



Aviso Legal

Artículo de divulgación

Título de la obra: México: rasgos para una prospectiva

Autor: Alonso Concheiro, Antonio

Forma sugerida de citar: Alonso, A. (1987). México: rasgos para una prospectiva. *Cuadernos Americanos*, 6(6), 48-66.

Publicado en la revista: *Cuadernos Americanos*

Datos de la revista:

ISSN: 0185-156X

Nueva Época, año I, núm. 6, (noviembre-diciembre de 1987).

Los derechos patrimoniales del artículo pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Excepto dónde se indique lo contrario, éste artículo en su versión digital está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial-Sin derivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0 Internacional).
<https://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>



D.R. © 2021 Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

Centro de Investigación sobre América Latina y el Caribe Piso 8 Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México. <https://cialc.unam.mx/>
Correo electrónico: betan@unam.mx

Con la licencia:



Usted es libre de:

- ✓ Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Bajo los siguientes términos:

- ✓ Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- ✓ No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- ✓ Sin derivados: si remezcla, transforma o crea a partir del material con propósitos comerciales.

Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal de la licencia completa disponible en:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

MEXICO: RASGOS PARA UNA PROSPECTIVA*

Por *Antonio* ALONSO CONCHEIRO
FUNDACIÓN JAVIER BARROS SIERRA
MÉXICO

1. *Introducción*

PROSPECTAR ES mirar hacia adelante, es imaginar razonadamente lo que podría ocurrir en el futuro, anticipar posibles riesgos y oportunidades. Prospectiva es también un término cuyo significado se ha prestado a interpretaciones incorrectas, a confusión. Prospectar no es ni adivinar ni profetizar ni pronosticar. No se trata de predecir, de señalar cómo *será* en el futuro el objeto de estudio, sino de construir imágenes de *cómo podría ser* dicho futuro. Y el futuro más interesante es aquí el de largo plazo, aquel que podría permitir cambios radicales, aquel que no necesariamente es una mera prolongación del pasado (aunque éste no se excluye como una de las imágenes posibles). Prospectar es pues un ejercicio de exploración (y habrá quien diga que también de colonización) de futuros. Así, futuros en plural, aunque se trate de un solo objeto de estudio; porque, si bien el futuro será función de lo pasado, también lo será de lo que ocurra de ahora en adelante y esto no está predeterminado. La historia se refiere a los mundos de los recuerdos y la prospectiva lo hace a los de las posibilidades. La historia nos vincula con la memoria; la prospectiva nos ejercita en la imaginación y la creatividad. Historia y prospectiva son campos que, independientemente de su valor intrínseco, nos permiten entender mejor el presente. Las imágenes de la prospectiva son un posible insumo de la planeación, pero no son planeación. La planeación busca definir modos de acción para que lo deseado y la realidad percibida sean tan iguales como sea posible en el futuro. La prospectiva se contenta con evaluar modos de evolución posi-

* Trabajo de ingreso a la Academia Mexicana de Ingeniería AC como académico de número, México, DF, octubre 1986. Las opiniones aquí vertidas son las del autor y no necesariamente reflejan la posición de la Institución.

bles, probables o deseables de lo estudiado. Las futuras acciones definidas por los planificadores pueden ser insumo para quienes hacen prospectiva. La prospectiva es el arte (o artesanía) de lo condicional; si "x" ocurre en la fecha "y", entonces el objeto de estudio podría evolucionar como: "z", "q" o "w". Es un conjunto de técnicas tomadas en préstamo de otras disciplinas, que permiten definir y establecer alternativas evolutivas. No es una ciencia, es un arte o una artesanía.

El futuro ha interesado al hombre al menos desde que sus actividades dejaron de ser únicamente las de la subsistencia inmediata. Le interesan por supuesto sus futuros individuales. Pero siendo un animal eminentemente social, también le interesan los de su entorno social (familiar, grupal, gremial, nacional, etcétera), en cuanto, por una parte, lo afectarán directamente a él y a sus descendientes; por otra, si el hombre es altruista, simplemente porque el futuro social es el de la especie humana. La prospectiva tiende a tener mayor demanda cuando el hombre percibe que el futuro podría no ser igual que el pasado, cuando la acumulación de hechos puede tener mayor efecto que la mera suma de los efectos individuales, cuando la velocidad de los cambios crece, cuando los eventos exógenos, sobre los que su influencia es limitada, pueden traerle consecuencias negativas, cuando sus acciones para mejorar en un sentido pueden reflejarse posteriormente como un deterioro en otros, etcétera. A mayor incertidumbre, complejidad y sensibilidad del sistema a posibles estímulos y a mayor turbulencia dentro y fuera de él, mayor parece el interés por anticipar el futuro. La ciencia y la tecnología son en gran medida esfuerzos por predecir el resultado del siguiente experimento (ya sea en términos determinísticos o probabilísticos); la primera en busca de la verdad, y la segunda de la utilidad. En general sus objetos de estudio son entes físicos. En ello (y en mucho más) difieren de la prospectiva, la que, al ocuparse de un ente que sólo existe en la imaginación, no es susceptible del experimento empírico. Y quizá en esto radican las grandes dificultades que se asocian al estudio de los futuros.

Dado que no se trata de pronosticar el futuro, el valor de las imágenes que de él se construyen no debe medirse en términos de su apego a la realidad. Los ejercicios de prospectiva deben juzgarse por el rigor con que se ejecutan; aunque quizá más que por su rigor debiera decir por su valor "artístico". En todo caso, los ejercicios deben ser repetibles, en el sentido de que los resultados se deriven de ciertas hipótesis básicas, información y reglas de inferencia, todas las que pueden (y deben) hacerse explícitas.

2. Rasgos para una prospectiva de México

TURBULENCIA endógena y exógena, incertidumbre, complejidad y sensibilidad, que señalé como elementos que hacen crecer el interés por estudiar prospectivamente un sistema, son descriptores de las sociedades de esta época y de las relaciones entre ellas. Todas las generaciones que nos han antecedido parecen haber considerado sus tiempos como parteaguas históricos. También en eso nos antecidieron. Quizá tanto ellos como nosotros estamos en lo correcto, pues el presente es un parteaguas entre pasado y futuro. El caso es que hoy somos más quienes nos preguntamos sobre los posibles futuros de México. Y afortunadamente pues, como afirma Octavio Paz, México ha sido un país miope, que mira hacia atrás como si tuviera miedo de ver su futuro. Lo que es una pena, pues pensar en el mundo es en cierto sentido transformarlo (Eduardo Nicol). Lo que a continuación anoto son sólo algunos rasgos del país a los que, entre otros, convendría considerar en un ejercicio global de prospectiva.¹ De ninguna manera intento ser exhaustivo; ni podría serlo, ni sabría cómo hacerlo. Todos los modelos, incluidos los conceptuales, constituyen una aproximación inexacta a la realidad, válida en cuanto sea útil.

2.1. Demografía

Lo demográfico es de primordial importancia para el futuro. Después de todo, la población, sus necesidades, sus valores, sus relaciones, sus actividades, etcétera, son lo que conforma y caracteriza a un país. México es por lo que los mexicanos somos. Y en el futuro seremos más; en el año 2010, quizá casi el doble de los que éramos en 1980.² Una población más numerosa, pero también con una estructura por grupos de edades diferente; más vieja en términos relativos. En lo que va de la segunda mitad de este siglo, más de la mitad de la población del país ha estado comprendida en el grupo de edades de 0 a 19 años, y más del 75% es y ha sido menor de 35 años. Una posible reducción en la tasa de natalidad, una menor tasa de mortalidad y una casi segura mayor esperanza de vida al nacer, podrían hacer que dentro de 25 años aproxima-

¹ El Centro de Estudios Prospectivos AC, asociado a la Fundación Javier Barros Sierra AC, está desarrollando un proyecto muy ambicioso, el "Foro México 2010", en el que se profundizará en estos y otros temas.

² Se estima que la población nacional podría alcanzar unos 84 millones de habitantes en 1990, alrededor de 103 en el año 2000 y cerca de 125 en el 2010.

damente uno de cada cuatro mexicanos tenga entre 35 y 54 años y uno de cada tres sea mayor de 35 años. Las implicaciones de este envejecimiento relativo de la población son sin duda importantes. Mencionaré sólo algunas, a modo de ejemplo. Un mayor porcentaje de la población estará en edad de votar, y más de la mitad de ella habrá votado por primera vez después de 1985; quienes hoy ya hemos votado alguna vez, casi seguro seremos minoría en las elecciones presidenciales de los años 2006 o 2012, si es que éstas se llevan a cabo. Aunque sólo fuese por esta causa la política del país habrá de modificarse; el "mercado" político electoral se habrá renovado en su mayoría. La población de 20 a 40 años de edad, la de mayor movilidad física, podría incrementarse de una cuarta a casi la tercera parte del total entre 1985 y 2010. Cabría esperar entonces aumentos en la demanda de transporte más que proporcionales a los de la población total, siempre que los patrones de viaje no se modificasen en el futuro. Entre 1950 y 1980 los pasajeros-kilómetro por habitante se multiplicaron en México por diez, y a pesar de ello representan hoy entre la mitad y la tercera parte de los existentes en países industrializados. Parece probable entonces que el total de pasajeros-kilómetro transportados por año en México dentro de 25 años podría ser al menos unas cinco veces mayor que el de 1980. Enorme expansión de infraestructura la que se requerirá, sobre todo en el sector de aerotransportes, el que posiblemente tendrá el mayor crecimiento. Y para ello seguramente tendrán que hacerse fuertes inversiones o vivir con una creciente demanda insatisfecha. Los patrones de migración interna y al exterior también podrían sufrir transformaciones importantes en volumen como consecuencia de los cambios demográficos apuntados. Y todo ello contribuirá a una mayor demanda potencial de otros servicios, como los de comunicaciones.

La cantidad y tipo de alimentos consumidos en el país seguramente también se modificará como consecuencia de una más numerosa y más vieja población. Tan sólo para sostener los hoy deficientes niveles de nutrición de la población mexicana habrá que duplicar la oferta de alimentos en 25 años. El aumento será necesario no sólo por el incremento de la población total, sino porque los requerimientos mínimos de insumos *per capita* probablemente serán mayores debido a la nueva estructura de la población por grupos de edades. Y para poder duplicar la oferta de alimentos sin incrementar la dependencia en las importaciones, habría que duplicar (o más) la producción nacional. Asunto que será difícil. Se estima que en los próximos 25 años sólo será posible incorporar a la superficie cosechada del país como máximo unos 7 millones

de hectáreas, con lo que el total cultivado llegaría a un valor muy cercano al máximo disponible en México (unos 28 a 32 millones de hectáreas). Y de estos 7 millones de nuevas hectáreas, parece probable que sólo menos del 10% podría corresponder a zonas templadas, algo más de un 50% adicional a regiones tropicales y el 35-40% restante a zonas áridas y semiáridas. Lo dicho implica un enorme reto, porque se requerirán grandes incrementos de productividad por unidad de superficie para satisfacer la demanda; y más aún porque las tecnologías agrícolas para zonas tropicales, áridas y semiáridas están poco desarrolladas e interesan sólo marginalmente a los países industrializados. Cualitativamente, el cambio previsible en la estructura de la población por grupos de edades podría incrementar el consumo *per capita* de bebidas alcohólicas, de dietas geriátricas, blandas, o con bajo contenido de grasas, azúcar o sal, y reducir el de alimentos y fórmulas para bebés o el de leche. Cabría prever también un incremento relativo en la demanda de servicios de restaurantes; a mayor proporción de adultos, mayor demanda de dichos servicios.

La presión sobre los servicios de salud y seguridad social podría incrementarse de manera importante. El número de personas de 60 años o más podrían pasar de 3.5 millones en 1980 a más de 9 millones en el año 2010. Y evidentemente los costos de atención a la salud son mucho mayores (2.5 o más veces) en las personas de más edad que en los jóvenes o niños. ¿Veremos una quiebra del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado o del Seguro Social por falta de recursos financieros? Quizá una reducción en el monto y tipo de prestaciones. Los países industrializados, que ya han pasado por la transición demográfica, tienen actualmente serios problemas por la carga que representan los servicios citados como proporción de su PIB y déficit público.

Quizá mucho más importante que todo lo anterior es que en cada uno de los próximos 25 años ingresarán al mercado de trabajo entre 800 mil y 1.2 millones de mexicanos más. Y aquí casi no cabe la especulación, porque los que habrán de hacerlo en los próximos 15 a 20 años ya están con nosotros. De no encontrarse medios para generar los empleos correspondientes (sea en la economía formal o, más probablemente, en la informal), el país se verá sometido a una mucho mayor tensión social que la que ya vive. Difícil prever las consecuencias. Pero, de aceptar las teorías de los ciclos largos, hacia 1995 México podría vivir una crisis social de gran magnitud.

Continuando con posibles cambios demográficos, deberíamos

incluir sin duda el proceso de urbanización. Alrededor de 1975 la población del país (en ciudades de más de 15 000 habitantes) se convirtió en mayoría. Este hecho no es exclusivo de México; lo viven, o están próximos a vivirlo, prácticamente todos los países en desarrollo, y lo vivieron antes, entre los años cuarenta y cincuenta, los países industrializados. Si el proceso continuase —y dado que va de la mano de la industrialización cabría esperar que lo hiciese— en el año 2010 algo más de 3 de cada 4 mexicanos podría vivir en ciudades de más de 15 mil habitantes. Las consecuencias de este cambio serían también de enorme importancia: la demanda de servicios típicamente urbanos, como los de comunicaciones, podría crecer a tasas muy altas; el consumo de alimentos podría sufrir presiones alcistas adicionales a las que ya cité, dado que el consumo urbano *per capita* es mayor que el rural; la composición de productos demandados podría transformarse; por ejemplo, una mayor demanda *per capita* de trigo, de aceites y grasas, y notablemente de alimentos preprocesados; mayor demanda relativa de energéticos, en particular de energía eléctrica y de los consumidos por el sector transporte; una altísima carga financiera para proporcionar los servicios municipales (agua, drenaje, desechos sólidos, etcétera) requeridos; un cambio en la importancia de buen número de enfermedades (quizá con incrementos relativos de las circulatorias, alérgicas, etcétera).

De no alterarse las tendencias, el proceso de urbanización y la concentración en las grandes zonas metropolitanas podría convertir a la Ciudad de México en un asentamiento de unos 28 millones de pobladores en el año 2000 y de 38 en el 2010. Nunca antes la humanidad habrá visto megalópolis de tal magnitud. Y no habrá de quién aprender o a quién copiar la solución de los problemas de una ciudad de tal tamaño, ya que será la mayor del mundo. Quizá, dentro de todo, esto represente una oportunidad. En el año 2000 siete de las diez ciudades de mayor tamaño podrían estar en los países del Tercer Mundo y vivir problemas similares al de nuestra ciudad capital; serán ciudades que tendrán que resolver sus problemas con restricciones financieras, de insumos vitales, de recursos humanos, etcétera, semejantes a las de la Ciudad de México. Un gran mercado en el cual podría tomarse el liderazgo.

Así como la población del país podría seguir altamente concentrada en su centro, y por razones económicas y políticas parece difícil (aunque no imposible) poder instrumentar un programa efectivo de desconcentración, la zona fronteriza del noroeste (las Bajas Californias, Sinaloa y Sonora), jalada por el fuerte polo de atracción de la California norteamericana (en particular San Die-

go y Los Ángeles), también parece probable que incremente en el futuro su participación en el total de la población nacional. Entre 1950 y 1980 el "centro de masa" de la población del país se desplazó de la Ciudad de México hacia Querétaro; todo parece apuntar a que en el futuro podría seguir desplazándose en una prolongación de esta trayectoria.

2.2. *Economía*

Dos asuntos económicos parecen a primera vista de evidente importancia para el futuro a largo plazo del país: la magnitud de la deuda externa y la apertura de la economía mexicana al exterior, temas de moda con las renegociaciones sucesivas de la primera y el ingreso de México al GATT. La deuda externa impone obvias restricciones al crecimiento económico del país. Tan sólo el pago de sus intereses representa más de tres cuartas partes de los ingresos totales de divisas del país por concepto de sus exportaciones. Cubrir los intereses implica prácticamente no contar con divisas para pagar las importaciones de insumos necesarios para la planta productiva del país. Como medida a corto plazo las importaciones pueden reducirse drásticamente, y lo han hecho; a largo plazo, sólo parcialmente (digamos en una tercera parte), eliminando productos no indispensables, quizá sobre todo algunos bienes de consumo final. Pensar en algo distinto sería pensar en un modelo económico, político y social totalmente diferente; y quién sabe si aún así tal cosa sería factible. Para evitar un colapso mayor de la economía nacional se requeriría entonces reducir los intereses a pagar y/o incrementar sustantivamente las exportaciones nacionales. Suponiendo que la economía mexicana creciese con una tasa anual media de alrededor de un 4.5% durante los próximos 25 años, y aun suponiendo que la deuda externa redujese su importancia del 75% del PIB de 1985 a un 45% en el 2010, el monto principal sería de 110 mil millones de dólares en 1990, casi 140 mil millones en el año 2000 y unos 165 mil millones en el 2010. Las recientes solicitudes de préstamos adicionales hacen pensar que el futuro propuesto podría ser conservador en cuanto al monto de la deuda externa; esto es, una situación tan crítica como la descrita podría desafortunadamente resultar optimista. Hay por supuesto múltiples alternativas de acción futura, desde la moratoria o límites al pago de intereses en función de las exportaciones, hasta fórmulas para pagar al menos parte de los intereses en depósitos en moneda nacional, quizá propiciando con ello más inversiones extranjeras en el país. Cada alternativa tendría conse-

cuencias diferentes que seguramente acotarían nuestras opciones económicas. Por otra parte, si la presencia de la deuda externa sigue siendo importante en el futuro, cabe pensar que también lo será en el nivel de influencia de la banca internacional y de organismos como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial sobre las políticas económicas nacionales.

El ingreso de México al GATT seguramente es un evento que traerá consecuencias en el futuro. Aunque no es claro aún cuál será su efecto, pueden apuntarse dos imágenes extremas. En una, la apertura de la economía nacional lleva a la industria a alcanzar niveles de competitividad internacional y con ello se incrementan las exportaciones, se fortalece la estructura industrial del país, los consumidores tienen acceso a productos de mayor calidad y a menor precio (producto de la competencia), se estimula la innovación tecnológica, etcétera. En el otro extremo, los industriales mexicanos, en lugar de aceptar el reto de una competencia abierta con relativamente bajas tasas de retorno y alto riesgo en sus inversiones, prefieren (voluntariamente o no) especular comercialmente como representantes y distribuidores de los productos de importación. Con ello la planta industrial se desarticularía, crecerían las importaciones, no se harían inversiones en investigación y desarrollo tecnológico, se mantendrían altas tasas de inflación, etcétera. El papel que en este contexto podrían desempeñar las empresas medianas y pequeñas es quizá más incierto que el de las grandes. Ambos tipos de empresas tienen ventajas y desventajas para adaptarse a la nueva situación.

Se debate ya la posible estrategia de industrialización del país entre los extremos de la política de sustitución de importaciones y de la promoción de exportaciones. La primera parece haber caído en desgracia, a pesar de que nos condujo al relativamente alto nivel de industrialización que hoy tenemos. La segunda está en boga. Pero lo está en la mayoría de los países en desarrollo, quizá en parte como consecuencia del éxito que con ella han tenido los países de reciente industrialización del sudeste asiático (Corea, Taiwan, Singapur, etcétera). Y para que todos la adoptasen con éxito, o bien tendría que establecerse una nueva división internacional del trabajo más selectiva, o bien el mercado mundial tendría que expandirse de manera muy importante, o las dos cosas a la vez. Ambas políticas tienen que ver con la relación comercial de México en el contexto internacional (sea a través de importaciones o de exportaciones). En este sentido, el mercado interno como el centro del actuar económico parece haber pasado de moda. Claro que entre ambos extremos hay un sinnúmero de opciones.

En la actualidad el principal producto de exportación del país es el petróleo; *grosso modo*, más de dos terceras partes de las exportaciones están constituidas por petróleo. ¿Y en el futuro? En la medida en que la economía nacional crezca, crecerá también la demanda interna de hidrocarburos. Es muy probable que éstos sigan siendo el principal energético del país al menos hasta el año 2010; la sustitución de una fuente por otra ha requerido en el pasado lapsos de más de 50 años, y la única alternativa que hoy parece viable a la escala requerida, la nuclear, demandará enormes inversiones. Aún si se adoptasen medidas de uso eficiente (o racional) de la energía, cabría esperar que un crecimiento sostenido de la economía nacional de un 4 o 4.5% anual incrementaría la demanda energética de tal suerte que entre el año 2005 y el 2015 el país podría convertirse en importador neto de hidrocarburos. Antes de agotar nuestras reservas de crudo la demanda podría superar a la oferta. En otras palabras, el petróleo no será eternamente la parte más sustantiva de nuestras exportaciones. No lo ha sido en el pasado (azúcar, algodón, cobre, plomo y zinc, plata y oro, han ocupado en diferentes épocas los lugares de privilegio; el petróleo sólo a partir de 1975). ¿Qué lo sustituirá en el futuro? Podría ser una combinación de productos manufacturados, pero no habría que descartar nuevos grupos de productos primarios. Quizá hacia finales de siglo la composición de las exportaciones esté más diversificada y ningún producto predomine de manera sustancial.

Otros cambios estructurales de gran importancia están afectando a la economía nacional y seguramente seguirán haciéndolo en el futuro. Las actividades agrícolas y ganaderas aportan ya menos del 10% del PIB. Y lo más probable es que su participación económica siga disminuyendo. Unido a lo ya dicho sobre urbanización, es claro que el país dejará de ser agrario. Con alta probabilidad lo rural y lo agrícola pasarán a segundo término, si bien seguirán teniendo importancia estratégica. La Revolución Mexicana de 1910-1917 habrá perdido sus motivos originales. El discurso político habrá de adaptarse a las nuevas circunstancias. La Secretaría de la Reforma Agraria podría dar paso a la de la Reforma Industrial. Hacia el año 2000 el sector secundario probablemente será el mayor contribuyente al PIB nacional, aunque seguido de cerca por el sector terciario. Quizá cabría esperar que el orden de estos dos sectores se invirtiese en cuanto a población ocupada, ya que, para sobrevivir, la industria manufacturera nacional seguramente tendría que modernizarse y automatizar buena parte de sus procesos de producción. Difícil, sin embargo, apuntar el impac-

to de ello sin un análisis detallado, porque la automatización también alcanzará a las actividades de comercio y servicios, y es en estos sectores donde los países industrializados esperan lograr en los próximos 25 años mayores incrementos de productividad derivados de inversiones de capital. Dentro del propio sector manufacturero nacional está en proceso un cambio estructural. Los ramos tradicionales, los de consumo final, están perdiendo importancia relativa; los bienes de consumo intermedio los superan ya y éstos a su vez están siendo desafiados por los de capital, sobre todo por los de introducción más antigua.

Asunto de igual o mayor importancia que los anteriores es el de la futura distribución de la riqueza. Los futuros mercados internos de bienes de consumo dependerán directamente de este factor (aunque no todos en igual medida); e indirectamente entonces los de bienes intermedios y de capital. Por ejemplo, es evidente que el mercado de microcomputadoras del país se centra en una muy pequeña parte de su población. Por razones de ingresos exclusivamente parece difícil que más del 10% de las familias del país (como máximo 20%) pueda adquirir una microcomputadora para su hogar. Salvo por encuestas aisladas y no siempre compatibles en método, la información sobre la distribución del ingreso en México es escasa; y quizá es escasa porque el asunto tiene un cariz político inevitable. Sin embargo, la poca información disponible apunta a grandes y crecientes desigualdades.³ Si las tendencias de los últimos 30 años persistiesen, la relación de ingresos entre el 10% más rico de la población y el 10% más pobre podría ser en la primera década del próximo siglo del orden de entre 30 y 50 veces. Ciertamente es que entre 1950 y 1980 se consolidó en el país una clase media creciente; pero cierto es también que la crisis económica y el descenso del PIB *per capita* de los últimos años han afectado seriamente a dicha clase. Si la crisis continuase, la existencia misma de las capas de ingresos intermedios peligraría; fenómeno que podríamos llamar la "pauperización de la clase media". Y esto podría tener consecuencias políticas importantes ya que, aunque con grandes límites, esta clase es quizá la más articulada del país y la de mayor capacidad de reacción. Tengo la impresión de que la crisis ha aumentado la concentración de la riqueza y que podría hacerlo aún más si persistiese la difícil situación actual. Quizá el incremento en la criminalidad esté asociado con este hecho y con el creciente desempleo abierto. En todo caso, cabría preguntar si

³ En 1950 el cociente entre los ingresos del 10% más rico de la población y el 10% más pobre era de 18.7 veces; en 1963 había aumentado 24.6 veces y en 1977, 35.2 veces.

la futura distribución de beneficios o sacrificios mejorará o empeorará. De ello podría depender la estabilidad interna del país.

La participación del Estado en la economía, en particular en el sector terciario, las opciones de articulación (horizontal o vertical) de los procesos de producción, el tamaño y formas que podría adoptar el sector informal de la economía, la magnitud del déficit público y las alternativas para disminuirlo o controlarlo (gasto corriente *versus* de inversión), la inflación, el papel de las inversiones extranjeras y la industria maquiladora y las modalidades de su interacción con el resto de la economía, las políticas de subsidios, los niveles de inversión, y muchos otros factores económicos y financieros, además del evidente y central tema del empleo ya tratado más arriba, ameritan ser incluidos con amplitud en un ejercicio de prospectiva del país. Si los menciono aquí sólo marginalmente es por falta de espacio.

2.3. Tecnología

MUCHO puede decirse del papel de la ciencia y la tecnología en las sociedades modernas. Los satisfactores de las necesidades humanas, y hasta las necesidades mismas, son transformadas continuamente por factores atribuibles (directa o indirectamente) a innovaciones tecnológicas. Prometeo encadenado o desencadenado. La tecnología como esperanza, como amenaza o como ambas. La neutralidad de la ciencia y su mal uso *versus* su desarrollo como herramienta de poder. Independientemente de los valores personales con que se juzgue, es evidente que existe un fuerte vínculo entre desarrollo económico y desarrollo tecnológico. Y hasta ahora en México el sistema de ciencia y tecnología no ha logrado desenvolverse cabalmente. El país no cuenta con una cultura tecnológica importante. La mayor parte de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico son patrocinadas por el Estado, con una muy incipiente y aún mínima participación del sector privado, a pesar de que la innovación tecnológica sólo puede darse en la industria. Tiene un gasto en ciencia y tecnología muy pequeño en términos relativos al tamaño de la economía, un sector de investigación desvinculado del aparato productivo, y sobre todo, una gran escasez de recursos humanos de alto nivel. ¿Cabría esperar cambios importantes en el futuro de este renglón? El país podría fijar un conjunto muy pequeño de prioridades para su desarrollo tecnológico, con base en las que seleccione para su desarrollo social o económico; con ello los sectores estratégicos podrían contar con recursos suficientes (o al menos no tan insuficientes) como para aspirar a

contribuir significativamente a la solución de problemas importantes para México. En el otro extremo, podría adoptar una actitud de rechazo a la selectividad, e intentar un desarrollo uniforme; para ello requeriría incrementar sustantivamente los recursos económicos y humanos dedicados a estas actividades.

Por lo que toca a los campos tecnológicos que se estima podrían tener una mayor repercusión en el futuro, suelen citarse cuatro: electrónica, materiales, biotecnología y tecnología espacial.

Los avances en electrónica, con tendencias persistentes en cuanto a reducción de costos y tamaño de los componentes, podrían incrementar aún más nuestra capacidad de almacenamiento y procesamiento de información a costos reducidos. Computación, telecomunicaciones, instrumentación y automatización (robotización incluida) seguramente serán áreas de creciente importancia, tanto en el nivel internacional como nacional. Afectarán casi seguramente todos los ámbitos, tanto sociales como personales. En México su introducción ciertamente podría influir negativamente en ciertas áreas del empleo. Pero ello será inevitable; de no modernizarse la planta industrial difícilmente podrá competir en ciertos sectores y la falta de competitividad sería peor aún que el peor de los efectos previsibles de la electrónica. La difusión de las tecnologías electrónicas en México será menor o al menos más tardía que en los países altamente industrializados. En ellos se habla ya de la llegada de la sociedad postindustrial o de la información. Se ha señalado en planes de gobierno nacionales que el área de la electrónica se considera sector estratégico. En mi opinión así debería ser, pero declarar que lo es no basta. La industria electrónica es intensiva en capital y cada vez lo será más; éste es escaso y caro en México. Requiere grandes inversiones en investigación y desarrollo y ello no forma parte de nuestra tradición económica. Requiere velocidad de respuesta ante los cambios de productos y procesos y México no la tiene. Requiere una masa crítica de recursos humanos que no existen en nuestro país. Requiere permanentes ejercicios de anticipación, que nosotros no practicamos. Y requiere vivir en un mundo altamente competitivo, con mercados segmentados, al que no estamos acostumbrados. Posiblemente el futuro papel de la industria nacional en esta área será de carácter maquilador, de armado. Sólo si fuese propósito nacional desarrollarlo, de palabra y de hecho, tendría México alguna oportunidad. Y lo que ocurra en electrónica afectará sin duda de manera importante nuestras importaciones y exportaciones. Los países industrializados, aplicando tecnologías ya disponibles, podrían cambiar los términos de intercambio, aun en aquellos sectores donde los países en desarrollo tra-

dicionalmente han tenido ventajas comparativas; cada vez más dichas ventajas se crean tecnológicamente. Y desafortunadamente, no en México. También es previsible, como ya dije, que en los próximos diez a quince años las mayores ganancias de productividad debidas a aplicaciones de la electrónica se den en el sector terciario, el de mayor crecimiento en los países desarrollados.

En materiales hay nuevas posibilidades muy prometedoras: fibras compuestas, cerámicas, polímeros y aleaciones especiales. Materiales, procesos de elaboración y productos estarán seguramente cada vez más integrados en diseño en una sola unidad. Esto puede verse ya con claridad, por ejemplo, en el área de alimentos procesados. Probablemente las economías de escala dejarán de ser tan importantes como en el pasado en la producción de materiales; en particular en algunas áreas, como la metalurgia, los lotes relativamente pequeños, específicos para cada cliente, cobrarán importancia. En el área de minerales, los yacimientos disponibles serán en general de cada vez más baja ley y se requerirán nuevas tecnologías para su extracción eficiente a costos apropiados. Los productos de la biomasa podrían cobrar más importancia en la industria química.

México podría seguir siendo principalmente un proveedor de materiales sin procesar. Una alternativa más interesante sería que incorporase valor agregado a los materiales, disponibles o no en México. Lo único casi seguro es que, así como en el pasado la madera fue sustituida por materiales metálicos y más recientemente éstos por plásticos, en los próximos 25 años se difundirá el uso de algún o algunos nuevos materiales. Cuál o cuáles, está por verse.

La biotecnología podría ser centro de una nueva revolución tecnológica. El potencial que se le ha atribuido es enorme. En salud, con la creación de nuevos medicamentos, basados en principios distintos de los tradicionales, o nuevos sensores, vacunas, etcétera, que reducirán los costos o ampliarán la disponibilidad de los actuales. En agricultura, al hacer más eficientes energéticamente, más productivas y/o más resistentes a plagas o a condiciones climatológicas adversas a las especies en explotación y propiciar la introducción de otras. En energía, en campos tales como el de la producción de etanol o metanol a partir de la biomasa o la recuperación terciaria de yacimientos petrolíferos. En química, al generar sustitutos de productos actualmente en uso o acelerar algunos procesos de producción, etcétera. Pero si bien las expectativas de la biotecnología son muchas, hasta ahora los logros comerciales han sido pequeños y más publicitados que efectivos. Estimaciones recientes del mercado total de los nuevos productos biotecnológicos lo calculan en el año 2000 en unos 75 a 100 mil millones de

dólares. Cifra nada despreciable, pero a todas luces insuficiente como para que la biotecnología sea el motor de la economía mundial. O estas estimaciones son demasiado pesimistas, o bien la revolución biotecnológica sólo tendrá el efecto esperado hasta el siguiente ciclo de crecimiento económico, durante la primera década del próximo siglo. Sin duda la biotecnología podría contribuir a la solución de algunos problemas fundamentales para el país. Para citar uno solo, la agricultura en zonas áridas o semiáridas. Dejo sin respuesta si lo hará o no a gran escala.

Nada diré sobre los avances en el campo aeroespacial; la participación de México en este terreno estimo será marginal. Pero las consecuencias de lo que otros países, los industrializados, hagan, podrían no serlo.

Apunto aquí, finalmente, que aparentemente las innovaciones tecnológicas no ocurren del todo al azar en el tiempo. Parece haber alguna evidencia de que se agrupan en "olas". Esto es, parecen responder globalmente a patrones cíclicos vinculados con los económicos. Si así fuese, las grandes innovaciones tecnológicas de la siguiente ola aparecerían en el mercado hacia finales de este siglo y principios del siguiente.

2.4. Política y sociedad

SI cabe esperar que en el futuro la población nacional se modifique en número y características y que por tanto también cambien las necesidades, que los asentamientos humanos hagan lo propio, que lo producido y los medios de producción evolucionen de manera importante y que las nuevas tecnologías tengan gran repercusión incluso sobre lo cotidiano, es de esperar que también lo social y lo político sufran serias modificaciones.

Lo primero por revisar serían los valores de los mexicanos. Los criterios que nos guían en la selección, que determinan nuestras preferencias estéticas, éticas, económicas, etcétera. Terreno difícil éste de los valores. En el futuro, ¿miraremos hacia dentro o hacia afuera?, ¿preferiremos lo colectivo o lo individual?, ¿lo material o la satisfacción de otras necesidades, como la creatividad, etcétera? Si en lo económico el país tuviese un retroceso serio y sostenido, los principales valores seguramente serían los asociados a la supervivencia. Si prevaleciese una situación económica similar a la actual, los de movilidad en la escala económica posiblemente seguirían siendo importantes; los cargos públicos, las profesiones (algunas en particular), o los puestos de gerencia, seguirían siendo prestigiosos. Si el ingreso *per capita* creciese, habría más op-

ciones de evolución y es probable que el valor del "ser" le ganase terreno al del "hacer"; esto es, valoraríamos a las personas más por lo que son que por lo que hacen. Hay quienes dicen que vivimos una crisis de valores. Si ello fuese cierto, estaríamos entonces en una época de transición, en busca de un nuevo conjunto de reglas sociales de preferencia. A lo mejor hasta incluimos en él como valor positivo la verdad, tan apreciada en otros tiempos en otras sociedades (Galileo: "Y sin embargo se mueve...").

Las tendencias apuntan hacia un crecimiento en el número de familias nucleares, sobre todo en las capas de altos ingresos. Tener un alto número de miembros en la familia podría seguir representando una pérdida de valor económico en el futuro y ser visto más como debilidad que como fortaleza del núcleo familiar. Pero una crisis económica prolongada, con un alto desempleo y un crecimiento del papel de la economía informal, podrían revertir la tendencia; la familia extendida recuperaría parte del terreno perdido. Una previsible mayor participación de la mujer en la población económicamente activa también podría alterar los actuales patrones familiares y reducir el predominio de los valores machistas. La mujer ha desempeñado hasta ahora un papel crucial en la transmisión de los valores sociales básicos actuando como centro del núcleo familiar. Pero esto puede cambiar. Existe también una aparente tendencia a que el número de divorcios crezca. Las familias de un solo padre podrían ser más frecuentes en el futuro. La familia tradicional parece estar en la mira de las transformaciones sociales. Los patrones sexuales se han modificado radicalmente desde la introducción de métodos anticonceptivos eficaces. Los anticonceptivos para los hombres, quizá no muy lejanos en el tiempo, aportarían nuevos elementos al patrón de cambio. Y éste a su vez seguirá influyendo en el papel familiar y social de hombres y mujeres, sobre todo en el de éstas. Los medios masivos de comunicación posiblemente llegarán a más personas y en más modalidades; quizá no con la misma tasa de crecimiento, intensidad y homogeneidad que en otros países como Estados Unidos o los europeos occidentales, pero sí de manera importante, sobre todo en el ámbito urbano, que será el predominante. La importancia de dichos medios como transmisores de valores y formadores de opinión se intensificará. Y a no ser que en ellos ocurra una derregulación y diversificación, la sombra del "hermano mayor" de Orwell (1984), en una versión más sutil, podría pesarnos. Pero también influirá en el efecto que tendrá la futura distribución del ingreso. Y si, como ya dije, la concentración de la riqueza podría en el futuro sostenerse o incluso intensificarse, sólo una parte de la población,

la de mayores ingresos, disfrutará (o sufrirá) todas las opciones. Los nuevos medios de información pueden traer aparejada ya sea una sociedad más democrática y plural, o una de mayor control político.

Y en lo político también se habla de una "crisis del sistema". De hecho se ha hablado de tal crisis en forma recurrente, por lo menos desde hace unos veinte años. La constitución vigente en México data de principios de siglo. Los cambios que ha tenido el país desde su adopción han sido enormes en todos los sentidos. Cabe entonces pensar incluso si la misma constitución, vista como contrato social, seguirá respondiendo a las necesidades futuras del país. El partido en el poder aparentemente ha tenido en fechas recientes más dificultades que en el pasado para mantenerse como ganador en los comicios electorales. Hay algunos síntomas de que aún desde dentro del partido se perciben necesidades de cambio. Si las tendencias del pasado continuaran el PRI recibiría una cada vez menor proporción de los votos, aún en los registros oficiales. Y probablemente su pérdida de terreno no sería a manos de la "izquierda", sino del PAN. Quizá es a esto a lo que denominamos "crisis". Como parte del ejercicio de prospectiva habría que preguntarse también si no se modificarán incluso los mecanismos de participación ciudadana. En cualquier caso, debe tomarse en cuenta que, si todo lo demás se mantiene igual, una sociedad relativamente más vieja seguramente será también una sociedad relativamente más conservadora.

Por otra parte, las diferencias sociales, culturales, políticas y económicas entre el norte y el sur del país podrían intensificarse en el futuro. Cada una de estas regiones seguramente recibirá influencias muy distintas. La movilidad y aspiraciones de la población de cada una de ellas serán diferentes. Si surgiera un proceso de polarización intenso, se dificultaría la búsqueda de objetivos nacionales. Y la polarización no sólo podría darse entre norte y sur, sino entre ricos y pobres. La década de 1985 a 1995 será crítica en este sentido.

El papel de la "sociedad civil" podría incrementarse a futuro en todos los niveles y ámbitos. Las organizaciones cívicas están creciendo y en muchos casos actuando paralelamente a, o incluso al margen de, las estructuras organizacionales establecidas. La imagen que la sociedad civil tiene sobre la capacidad de respuesta del Estado en situaciones de emergencia parece estar deteriorándose y con ello los grupos de "autoayuda" podrían proliferar. Si este sector puede o no llegar a tener importancia decisiva está abierto a discusión. Aunque quizá parezca de mal gusto, creo que un ejer-

cicio de prospectiva del país para los próximos 25 años haría mal en descartar *a priori* la posibilidad de un cambio político radical. Y de ocurrir éste, considero que podría darse quizá en la forma de una revuelta popular y/o de un golpe de Estado interno o militar. Una revolución popular parece menos probable por la desarticulación de la izquierda nacional y la presencia de Estados Unidos al norte. Es desafortunado que no conozcamos la imagen de futuro de país que vislumbran los militares nacionales o su nivel de preparación y capacidad de dirección.

2.5. El entorno internacional

LA futura evolución del país no se dará en el vacío, de manera aislada de lo que ocurra en el nivel internacional. Mucho de lo que ocurra fuera influirá sobre lo que pasará dentro. Descarto aquí eventos del tipo de una guerra nuclear, porque esos negarían el futuro del hombre como lo conocemos. Me referiré, y sólo a vuelo de pájaro, a cambios del entorno menos drásticos pero de gran importancia.

Parece probable, por lo menos a mediano plazo, que los conflictos Este-Oeste se intensifiquen. Quizá, nuevamente, como parte de los procesos cíclicos de transición social que en el nivel mundial parecen ocurrir aproximadamente cada 25 años⁴ y que, según esta tesis, harían crisis en el primer lustro de los noventa. También parece probable que la tensión Norte-Sur se intensifique; por lo menos los condicionantes para ello parecen estar dados. En este contexto, mi impresión es que las organizaciones multinacionales, como las Naciones Unidas o incluso el GATT, pasarán por un período de crecientes dificultades que pondrán en peligro su propia existencia.

En lo económico, el centro de poder se ha ido desplazando hacia Japón. La combinación de la tecnología y capital de éste, la mano de obra y el enorme mercado potencial de la República Popular China, y la contribución de los países de reciente industrialización de Asia (Corea, Taiwan, etcétera) podría convertirse en la fuerza económica internacional más poderosa en los próximos 25 años. En cierto sentido ya lo está siendo. Hace un par de años, por primera vez el Océano Pacífico superó al Atlántico en tráfico comercial. Sin embargo, no hay duda de que la Comunidad

⁴ La Primera Guerra Mundial en 1914, la Segunda Guerra Mundial a principios de los cuarenta, los movimientos estudiantiles populares y la guerra de Vietnam a finales de los sesenta.

Europea está haciendo esfuerzos importantes por no disminuir su poder económico, aunque hay quienes ponen en duda que consiga tener éxito. El análisis del papel de México en la cuenca del Pacífico será en todo caso muy importante para su futuro.

El comercio Sur-Sur ha venido ganando importancia relativa dentro del comercio total de los países en desarrollo. En caso de continuar esta tendencia, en el año 2010 el comercio entre países en desarrollo podría llegar a representar más de la mitad de sus exportaciones de manufacturas y el 15% del total mundial de éstas. Aunque parece probable que la participación de las economías centralmente planificadas en el comercio mundial de manufacturas continuará siendo marginal e incluso descendente, no sucederá lo mismo con su participación en el valor agregado mundial de manufacturas, ya que, si continúan las tendencias de los últimos 20 años, entre 1995 y 2000 podría superar a la de los países industrializados con economías de mercado. Tal situación podría alterar el equilibrio de fuerzas, con consecuencias imprevisibles. En cualquier caso, considero que es evidente que el mundo camina hacia un nuevo estado de relación de fuerzas y que, cualquiera sea el nuevo punto de equilibrio transitorio, el entorno internacional será de mayor competencia entre países y de menor cooperación y colaboración.

Para México, el entorno global debe ser de gran interés. Pero lo que ocurre en sus fronteras inmediatas le atañe más directamente. Por el norte, Estados Unidos, con una economía débil, altas tasas de desempleo, crecientes niveles de pobreza, su papel de liderazgo económico absoluto en posible entredicho, un nacionalismo en aumento, enorme déficit público y comercial, una estructura económica en transición, etcétera. Por el sur, una América Central revuelta, dependiente de materias primas con precios a la baja, con regímenes autoritarios, conflictos armados, niveles de desempleo y pobreza muy graves, etcétera. Por todo lo dicho, sería sensato pensar que Estados Unidos hará esfuerzos importantes por reducir la inmigración de mexicanos y que los problemas que esto podría traer a México son directamente proporcionales al éxito que alcance.⁸ Seguramente procurará intensificar su ingerencia en asuntos internos de México, sobre todo si la turbulencia social o política de nuestro país aumenta. O si nuestro país actúa en política exterior de manera inconveniente para los Estados Unidos. Y esto podría ocurrir fácilmente puesto que no podremos permanecer ciegos

⁸ Y la postura que México adopte con respecto a la migración en el norte limitará su capacidad de maniobra con relación a la seguramente creciente inmigración que recibirá por el sur.

a lo que ocurra en nuestra frontera sur, ni podremos dejar de tener en cuenta nuestras relaciones con, por ejemplo, la OPEP. Los vínculos México-Estados Unidos son tantos que su simple enumeración ocuparía más espacio del aquí disponible. Pero entre muchos otros, además de lo ya dicho, no podríamos ignorar la creciente población de origen hispánico en Estados Unidos, el papel de la inversión norteamericana en México, las condiciones de acceso de nuestros productos al mercado americano, posibles problemas de contaminación en la zona fronteriza, o el narcotráfico (por su importancia real o como excusa intervencionista). Y si bien habría que imaginar el efecto que el exterior podría tener sobre México, no deberíamos olvidar imaginar el que podrían tener sobre el exterior las decisiones de nuestro país.

3. Breve final

CUANDO se especula sobre el futuro, aun cuando se lo intente hacer de manera razonable, casi por regla se provoca el desacuerdo (a veces hasta con uno mismo). Y frecuentemente el desacuerdo se debe tanto a las imágenes planteadas (o las hipótesis de las que se derivan) como a las que se ignoraron.

Aquí apenas he esbozado algunos rasgos que personalmente me parecen interesantes como punto de partida para imaginar posibles futuros de México, con la esperanza de que su mera enumeración pueda resultar provocativa. Todos los que a ellos se agreguen serán bienvenidos y resultarán una contribución importante. Estoy convencido de que el país necesita una más intensa y seria discusión permanente sobre sus futuros a largo plazo. Más generalizada. Por ello, a sabiendas de que a lo sumo podría lograr aquí un cuadro impresionista, o expresionista, incompleto, me atreví a "pensar en voz alta". Después de todo, como escribió en cierta oportunidad Eduardo Nicol, "pensar es pensar en libertad".