un acercamiento a largo término.¹⁰ Es interesante comparar su tabla de los diferentes sistemas económicos con la situación real del mundo en 1965, como así fue hecho en la última columna:

¹⁰ *Analyse et Prévision*. Marzo de 1969. pp. 141 y 142.

ETAPAS DEL CAMBIO ECONÓMICO

Sistema Económico	Periodo de Tiempo	Producto Nacional per-cápita en 1965 \$	Países que permanecen todavía en esta etapa, de acuerdo con las figuras de su ingreso per-cápita en 1965
1. Pre-agrícola	8000 años antes de Cristo ¹	50 - 200	URA (Egipto) Pakistán India Indonesia China (tierra firme)
2. Pre-Industrial Revolución Industrial.	cerca de 8000 años antes de Cristo. Siglo XVIII ²	200 - 500	México Portugal Turquía Brasil Chile Africa del Sur
3. Sociedad Industrial	Siglo XIX	500 - 2000	España Inglaterra Canadá Nueva Zelandia Francia Alemania Occidental URSS
4. Consumo de Masa	Siglo XX	2000 - 5000	E.U.A. Suecia Suiza Kuwait
5. Sociedad Post Industrial	Siglo XXI	5000 - 20,000	
6. Cercana a la sociedad Post económica	Siglo XXII	50,000 - 200,000	

Esperan que para el año 2020, alrededor del 20% de la población del mundo, vivirá en una Sociedad Post Industrial, la cual más o menos ha sido descrita por los arriba mencionados seis puntos de nuestro ejemplo francés de la "Délégation de l'aménagement du territoire". Si los presentes grados del crecimiento económico pueden continuar, entonces llegaríamos al final

¹ De acuerdo con los descubrimientos de un equipo antropológico de la Universidad de Chicago, en el depósito de un pantano prehistórico en Etiopía del Sur, tenemos que asumir que el hombre tiene una edad aproximada de los cuatro millones de años.

² En 1786 las máquinas tejedoras e hiladoras fueron descubiertas por Arkwright y Cartwright.

del siglo siguiente y al principio de la 22a. centuria en la así llamada *Sociedad Cercana Post Económica*. Esta sociedad está caracterizada por el hecho de que la abundancia habrá alcanzado tal nivel; que un gran número de nuestros problemas económicos tradicionales desaparecerán o habrán perdido su significación.

En otra publicación similar, llamada *2000*, la cual aunque está, sin embargo, más dedicada a la planeación territorial, se traza una idea acerca de la pregunta de dónde vivirá la futura población. Basada en los pensamientos de un más alto nivel de vida y en un mundo más abierto en el cual uno puede moverse más fácilmente. Se asume que un *clima atractivo* llegará más y más a ser el factor determinante acerca de la cuestión de dónde vivir. Esta idea se trabaja sobre un mapa mundial indicando la futura densidad de la población.¹¹ A un más atractivo clima, más alta densidad de población. En estas formas estamos regresando al viejo centro cultural tradicional del mundo: el delta del Nilo en Egipto, el área Mediterránea, el cercano Oriente, las altas tierras mexicanas y áreas costeras, Florida, California, el europeo Valle del Rin y las áreas litorales en el sur, etc.

La SEDEIS realiza su objeto de llevar en un complejo acercamiento las futuras posibilidades, incluyendo todos los aspectos humanos, también, a través de sus diferentes grupos de investigación, en el que cada uno se especializa en un diferente campo, como por ejemplo:

El futuro de la actuación comunista económica. Extensivos estudios acerca de las economías comunistas han ya sido publicadas en *Analyse et Prévision*, de junio de 1967, y de noviembre de 1967, incluyendo el ingreso per cápita figurados para los diferentes países. Esas visiones son cada año revisadas de acuerdo con los desarrollos anuales.

Previsión en las relaciones internacionales.

Estructuras agrícolas, régimen político y políticas agrícolas.

Para la cooperación internacional en este campo, De Jouvenel ha creado la *Asociación Internacional de Futuribles*. Esta organización, la cual ha sido sostenida por la Fundación Ford hasta diciembre de 1966, organiza cada año, o cada próximo, una conferencia internacional acerca de ciertos tópicos, donde los expertos discuten sus estudios de acuerdo con su visión de los problemas futuros.

De Jouvenel quiere, además, llegar a un gradual establecimiento de una permanente discusión del futuro, a través de lo que él llama un "forum prévisionnel" o una Institución Expectativa. De esto, él espera que contribuirá a guiar las actuales políticas lejos de las sendas peligrosas, haciéndolas más prometedoras, al dar noticias adelantadas de desfavorables y favorables po-

¹¹ Ver *2000 Avenir Aménagement du Territoire*, Marzo 1969, pp. 27 y 28.

sibilidades. En esta forma, él quiere llegar al *Concilio para el Futuro*, que tendrá que considerar y aconsejar acerca de todos los propósitos y proyectos para el futuro, *antes* de que lleguen a los cuerpos que toman decisiones.

Esta sugerión para el futuro ya ha sido realizada por De Jouvenel, en el sentido de que una parte de su publicación *Analyse et Prévision*, está ya destinada a ese forum prévisionnel. Esta sección está particularmente aparte del reporte acerca de todas clases de conferencias y reuniones en donde los expertos dan su visión sobre el futuro.

Conclusión.

En el más reciente período, la atención ha sido puesta en los aspectos humanos para una planificación a largo término en economía, más en este sentido, que la atención puesta a todos sus humanos componentes. Esto ha puesto al planeamiento a largo término en economía en el campo de la futurología. Lo hace más realista y promisorio para el futuro, desde que tiene más sentido. Esto podría dar a la planificación a largo término en economía, una importante reanimación y prevendría las fallas que hayan sido hechas en el pasado, al resultar éstas muy estériles y unilaterales.

UN TRATADO SOBRE "EL ASILO DIPLOMÁTICO" DEL DR. CARLOS FERNÁNDEZ

Por el Dr. AGUSTÍN BARRERA FERRAZ, C. S. V. V.

Presidente del Centro de Estudios de la Universidad de Nuevo León.

Sección Quinta

COMENTARIOS Y RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

La obra que vamos a comentar consta de un prólogo del autor, un prólogo de la edición portuguesa debido al Prof. Marcello Caetano (actual Presidente del Consejo de Ministros de Portugal), siete capítulos y nueve anexos. El orden de los capítulos, y el desarrollo de los mismos, es rigurosamente lógico: I) Nociones fundamentales; II) El asilo diplomático en el Derecho Internacional General; III) El asilo diplomático en el Derecho Internacional Regional Americano (IV) Caso Hays de la Torre; V) Naturaleza y función del asilo diplomático; VI) Inicio y término del asilo diplomático; VII) Conclusiones. El autor ha querido proporcionar a los lectores un material de gran utilidad en materia de asilo diplomático. El primero de los anexos es un "Proyecto de Convención sobre Asilo Diplomático" ideado por el propio Dr. Carlos Fernández, que puede considerarse —en hipótesis alguna— como un modelo sobre la materia. Los restantes anexos, que a continuación enumeramos, facilitan la consulta de tratados, normas, convenciones y resoluciones sobre asilo. He aquí los documentos incluidos a manera de apéndice en el tratado del Dr. Fernández: a) el proyecto de convención sobre asilo diplomático; b) tratado sobre Derecho Penal Internacional de 1949 (Montevideo); c) normas sobre el asilo diplomático establecidas por el cuerpo diplomático acreditado en Paraguay en 1922 (reglas de Asunción); d) convención sobre asilo diplomático, 1928; e) convención sobre asilo político, Montevideo 1933; f) tratado sobre asilo y refugio político, Montevideo 1939; g) resolución sobre el asilo (Bair, 1950) de Institut de Droit International; h) Declaración de asilo diplomático fundamental. Primer Congreso Hispano-Americano de Derecho Internacional (Madrid, 1951); i) convención sobre asilo diplomático, Caracas, 1954. Al final del libro el autor incluye una bibliografía selecta.

Antes de abordar la exposición y el comentario de la obra del Dr. Carlos Agustín Fernández, quiero destacar la importancia que el Prof. Marcello Caetano concede al libro que prologa. El Dr. Carlos Agustín Fernández, discípulo del Prof. Dr. Marcello Caetano, se doctoró con mención honorífica en la Universidad de Lisboa, dedicándose a la vida diplomática, para posteriormente dedicarse a la enseñanza.