

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO

MÉXICO
EN 2050



Manuel Aguilera



MÉXICO EN 2050

Cuadernos de Investigación en Desarrollo

MÉXICO EN 2050

Manuel Aguilera Gómez



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
2020

Aguilera Gómez, Manuel, autor.
México en 2050 / Manuel Aguilera.
Primera edición | Cd.Mx. : Universidad Nacional Autónoma de México,
Programa Universitario de Estudios de Desarrollo, 2020 | Serie:
Cuadernos de investigación en desarrollo ; 24.
LIBRUNAM 2084513 (libro electrónico)
ISBN (libro electrónico) colección: 978-607-30-0445-9
ISBN (libro electrónico) obra : 978-607-30-3445-6
Predicciones sociales - México | Ciencia - México | Tecnología -
México | Cambios climáticos -- México | Democracia - México.
LCC RG107 (libro electrónico) |DDC 303.49—dc23

Primera edición: 31 de agosto de 2020.

D.R. © 2020 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, 04510, Cd.Mx.

Coordinación de Humanidades
www.humanidades.unam.mx

Programa Universitario de Estudios del Desarrollo
Planta baja del edificio Unidad de Posgrado,
costado sur de la Torre II Humanidades
Ciudad Universitaria, Cd.Mx.
Alcaldía Coyoacán, c.p. 04510
www.pued.unam.mx

ISBN de la colección: 978-607-30-0445-9

ISBN de la obra: 978-607-30-3445-6

Esta edición y sus características son propiedad
de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita
de su legítimo titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México

CONTENIDO

I. Introducción	7
II. Los Grandes desafíos	13
La revolución tecnológica	13
El calentamiento global	30
La ineficacia democrática	39
III. México ante los desafíos mundiales	46
El destino mexicano	46
Evolución demográfica de México	46
Las encrucijadas del futuro	50
Tres grandes crisis en perspectiva	64
a) Crisis financiera recurrente del Estado	65
b) La crisis de las pensiones	66
c) La crisis del federalismo	71
México ante la revolución tecnológica	75

México ante el cambio climático	83
México ante la ineficacia democrática	86
¿Americanización mexicana o mexicanización norteamericana?	88
III. Las perspectivas mexicanas ¿Inmutables?	91
¿Es posible el bienestar en una sociedad de desocupados?	91
a) Proyecto Nacional	92
b) Algunas medidas del Proyecto Nacional	97
Acontecimientos supervinientes	105
a) Crisis sanitaria	105
b) Repercusiones económicas	107
c) Consecuencias inmediatas	109
d) Respuesta gubernamental errática	113
Referencias	119

I. INTRODUCCIÓN

Desde el Oráculo de Delfos, el templo levantado en homenaje del dios Apolo por los antiguos griegos, hasta nuestros días, la humanidad ha buscado la forma de adentrarse en el conocimiento del futuro. A menudo, ha apelado a las clarividencias religiosas, a la mitología y a la superchería. En otras ocasiones, se juzga al futuro como un simple encadenamiento de sucesos, matemáticamente calculables a través de tendencias presentes, sin cambios cualitativos. Finalmente, se presumen realidades hipotéticas a partir de materialidades conocidas de los avances científicos con el argumento de que el futuro ya está presente y solo será preciso esperar un tiempo razonable para que se manifieste.

Stephen Hawking se pregunta:

“Las leyes del universo ¿Nos permiten predecir exactamente lo que nos va a ocurrir en el futuro? La respuesta breve es no, y sí. En principio las leyes nos permiten predecir el futuro, en la práctica los cálculos suelen a ser demasiado difíciles” (Hawking, 2018: 13).

Un adagio popular postula: “Quien incursiona en el terreno de las predicciones está condenado a equivocarse”. Es el riesgo que deciden enfrentar quienes, temerosos ante las incertidumbres del futuro, tienen la determinación de vislumbrar los peligros derivados de la falta de previsión

ante la inminente presencia de fenómenos de consecuencias inesperadas. Sin embargo, es preciso separar las predicciones sustentadas en realidades verificables (*foresight*) de aquellas prácticas adivinatorias. En todo caso, las predicciones siempre estarán sometidas a la verificación de los acontecimientos, los que las confirmarán o rechazarán.

En el terreno de la literatura, J. Verne fue especialmente imaginativo al extremo de anticipar sucesos inimaginables, algunos de ellos convertidos en realidad décadas después. Así sucedió, por ejemplo, con la presencia del hombre en la luna, reconocida como una de las más grandes hazañas de la humanidad imaginada por Verne. Pronto veremos que una nave terrenal se aposentará en la superficie de Marte, el último planeta incorporado a nuestro sistema solar. Huxley adelantó el advenimiento de una sociedad oculta, dedicada a la reproducción de órganos humanos destinados a reemplazar los deteriorados de quienes eran los “dueños de las personas criadas para ser los donantes”. Ahora el tráfico mundial de órganos es una realidad inocultable.

En el terreno de la política, a mediados del siglo XIX, Marx y Engels anticiparon el advenimiento de un nuevo sistema de producción bajo el nombre de socialismo. Debido a la multiplicación de los trabajadores asalariados en Alemania, consideraron que este país estaba llamado a ser el escenario de esta gran transformación. Sin embargo, sus presagios se tradujeron en realidad en una sociedad dominada por la servidumbre feudal –Rusia– país que, tras la revolución democrático-burguesa comandada por Kerensky, sería controlada finalmente por los bolcheviques encabezados por Lenin, quienes promoverían la instauración de la dictadura del proletariado, un sistema sin propiedad

privada de los medios de producción, cuya presencia ejercería una enorme influencia en los acontecimientos del siglo XX a escala mundial.

La noción de futuro ha atraído por siempre a la humanidad -reflexiona un ameritado economista-. Sea porque despierta imaginación, por los misterios y sorpresas que alberga, por la incertidumbre que genera o por la expectativa de un mejor horizonte, entre otras muchas razones (Máttar, 2020: 268).

El profesor Ayres formuló un detallado análisis de la evolución y acumulación del conocimiento humano que derivó en la gran revolución industrial en el siglo XIX para concluir la estrecha interrelación entre el surgimiento del capitalismo como forma predominante de producción mercantil y los avances tecnológicos.

Sabemos -afirma— que el significado de la frase convencional de “invenciones mecánicas” debe ser lo suficientemente amplio para incluir la ciencia pura y las bellas artes, ambos interactuando continuamente con la invención mecánica en el sentido estrecho de la expresión y sabemos que tal interacción no es una novedad...Queda claro que la innovación técnica jugó un papel decisivo en el establecimiento de las instituciones del capitalismo. (Ayres, 1962: 153).

El futuro de la economía es siempre un terreno sinuoso, incierto; es el escondrijo que alberga las sorpresas inesperadas para los seres humanos. Kahn (1967) y Toffler (1970), entre

otros muchos, mostraron grandes capacidades imaginativas para anticipar la presencia de novedosas mercancías creadas gracias a la aplicación de tecnologías, hasta entonces inconcebibles, que habrían de influir sobre los niveles de bienestar de amplios grupos sociales, especialmente de las llamadas clases medias. En efecto, en la segunda mitad del siglo XX surgió una larga lista de aplicaciones tecnológicas traducidas en mercancías; fue una oleada tecnológica de aparición imprevista, intempestiva, abrumadora y masiva. Hicieron acto de presencia una gran diversidad de bienes difícilmente imaginables como realidades tangibles, obra de nuevos descubrimientos científicos que se tradujeron en novedosas tecnologías. De la mano, la ciencia y la tecnología se fueron abriendo paso hacia terrenos inexplorados que arrojaron al mercado originales aparatos que habrían de repercutir en la calidad de la vida cotidiana, en la conducta social y en los procesos de producción. Sin embargo, es preciso reconocer que una buena parte de los avances tecnológicos fueron “subproductos” de las investigaciones realizadas en materia bélica. Sería ingenuo suponer que en los años por venir el avance técnico-industrial futuro no estará vinculado a los requerimientos de la guerra.

El futuro inmediato nos anuncia sorpresas. ¿Quién iba imaginar la desaparición de empresas tan prosperas como *Kodak* que entraría en bancarrota como resultado de su indiferencia por la fotografía digital? ¿Era imaginable el formidable desarrollo de *Waze* para ilustrar a los usuarios las rutas más apropiadas para sortear el tráfico ciudadano? Son acontecimientos sorprendentes, de un gran impacto en la vida moderna: pero a la vez son ideas gestadas por las necesidades políticas, por las ambiciones de hegemonía

universal. ¿Está alejado de la realidad pensar en que Estados Unidos construya en la Luna una base espacial?

¿Qué nos depara el porvenir de manera ineludible? Sin temor a equivocación, nuestro destino inminente estará marcado por el embate de tres fenómenos de alcance universal:

- a) La impresionante y avasalladora revolución tecnológica (Cuarta Revolución Industrial «4R») encabezada por los avances en materia de inteligencia artificial. La robótica, la biotecnología, la ingeniería genética, la nanotecnología, la expansión acelerada de los sistemas de conectividad global, la neurociencia y otras innovaciones más habrán de producir un impacto devastador en la ocupación, en la educación y, en general, provocarán efectos disruptivos en la organización del trabajo y en la forma de vida de las sociedades; pero al mismo tiempo, inaugurarán una nueva etapa en la realidad socioeconómica que darán lugar a la elevación en la esperanza de vida y abrirán la perspectiva al mejoramiento de las condiciones materiales de existencia de amplios sectores de las clases medias y altas, pero también originarán desempleo y se producirá una regresión aún mayor en la distribución de la riqueza.
- b) La crisis climática originada por el efecto invernadero que se traducirá en el deshielo de los polos, el aumento de la temperatura general en el globo terráqueo, la elevación del nivel de los mares, las sequías extendidas, hambrunas, migraciones masivas forzadas y otras calamidades asociadas al cambio del entorno climático; y,

- c) La imparable tendencia a la ineficacia democrática que se reflejará en un progresivo deterioro de la capacidad de gobernanza de líderes electos gracias a las simpatías que despiertan entre el electorado pero, incompetentes para gobernar, gradualmente debilitados ante el embate de sociedades renuentes a contribuir en mayor medida a los gastos públicos, decididas a defender sus patrimonios y sus patrones de consumo por encima de cualquier argumento relativo al interés común. Tenderá a imponerse el egoísmo personal como expresión de la libertad individual; se irá debilitando el concepto solidario del interés colectivo.

El balance de beneficios y perjuicios derivados de estos acontecimientos dependerá, esencialmente, de las medidas de política económica adoptadas por cada país, así como la solidez de sus instituciones para implementar con prudente energía y oportunidad las medidas conducentes para evitar la eventual disrupción social que pueden acarrear.

El trípede enunciado enmarca los temas que abordaremos en este intento de incursionar en el conocimiento del futuro de nuestro país, el porvenir superviniente para la próxima generación.

II. LOS GRANDES DESAFÍOS

La revolución tecnológica

Denominada en algunos círculos académicos como la 4R, ya está en marcha una vasta transformación en los sistemas de producción de bienes y en la oferta de servicios comerciales en los países de mayor desarrollo que inevitablemente impactará el espectro de la sociedad global, los sistemas de fabricación, las formas de organización de las economías familiares, las oportunidades de empleo, los medios de atender a la demanda de servicios y, en general, la organización de las sociedades. Este inminente proceso de transformación productiva dará lugar a un cambio radical en la organización social denominado “La Gran Transición” por López-Portillo Romano o La Vida Post-humana según Roden. (López-Portillo, 2018)

Empecemos por el tema de la robotización. El impacto de la creciente, imparable robotización en el empleo ha sido el tema muy explorado y que despierta mayor preocupación entre los analistas de temas sociales. En particular, ha merecido especial atención la robotización en el proceso industrial. En el presente, se reconoce el uso creciente de robots en las industrias en operaciones repetitivas que se han introducido masivamente en Corea del Sur, Japón, Alemania, Francia y Estados Unidos, países que van a la cabeza en la “robotización manufacturera”. En rigor se trata, en muchos casos, de la aplicación de técnicas de “repetición”, es decir, son aplicaciones tecnológicas, para operaciones automáticas en cierta medida reiterativas. Conviene puntualizar que,

no se trata de simples procesos mecanizados como la de rotular botellas o rellenar frascos. No; se trata de operaciones complejas y múltiples que exigen precisión en su aplicación.

Sin embargo, es necesario estar consciente que el proceso de robotización se encuentra apenas en una fase incipiente; la combinación de la robotización con la inteligencia artificial está ofreciendo nuevos y prometedores horizontes. Sin embargo, entre todas las aplicaciones, la que ofrece perspectivas más limitadas es la concerniente a la creación de «robots-sirvientes». En efecto, la fantasía ha creado la sociedad de robots al servicio de las personas, sobre todo en el seno de la organización familiar. Esta posibilidad es, tal vez, la más remota. Si bien, se han creado robots más fuertes fuertes como un joven de 25 o 30 años, revestidos incluso con plásticos que semejan al ser humano, son también extremadamente torpes como un niño de 3 años. Ciertamente se han idealizado los robots-sirvientes, (el término robot proviene de una palabra checa: “robota” que significa “siervo”) provistos de inteligencia artificial, aptos para realizar mansa y calladamente todas las labores domésticas; que descansan y se recargan durante las noches y en la mañana siguiente se levantan y llevan el desayuno al “amo” en su alcoba. Esa realidad, si fuese realizable, está en fases aún muy remotas. Son más viables las máquinas que realicen por separado algunas de estas operaciones sin necesidad de crear entes humanoides. Los llamados edificios “inteligentes” ya están dotados de mecanismos que permiten abrir las persianas, recibir información temprana referente al estado del tiempo, encender la regadera, prender y apagar la luces mediante ordenes orales, control de temperatura

interna, etc. Son operaciones hogareñas ejecutables a través de órdenes orales, sin «robots-humanoides».

En efecto, en la actualidad, buena parte de la robótica está instalada en la etapa primaria de simples acciones reiterativas. Sin embargo, al impacto de la inteligencia artificial, la robotización está entrando en la etapa de acción-reacción que brinda a las máquinas rangos “de autonomía de decisión”, mediante algoritmos, es decir, un conjunto de instrucciones o reglas definidas que permiten procesar datos decisivos para reaccionar con el apoyo de la información contenida en su “cerebro”, es decir, en el banco de información incorporado a su funcionamiento, esencial para aplicar instrucciones de manera automática. Es la conjunción de robots provistos de inteligencia artificial.

La robotización ofrece una amplia versatilidad para el tamaño de las plantas manufactureras. En muchos casos, facilitará la creación de establecimientos de menor escala de producción y, por ende, creará un clima propicio para su multiplicación regional. Con esta perspectiva, se ha propalado la versión de impulsar la generación industrial 4R en las industrias pequeñas y medianas para que tengan a su alcance sistemas inteligentes de gestión administrativa y digitalización productiva capaces de elevar considerablemente su productividad y, por ende, su competitividad.

A mediados de la década pasada, en Corea del Sur había 531 robots en la industria por cada 10 mil trabajadores; en Singapur, 398; en Japón, 305; en Alemania, 301; en Estados Unidos, 176; en España, 150; en Francia, 127; en Eslovaquia, 110; en la República Checa, 93; en China, 49; en México, 33; en Argentina, 16; y en Brasil 17. Este proceso está entrando en una fase muy acelerado de expansión en países como

China y Japón con la expectativa de duplicar en una década el número de robots (Oppenheimer, 2018).

En algunas actividades como la industria de la confección, el uso de las impresoras 3D tendrá un impacto devastador. Con seguridad se multiplicarán los talleres dedicados a elaborar ropa y calzado a la medida de cada cliente en menos de una hora. Lo mismo ocurrirá con el material dental, huesos humanos y algunos órganos, “fabricados a la medida del cliente”. También, ya se están comenzado a crear librerías especializadas en la reproducción de libros en el plazo de una hora con lo cual se eliminarán el costo de la existencia de libros que no sabe si se van vender o no. En la industria electrónica, las impresoras 3D se habrán convertido en el eje de su manufactura.

Empero, el ámbito de los servicios comerciales es, hasta el momento, donde la robotización ha mostrado mayores aplicaciones. *Booking's* tiene en jaque a las agencias de viaje; *Google* arrasó con las enciclopedias; *Smarthphone* ha venido anulando a los teléfonos fijos; *Zip Car* está desplazando a las agencias de rentas de autos; e-mail ha puesto en aprietos a los sistemas de correos convencionales; en un marco de protestas universales de los taxistas, *Uber* desplaza gradualmente a los servicios de taxis; y otros casos ilustran el impacto de los medios modernos de comunicación en las diversas actividades comerciales. Con el advenimiento de la tecnología de las comunicaciones conocida como 5G, es dable anticipar que, en la siguiente década, aparecerán los automóviles eléctricos manejados por autómatas que desplazarán a los conductores. En algún momento, las familias se preguntarán: si tienen a su alcance un vehículo sin chofer, ¿Vale la pena adquirir un auto propio que estará

estacionado durante más de 20 horas al día? Serán medios de transporte integrados, en más de 60% de su valor por partes electrónicas. Su presencia en las calles reducirá enormemente los accidentes porque serán las personas y no las máquinas las que no atiendan las normas de conducción. El descenso de los accidentes de tránsito tendrá severas consecuencias en el terreno de los seguros de responsabilidad civil.

En los hogares se multiplicarán las aspiradoras autónomas de basura; los refrigeradores de registro automático que girarán ordenes de re-abasto de alimentos a los comercios para ser entregados a domicilio; la creciente digitalización bancaria ofrecerá la oportunidad de pagar compras por bienes y servicios de manera automática, lo que reducirá el trámite presencial en los bancos.

El transporte ferroviario de alta velocidad, de levitación magnética, manejado en forma automática, competirá con ventaja en largas distancias con el transporte aéreo con el mérito de prescindir casi por completo de personal en su operación. La revolución de los transportes afectará correlativamente el valor de la propiedad raíz debido a que el sobre-valor originado por la ubicación de los bienes tenderá a declinar.

Los diagnósticos médicos se simplificarán. A partir de análisis clínicos en plazos cortos, más amplios y detallados, los pacientes podrán recibir, por lo general, un diagnóstico más preciso acerca de sus padecimientos. La medicina preventiva prevalecerá sobre la curativa. No será la experiencia personal de cada médico la responsable de formular los diagnósticos de cada paciente, sino una computadora conectada a escala nacional -o mundial- hará los diagnósticos, dictará las medidas curativas y recomendará

los medicamentos procedentes en cada caso; y lo hará con mayor certeza y precisión que cualquier médico con amplia experiencia. Incluso, los métodos de medición de los síntomas previos a padecimientos serán más fácilmente identificables mediante el empleo de nuevos y novedosos aparatos para medir la presión arterial, el contenido de azúcar y colesterol en la sangre, oxímetros, etc. La condición bioquímica de cada persona se incorporará a un banco global de información genética, actualizada con los periódicos resultados químicos de laboratorio, lo que permitirá tener una imagen clara de la condición de la salud de las personas.

Los hospitales comenzarán a operar sistemas de telecirugía que permitirá realizar cirugías mediante aparatos manejados –o simplemente supervisados– a distancia por médicos especializados en el manejo de máquinas diseñadas ex profeso, con menores efectos invasivos. Las empresas químico-farmacéuticas empezarán a producir nuevos medicamentos resultantes de la investigación científica, apoyada en la manipulación genética facilitada por el conocimiento más profundo del ADN.

Una especialidad muy demandada está conectada con la fabricación de componentes y órganos humanos destinados a eliminar la condición de “discapacitados”. Comenzarán a fabricarse numerosos componentes de reemplazo del cuerpo humano, tanto mecánicos como orgánicos.

Lo mismo ocurrirá con los sistemas de enseñanza: con el apoyo de instrumentos de transmisión a distancia, los sistemas de enseñanza se simplificarán y mejorarán su contenido; la calidad de la enseñanza entrará en una fase de excelencia. Los profesores serán primordialmente instructores apoyados en material educativo de carácter

universal. Además, las carreras universitarias tendrán nuevos ingredientes de aprendizaje tecnológico, incluso las humanísticas. Se incorporarán a los planes de estudio algunas disciplinas nuevas tales como el diseño aeronáutico, la ingeniería fotónica, la algoritmia matemática, la especialidad en movilidad urbana, la licenciatura en negocios digitales y técnicas en ciberseguridad y la especialidad en materia de nanotecnologías, entre otras novedosas disciplinas.

Por desgracia, a medida que avanzan los sistemas de la llamada “inteligencia artificial” se irán perfeccionando los métodos de asesinato de las personas: se multiplicarán los drones individuales, manejados por computadoras, destinados a matar a personas específicas sin necesidad de emplear fusiles de largo alcance, como ocurrió recientemente con el asesinato del general iraní Soleimani. Las aplicaciones de la tecnología en la guerra serán, para desgracia del género humano, de alcances inimaginables por su letalidad. A los líderes políticos no les ha parecido suficiente contar con armamentos capaces de destruir todas las criaturas del mundo; ahora están interesados en desarrollar armas selectivas. Para los académicos, la inteligencia artificial calificada como el mayor acontecimiento en la historia de la humanidad, puede constituir un enorme riesgo para el género humano en la medida que supla las capacidades de los seres humanos. Sin duda, es un temor comprensible pero el problema básico no radica en que pueda igualar o superar la capacidad creativa humana, sino que no podemos imaginar el punto final de una carrera armamentista. En este terreno, en el ámbito de la destrucción, es donde la inteligencia artificial puede tener consecuencias catastróficas, demenciales.

Atendiendo a la llamada Ley de Moore que afirma que la velocidad y profundidad del de los ordenadores se duplica cada 18 meses, muchas de las labores realizadas hasta nuestros días por personas especializadas tenderán a desaparecer debido a su simplificación derivada de las técnicas computacionales al alcance de la gente. Los cambios descritos producirán un impacto definitivo en las nóminas. Tenderán a desaparecer de las plantillas empresariales determinadas sub-profesiones y profesiones, tales como las secretarias taquimecanógrafas, asistentes administrativos, agentes de viajes, choferes, cajeros, almacenistas, buena parte de los empleados en áreas de contabilidad y administración, maquinistas de tren, *brokers* de seguros, cajeros de bancos, agentes inmobiliarios, operadoras de teléfonos, carteros, traductores, vendedores de libros, empleadas de call centers, empleados de lavanderías, vendedores de boletos, impresores. Los servicios telegráficos y los faxes así como los establecimientos dedicados a la fotografía familiar habrán desaparecido casi en su totalidad. Sólo subsistirán los estudios fotográficos vinculados con la publicidad. Algunas profesiones tendrán menor demanda como los abogados, contadores, arquitectos y algunas profesiones tradicionales; en cambio, se multiplicará la demanda de especialistas en materia de cómputo (aplicado sobre todo en operaciones bursátiles) e ingenieros en sistemas.

Por otro lado, la robotización se complementará con la nanotecnología, es decir, la manipulación de átomos y moléculas originada en objetivos militares, pronto ofrecerá una multiplicidad de opciones de nuevos materiales que desplazarán ventajosamente a los ya conocidos, surgidos de la explotación de los recursos naturales. Serán producidos

gracias a los avances científicos en los terrenos de la química, de la física y de la biología, principalmente. Aparecerán nuevos materiales producidos por mutaciones atómicas que desplazarán, con el tiempo, a numerosas materias primas.

El mundo de la digitalización será imparable. Estamos en los albores de una sociedad hiperconectada, Es dable anticipar que las comunicaciones telefónicas dejarán de ser simplemente sonidos de voces; en el futuro, serán de cara a cara, en tercera dimensión, mediante pantallas adaptadas a los aparatos fijos. El mundo de la comunicación visual se impondrá como ya ocurre con los *iPhones*.

Venciendo la resistencia estadounidense, será inevitable el advenimiento de la generación de sistemas de comunicación de alta velocidad conocidos como 5G, innovación que producirá un impacto formidable en el terreno de las comunicaciones, sobre todo en la internet, lo que, gracias a una conectividad más rápida, facilitará vastas transformaciones en el mundo comercial. Además, permitirá establecer una inimaginable red de cámaras en las ciudades capaces de grabar la actividad cotidiana completa en las calles, en los establecimientos mercantiles, en los hogares, con altísima resolución y bajo costo. Obviamente, las expansivas aplicaciones de las comunicaciones para fines comerciales, sobre todo en el terreno de los hábitos y preferencias familiares, invadirá el terreno de la privacidad personal; pero al mismo tiempo, la grabación de la vida de la gente permitirá combatir con mayor eficacia la criminalidad y reducirá la duración de los juicios penales en los tribunales. Será posible castigar, con evidencia grabada, muchas de las conductas delictivas.

Complementariamente, el abaratamiento de estas tecnologías propiciará la creación de bancos genético-

dactilares-fotográficos de toda la población adulta lo que contribuirá, enormemente, a la identificación personal de todos los adultos, en beneficio de la eficacia de las investigaciones policiales. Con organización institucional y mediante una dotación mesurada de recursos presupuestales será posible mejorar la seguridad de las personas y sus patrimonios.

Una gran revolución de la transmisión de datos por la vía electrónica se escenificará el sistema bancario. Entraremos a la era de la economía con pocas operaciones saldadas con medios de pago en efectivo. Al igual que en el pasado reciente, un mayor número de transacciones bancarias –nacionales y extranjeras— se realizará por medios electrónicos (*FinTech*). Si bien el sistema facilitará las transacciones, no necesariamente se traducirá en una correlativa bancarización, como lo ha demostrado la experiencia, particularmente en los mercados financieros de los países en vías de desarrollo. Es fácilmente verificable que las tradicionales sucursales bancarias cuentan con menos empleados dentro de la sucursal, así como es declinante el número de clientes que acuden a estas sucursales para realizar las operaciones bancarias pertinentes; sin embargo, pese a la proliferación de tarjetas de débito para el pago de salarios, el nivel de penetración del sistema bancario no ha sido muy significativo. Con frecuencia, la legislación mercantil se erigirá como un obstáculo lograr seguridad jurídica compatible con el avance tecnológico.

En muchos países tenderán a desaparecer los periódicos impresos en papel y, por consiguiente, los puntos de venta habituales instalados en numerosas esquinas de las calles de las ciudades, así como los correctores de estilo en las redacciones. Los medios impresos serán reemplazados

por periódicos digitales, que para tener acceso a ellos, los lectores tendrán que pagar la suscripción correspondiente. Probablemente, la versión impresa de los periódicos pervivirá en algunas localidades urbanas pequeñas donde se venderán los periódicos panfletarios dedicados a temas muy locales, parroquiales. El periodismo seguirá siendo una profesión dedicada primordialmente a temas de “investigación” y, en menor escala, a la información. Esta tendencia se verá alentada por la supresión en las leyes del delito de calumnia: los perjudicados por esta práctica periodística sólo podrán apelar a la vía civil para defender su honra mediante el recurso de reparación económica del daño. Será una expresión de la tendencia hacia la creciente judicialización como vocación de la sociedad para dirimir sus controversias; en este ambiente, tendrán éxito los bufetes legales capaces de promover juicios legales mediante demandas preparadas con diseños predeterminados, elaborados por equipos electrónicos.

Análogo destino tendrá el comercio al menudeo. Junto con el auge de las compras por internet (comercio electrónico) con entrega a domicilio, la próxima generación presenciara el predominio de los grandes centros y de las cadenas comerciales que monopolizarán las transacciones del comercio al menudeo y condenarán a su extinción a las tiendas de ventas tipo misceláneas. Estos mini establecimientos están llamados a convertirse en una evocación del pasado.

A la luz de la experiencia reciente de algunos restaurantes administrados por robots en la actualidad, es dable esperar que estos establecimientos reducirán su personal dedicado, principalmente, a la atención a clientes. Las reservaciones se harán por internet con asignación de mesa pre-determinada y la selección de los menús se realizarán mediante el uso

de pantallas electrónicas colocadas en cada mesa, sin la presencia de personal alguno, Solo seguirán siendo utilizados los servicios de los encargados de servir los alimentos y recoger los platos y vasos sucios. Paralelamente, seguirán extendiéndose las cafeterías «self service».

Como resultado de la reducción relativa de la jornada de trabajo, la sociedad será víctima de la avasalladora cultura del “divertimento”. Seguirá el auge de los centros de diversión, animados por música estridente donde los jóvenes harán ejercicios gimnásticos bajo un monótono ritmo musical. En el ánimo juvenil seguirá imperando la admiración por los cantantes dedicados a difundir baladas musicales arrítmicas; seguirán siendo los ídolos dignos de imitación juvenil. Así mismo, cobrará mucha importancia la industria de los medios visuales: habrá menos salas cinematográficas, pero habrá mayor difusión de las expresiones audiovisuales gracias a los sitios de internet (*Netflix, iTunes, Google Play*, etc.). Así mismo, los espectáculos masivos atraerán la atención de los jóvenes y los estadios serán “multiusos”. De igual manera, la presencia de un número creciente de ancianos jubilados dará lugar al auge del turismo.

El imperio del consumo de drogas, tanto estimulantes como calmantes, se extenderá. Los primeros entre los adolescentes y entre un amplio segmento de jóvenes herederos de esta cultura. Los segundos, destinados a calmar las ansiedades de las personas, serán incorporados al menú medicinal de los adultos y los ancianos. Así, las drogas, se convertirán en un problema de salud pública “tolerado”, gracias a la influencia política de los intereses trasnacionales involucrados, hasta el límite impuesto por las autoridades

estadounidenses. Comenzará a tener carta de naturalización el “mundo feliz” de Huxley.

Se profundizará la tendencia al “tabletismo”. En las calles de las ciudades deambularán convertidos en una suerte de «walking deads», miles de jóvenes conectados a sus *EarPods* escuchando melodías y mensajes, ajenos por completo al mundo circundante.

El valor comercial de las estaciones televisivas de transmisión abierta irá decayendo al influjo de la televisión de paga y del *YouTube*, que seguirán ofreciendo programas continuos preseleccionados. En cambio, las estaciones de radio seguirán gozando de un amplio auditorio gracias a sus transmisiones dirigidas a los automovilistas, oyentes cautivos por la intensidad del tráfico en las calles. El denominado periodismo radiofónico tendrá un manifiesto auge, al igual que la difusión de las llamadas redes sociales que, de pronto, irán adquiriendo un alto valor comercial como medios de información.

En general, el número de horas de trabajo presencial, sobre todo en tareas administrativas, se reducirá: muchos empleados no estarán obligados a asistir a sus fuentes de trabajo uno o dos días por semana, sino en esos días desplegarán sus responsabilidades desde sus domicilios a través de los instrumentos electrónicos. En general, las empresas altamente comprometidas con el empleo de medios electrónicos procurarán brindar –como ya ocurre en las áreas de creatividad en algunas empresas– a sus trabajadores del software un clima de labores más propicio para el desarrollo de sus trabajos a efecto de lograr menor proclividad por el abandono de sus empleos.

La jornada de trabajo en varios países será del orden de 30-35 horas a la semana. En algunas actividades —como ha quedado establecido— ciertas profesiones y sub-profesionales no serán necesarias. En otras, por contraste, se demandará más personal sobre todo en las áreas relacionadas con la salud como los hospitales y los establecimientos dedicados a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores (asistentes sanitarios, terapeutas, enfermeros, psicólogos, nutriólogos, conversadores, etc.). En el terreno de la atención médica, en las instalaciones hospitalarias comenzarán a tener un gran auge tanto el trasplante de órganos como la tele-cirugía, tareas en las que la robótica desplegará su eficaz desempeño. En forma paralela se desplegarán las estancias para ancianos conocidas como “casas de salud”.

Estas transformaciones se traducirán en un creciente consumo per cápita de energía eléctrica que se convertirá en un elemento esencial tanto en la vida cotidiana como en la producción. Desaparecerá gradualmente el consumo de gas licuado de petróleo (LPG) en los hogares y será desplazado por estufas y calentadores eléctricos, aunque también desaparecerán los hornos de microondas. La electricidad desplazará a los combustibles en las actividades industriales, en el transporte y en los servicios. Todo ello significará que el consumo per cápita de electricidad crecerá, por lo menos, al doble de la tasa del PIB. Ante tales perspectivas, las decisiones en el terreno de la generación de electricidad, se tornarán cruciales: con seguridad, se inclinarán hacia las fuentes de combustión no contaminantes como la solar, la

eólica y la hidráulica, pero sobre todo, la generación nuclear recobrará relevancia¹.

Sin embargo, las reglas de la especulación mundial, conocidas como “la lógica de la economía global”, seguirán imperando con su inevitable secuela de especulación y encubrimiento de operaciones ilegales. El funcionamiento de estos mecanismos contribuirá a la acelerar la mayor concentración del ingreso a escala mundial ante la impotencia y complicidad de los gobiernos para regular --y menos eliminar-- sus operaciones. De proseguir esta tendencia, parece inevitable el advenimiento de una fractura en el sistema de pagos internacionales a causa de la debilidad creciente del sistema monetario implantado en la posguerra.

Atendiendo a la debilidad progresiva de los sindicatos y al desfallecimiento de la demanda de trabajadores, será casi

1 El tema de la guerra es inevitable. La capacidad de destrucción del armamento nuclear tiene perspectivas de aniquilación del género humano. Pese todo, los gobiernos con poderío nuclear tendrán la prudencia necesaria para evitar un holocausto conducente al final de la vida en el globo terráqueo. Esto no significa el abandono de los avances tecnológicos en materia bélica. Solo me voy a referir a dos que tienen dimensiones en la vida civil. Es casi inevitable el advenimiento de un arma conocida como avión no tripulado hipersónico capaz de viajar a una velocidad equivalente a cinco veces o más de la del sonido y está diseñado para llegar a su blanco a miles de kilómetros de distancia. Puede matar a un ser humano o grupo humano a distancia. Eso equivale a ordenar un asesinato por correo. En segundo término, no se debe eludir a un proyecto sorprendente: inmensas cantidades de elementos fotovoltaicos diseñados para convertir en electricidad la energía solar mediante dispositivos colocados en órbita geoestacionaria o en la luna, convirtiendo la energía en microondas. De esta manera, los propietarios de estas estaciones tendrán un poderío enorme en materia bélica. La próxima conflagración estará orientada a aniquilar la capacidad bélica de los satélites artificiales. Véase: George Friedman (2017) *Los Próximos 100 años- Pronóstico por el siglo XXI*. Ed. Océano, México

inevitable la declinación relativa de la masa de salarios en el dividendo nacional como lo anticipa Oppenheimer (2018).

Seguirá expandiéndose tanto la especulación a escala global como el comercio ilegal de sustancias prohibidas y personas hasta que alguna crisis global del sistema bursátil, (el “capitalismo rentista” según la definición acuñada recientemente en Davos) (Miguel del Castillo, 2019) tenga la suficiente profundidad para poner en peligro la economía mundial. Kennedy ha expresado con toda claridad el fenómeno en los siguientes términos:

Si las principales sociedades se han liberado con creces de sus raíces nacionales, esto es más cierto respecto al sistema internacional de finanzas; un sistema rápido, trasfronterizo, activo las 24 horas y cazador de beneficios, en el que vastas sumas de capital –descritas por una autoridad inversora como la cosa más puramente racional del mundo—entran y salen de un país o de un capital según la percepción de las perspectivas de dicha entidad... Hoy, el valor de diario de intercambio de divisas es varios centenares de veces mayor que el valor de los bienes intercambiados... (Kennedy, 1993: 75).

En efecto, estamos en presencia de un mercado especulativo –el bursátil-- cuyas operaciones tienen un valor de más de tres veces el PIB mundial. Cuando el carácter aviesamente especulativo de este mercado entre en crisis, los gobiernos se verán obligados a actuar para salvar al mundo de una crisis financiera de alcances incalculables. En tanto esto no ocurra, el Casino Mundial integrado por las casas de bolsa será la fuente de la acumulación de riqueza a

escala global, como ha ocurrido en los lustros recientes, lo que ha dado lugar a la concentración de la riqueza mundial en proporciones sin precedentes en la historia universal.

Las consecuencias de esta gigantesca transformación productiva serán más severas a escala mundial debido a que la población del mundo desarrollado será una minoría mientras la residente en los países de menor desarrollo relativo tenderá a constituirse en una gigantesca masa humana interesada en trasladarse al mundo del progreso y la prosperidad. La emigración poblacional enfrentará severas restricciones por parte de los gobiernos y el rechazo de las sociedades de las regiones prósperas, decididas a defender sus fronteras culturales, sus niveles de bienestar, sus formas de vida, sus creencias religiosas y los servicios de salud de educación y de seguridad pública. Llegarán a su final las supuestas ventajas de la globalización. Los profesantes de la religión musulmana serán los más numerosos en el mundo de los creyentes.

Los gobiernos de los países prósperos promulgarán leyes coercitivas encaminadas a constreñir la inmigración las que serán catalogadas como xenóforas, racistas, y tensarán las relaciones políticas norte-sur. El rechazo a los emigrantes tendrá perfiles de tragedia cuyos signos iniciales ya estamos presenciando.

En esencia, todas estas transformaciones amenazan con avanzar hacia el debilitamiento de la voluntad personal. ¿Estaremos entrando en la fase de una humanidad dividida en sociedades asimétricas controladas por las máquinas mientras millones de seres no aciertan a encontrar un anhelo alcanzable?

El calentamiento global

El segundo gran tema sobre el futuro está relacionado con los cambios en el clima. El globo terráqueo está registrando una persistente elevación en su temperatura a causa de la acumulación de gases denominados de tipo invernadero (el dióxido de carbono (CO_2), el metano, el óxido nitroso, los gases utilizados para la refrigeración) en la atmósfera. En opinión del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático convocado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el proceso se origina, principalmente, por las emisiones de CO_2 a causa de la quema persistente de combustibles sobre todo los derivados de los hidrocarburos y del carbón, gases que anteriormente eran parcialmente absorbidos por las aguas de los océanos y la capa forestal. Al quedar atrapados en la atmósfera, reducen la capa de ozono que protege la vida en la tierra y regula el clima en todo el mundo. Sin embargo, en las décadas recientes, estos catalizadores han sido superados tanto por la magnitud de los gases emitidos como la progresiva deforestación de las zonas boscosas, lo que ha provocado el adelgazamiento de la capa de ozono que rodea la atmosfera de la Tierra, fenómeno que se conoce como acumulación de gases efecto invernadero (GEI).

También contribuyen al calentamiento global otros gases como el metano pues una molécula de este gas produce más de 20 veces el calentamiento de una molécula de CO_2 , el óxido nitroso es 300 veces más poderoso que el CO_2 , otros gases, como los clorofluorocarbonos (que han sido prohibidos en la mayor parte del mundo porque degradan severamente la capa de ozono), tienen un potencial de retención de calor

que es miles de veces mayor que el CO_2 . Sin embargo, si bien los efectos contaminantes de esos gases son muy altos, sus concentraciones son mucho menores que el CO_2 . Por ello, los expertos coinciden en que ninguno de estos gases contribuye a la acumulación del calor en la atmósfera como el CO_2 .

La acumulación de CO_2 en la atmósfera está provocando una elevación sistemática de la temperatura del globo terráqueo que, de persistir, provocará daños catastróficos en diversas partes del mundo. En efecto, se prevé -y ya hay testimonios en el presente—del progresivo deshielo de los casquetes polares que está originando la alteración de los ciclos vitales, la elevación del nivel de los mares, la desaparición de algunas especies animales, las sequías en amplias regiones agrícolas con su secuela en el desplome de la producción agropecuaria, sobre todo de alimentos. El fenómeno se recrudece por la presencia de las lluvias ácidas. Todo ello está acompañado de la irrefrenable deforestación de amplias zonas forestales y selváticas como la del Amazonas. Los incendios forestales más frecuentes y de mayor dimensión contribuirán a la devastación de zonas arbóreas.

Cuadro 1. Emisiones de CO₂ por países principales con y sin compromiso en Kioto.1990 y 2007 ó 2018

País	CO ₂ en millones de toneladas		Porcentaje de cambio
	1990	2007(*) ó 2018(**)	
Rusia	2.180	1.711 (**)	-21.5
Rusia	2.180	1.711 (**)	-21.5
Japón	1.065	1.162 (**)	+9,1
Alemania	950	759 (**)	-20.1
Canadá	432	568 (**)	+36,1
Reino Unido	553	568 (*)	+2.7
Francia	352	369 (*)	+4,8
Italia	398	438(*)	+10,0
Australia	260	396(*)	+52,5
Ucrania	688	314(*)	-54,5
España	206	345(*)	+67,5
Polonia	344	305(*)	-11,4
Países sin compromiso en Kioto			
China	2.244	10,065 (**)	+385.3
Estados Unidos	4.863	5.416 (**)	+58.2
India	589	2,654 (**)	+352.2
Corea del Sur	229	659 (**)	+187.8
Irán	175	720 (**)	+311.5
México	293	477 (**)	+62.8
Indonesia	140	615 (**)	+339.3
Arabia Saudita	161	621(**)	+285.7
Brasil	193	457 (**)	+136.8
Sudáfrica	255	468 (**)	+83.5

Fuente: Agencia Internacional de Energía. EE. UU. (*) 2007 (**) 2018.

Una de las mentes más lúcidas de nuestros días, Stephen Hawking, ha escrito:

El peligro es que el calentamiento global puede empezar a retroalimentarse, si no lo ha hecho ya. El derretimiento del Ártico y del casquete polar antártico reduce la fracción de energía solar que se refleja en el espacio, con lo cual la temperatura aumenta más. El cambio climático puede matar la Amazonia y otras selvas tropicales y eliminar una de las principales formas en que se extrae el dióxido de carbono de la atmósfera. El aumento de la temperatura del mar puede desencadenar la liberación de grandes cantidades de dióxido de carbono, atrapado como hidruros en el fondo del océano. Ambos fenómenos pueden aumentar el efecto invernadero y el calentamiento global y podrían hacer que nuestro clima se convierta en el de Venus: hirviente y con lluvias de ácido sulfúrico, pero con temperatura de 250 grados Celsius. La vida humana sería insostenible. Necesitamos ir más allá del protocolo de Kioto y reducir las emisiones de carbono ahora mismo. Tenemos la tecnología para hacerlo. Solo necesitamos voluntad política (Hawking, 2018: 189).

Alrededor de 50% de las emisiones de CO₂ proviene de las actividades en tres países: China, Estados Unidos e India. Junto con Rusia y Japón son los responsables más importantes del calentamiento del globo terráqueo (72%). Sin embargo, en los años recientes, las emisiones de países en desarrollo han crecido de manera muy acelerada como ocurrió en Corea del Sur, Brasil, México, Indonesia, y Arabia Saudita, entre otros.

Lejos de ser simples especulaciones científicas, los pronósticos de miles de especialistas en estudios medioambientales acerca del calentamiento global ya se están cumpliendo. Los huracanes y tornados están comenzando a presentarse en regiones templadas donde eran prácticamente desconocidos. Así mismo, las sequías se han extendido a diversas regiones dando lugar a verdaderas catástrofes en la agricultura y la ganadería. Algunas ciudades –como Venecia— están siendo afectadas por la elevación de los niveles del mar. En general, comienza a cobrar visos de realidad la elevación de las temperaturas en las zonas tradicionalmente cálidas y marcados descensos de las temperaturas en las zonas frías. Nuevas zonas desérticas y corrimientos de tierras en las zonas montañosas cubiertas por nieves comenzarán a formar parte de acontecer cotidiano de extensas regiones del globo terráqueo (Gore, 2007).

Los pronósticos de los científicos son muy diversos; sin embargo, coinciden en que muy pronto la temperatura promedio de la tierra aumentará entre 0.2 grados centígrados a 4.6 grados; se reducirá la superficie cubierta por hielos y nieves; las sequías serán más extendidas y prolongadas lo que –unido a la creciente evapotranspiración—reducirá la disponibilidad de agua en los continentes. Además, se producirá un aumento en los niveles de los mares: las diversas estimaciones apuntan a que elevarán entre ocho y 29 centímetros en 2030 lo que provocará la invasión de aguas marinas en las zonas costeras afectando importantes ciudades portuarias y playas de recreo. Para algunas islas, significará la extinción de gran parte de su territorio (Kerr, 1990). Egipto, Bangladesh, Gambia, Indonesia, Maldivas, Mozambique, Pakistán. Senegal, Surinam y Tailandia son

los países más amenazados por la elevación de los niveles de los mares (Kennedy, 1993). El aumento en los niveles de las aguas de los océanos dará lugar al desplazamiento masivo de poblaciones establecidas en las regiones más afectadas por este fenómeno. Se estima que será afectadas alrededor de 270 millones de personas residentes en las costas en el año 2050. Sin embargo, otros países como Myanmar, Lagos, Nigeria, Brasil, e incluso el Reino Unido no escapan a esta tendencia en los siguientes años. El problema migratorio originado por este fenómeno tendrá consecuencias geopolíticas imposibles de ignorar.

El fenómeno se agudizará cuando la actividad humana produzca 450 partículas por millón (ppm) de gases lanzados a la atmósfera. Estos niveles de concentración de gases en la atmósfera se encuentran en un horizonte de no más de 20 años pues en las décadas recientes la demanda primaria de energía global ha venido aumentando a razón en 1.6% anual, satisfecha de manera primordial con el mayor consumo de hidrocarburos. Es el punto de “no retorno”.

Sin duda, como ya se ha establecido, son las economías más industrializadas las causantes primordiales de las mayores emisiones contaminadas arrojadas a la atmósfera. Por ello, las modestas iniciativas políticas impulsadas en los años recientes pretenden comprometer a los gobiernos de los países altamente industrializados a emprender programas encaminados a reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera. En 1992, en el seno de la ONU se firmó un Tratado Internacional denominado “Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático” que imponía compromisos para hacer un esfuerzo tangible de reducción de las emisiones a la atmósfera de gases efecto invernadero.

Años después, el compromiso multinacional se amplió y se precisó en las reuniones celebradas en Kioto. Sin embargo, una evaluación realizada diez años después mostró resultados francamente decepcionantes. Salvo Rusia, Alemania y Polonia, las economías industrializadas prosiguieron lanzando a la atmósfera mayores volúmenes de CO₂. Igual comportamiento tuvieron las economías en desarrollo. Las buenas intenciones pactadas en Kioto fueron desconocidas por los hechos (cuadro 1).

En muchos casos, los compromisos diplomáticos suelen tener un carácter simbólico pues entrañan esfuerzos descomunales en la reducción del consumo de energía convencional. En 2015, a iniciativa del gobierno estadounidense se celebró la Conferencia del Cambio Climático en París a la que asistieron casi un centenar de jefes de Estado, evento en el que 195 países se comprometieron a la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero a escala mundial. El compromiso central consistió en lograr la reducción global del 30% de las emisiones en el año 2030. Sin embargo, el nuevo presidente de Estados Unidos, Donald Trump, anunció la decisión de su gobierno de desligarse de este compromiso con el singular argumento de que el tema del cambio climático era “un cuento chino”.

La gran transformación en las fuentes de energía es una realidad que toca a la puerta; obligará a los países a adoptar medidas severas a efecto de conciliar sus aspiraciones de superación económica con menores emisiones de gases efecto invernadero. Es oportuno consignar que, en gran medida, la reducción de la emisión de gases efecto invernadero en varios países europeos obedeció a la sustitución de combustibles: el consumo de petróleo y carbón fue gradualmente suplido

por el gas natural. Incluso, la generación de energía eléctrica producida por hidrocarburos sólidos fue sustituida por plantas de ciclo combinado movidas por gas con una gran eficiencia térmica.

Los gobiernos de los principales países industrializados ofrecieron a las áreas en desarrollo el apoyo financiero conducente a la aplicación de las medidas necesarias a efecto de conciliar sus aspiraciones de mayor progreso material con menores emisiones de gases, ofrecimiento que, en general, ha tenido alcances muy limitados, meramente simbólicos.

Se tiene previsto convocar a una nueva reunión internacional en 2030 para formular un balance de los logros conseguidos en este delicado terreno. El riesgo radica en que los pronósticos parecen precipitarse. Los anuncios recientes apuntan a que la fase de “ni demasiado frio ni demasiado caliente” está cercana a concluir: los calores excesivos comienzan a hacerse presentes en diversas regiones del mundo. Por ejemplo, la vertiente norte de Alaska ha sufrido, en los 30 años recientes, un aumento promedio de 11 °F; los termómetros llegaron a marcar temperaturas de 90 °F a sólo 380 kms. del polo norte, temperatura análoga a la registrada en esos días en la Florida (Alley, 2002). Sin embargo, la gigantesca máquina del calor humano sigue avanzando: 7,500 millones de seres humanos, 1,400 millones de automóviles; 22.5 millones de vehículos comerciales; 3.5 millones de camiones pesados; 425 mil autobuses; 40 mil aviones comerciales y militares; 65 mil centrales eléctricas; 996 mil cabezas de ganado vacuno. Todos estos son factores de emisión de gases contaminantes.

Hace unas semanas, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) anunció que los niveles de gases invernadero

(Dióxido de carbono, metano, óxido nitroso) habían alcanzado niveles históricos pese a los compromisos de casi dos centenares de países asumidos en el Acuerdo de París.

En un artículo periodístico reciente se afirma:

“Los científicos y expertos, entre los que está el mexicano Mario Molina, han dicho que si el aumento de la temperatura media del planeta alcanza a subir o superar los dos grados centígrados, no podremos controlar los efectos catastróficos de un calentamiento del globo terráqueo que será irreversible. Todo lo que hoy padecemos será nada frente a los futuros ciclones y tormentas de violencia incalculable, hundimientos terrestres, incendios por doquier, calores abrasadores, temperaturas gélidas, olas desproporcionadas en los mares, provocando parálisis de viajes aéreos y marítimos. Potencialización de enfermedades masivas y todo aquello que describe el Apocalipsis. No; no es asunto de ciencia ficción ni alarmismo. Lo han expresado voces calificadas en al menos 47 universidades, centros tecnológicos y expertos de laboratorios de muy diversa índole y nacionalidad” (Cremoux, 2019).

El imperio de las realidades seguirá prevaleciendo. El presidente Trump desconoce, no acepta estas premoniciones formuladas por los científicos más connotados del mundo. Sin confesar sus reservas, otros gobernantes no quieren asumir compromisos y, por ello, el Reunión celebrada en Madrid a finales del año pasado resultó decepcionante. El mundo parece asomarse a la catástrofe ante la indiferencia de la clase gobernante.

Tarde o temprano será preciso establecer acuerdos cumplibles por parte de los gobiernos, conducentes a la adopción de medidas que implicarán enormes sacrificios a nivel global con objeto de asegurar la preservación de la vida en el planeta. Hace tres décadas, el género humano estuvo al borde de una catástrofe universal originada por el agujero en la capa de ozono en torno al polo sur, causado, principalmente, de la rápida acumulación de clorofluorocarbonos. Ahora enfrenta un problema de mayor magnitud; los acontecimientos recientes muestran signos muy preocupantes en cuanto a nuestro destino común.

La ineficacia democrática

Finalmente, el tercer capítulo alusivo al futuro de la humanidad concierne a la crisis en la relación Estado-ciudadano. Cuando el francés Alexis de Tocqueville, tras un alucinante viaje a Estados Unidos, escribió su célebre obra “*La democracia en América*” apenas pudo vislumbrar los alcances de sus observaciones sobre el novedoso sistema de gobierno instaurado en esas remotas latitudes. Con dificultad pudo imaginar las consecuencias de implantar un sistema que ahora denominamos la “democracia de opinión”, es decir, la gran responsabilidad de las sociedades de elegir entre los miembros de sus comunidades a los encargados de la tarea de gobernar, personajes que inspirasen simpatía y confianza pero que, al mismo tiempo, tuvieran el conocimiento y oficio suficientes para desempeñar con eficacia, prudencia y oportunidad la gran responsabilidad de conducir el destino de sus países. En esencia, personajes capaces de instaurar gobiernos que respondan a los objetivos proclamados por

el presidente Lincoln: “*Crear gobiernos del pueblo, para el pueblo y por el pueblo*”: una proclama que reflejan los anhelos de la mayoría de las sociedades del mundo.

Sin embargo, este generoso anhelo suele pervertirse debido a que los gobernantes electos deben ser personajes que reúnan, por encima de cualquier otra, una característica muy importante: despertar confianza entre el electorado. En efecto, la democracia está altamente influida por la simpatía que despierten los candidatos, por encima de cualquier otra consideración. En el presente, América Latina ha mostrado como algunos personajes destacados del mundo deportivo y de la farándula fueron elegidos presidentes. Si bien son “muy populares”, carecen de conocimientos y habilidades políticas para desempeñar el cargo y, por ende, encabezan gobiernos incapaces de cumplir con sus responsabilidades fundacionales de todo Estado como la seguridad, la justicia y el bienestar colectivo. Su aportación al progreso de sus pueblos ha consistido en un clima de frivolidad e ineptitud, a menudo acompañado de multitudinarios eventos destinados a la diversión a las sociedades entrampadas en la restauración de la especialización, en la explotación de los recursos naturales. En efecto, en estos gobiernos se ha producido un fenómeno colateral: El modelo de la división internacional del trabajo se ha reimplantado en nuestros países; es uno de los varios saldos trágicos del neoliberalismo.

Como ya se dijo, la democracia en nuestros días es calificada como “democracia de opinión”. Es un proceso de elección que busca, por conducto de la publicidad, elegir aquel personaje más atractivo, más simpático; no necesariamente el más capaz. Esta omisión se ha pretendido subsanar, en algunos de los momentos electorales, por medio de las

confrontaciones públicas entre los diversos aspirantes a un determinado cargo a fin de que los electores conozcan sus atributos reales, sus capacidades, sus intenciones trascendentes; empero, en el terreno de los hechos, el triunfo electoral depende del efecto de la publicidad que rodea a los aspirantes.

No son los valores cívicos ni la profundidad del conocimiento de las complejidades de gobernar, los factores que inclinan la opinión de los electores, sino el impacto que producen la personalidad, la apariencia física, la facilidad de palabra en el ánimo del elector. Los inspiradores de esperanza son los candidatos triunfadores en las contiendas electorales. Por esta razón, las empresas publicistas tienen tanta influencia en las campañas políticas; por esta razón, las campañas políticas reclaman cantidades astronómicas de recursos financieros. Son campañas muy costosas a menudo convertidas en negocios espectaculares; son campañas financiadas con recursos de grandes empresas o de operaciones ilegales; o de ambas.

Así, las campañas políticas están dedicadas a “fabricar la imagen más vendible de los candidatos”: su apariencia personal, su peinado, su vestimenta, sus “slogans de campaña”, sus desplantes, su audacia para abordar las cuestiones más sensibles para la gente. Independientemente de las convicciones personales, el discurso de los candidatos debe estar orientado a decir lo que la gente quiere oír y atacar aquellos temas instigadores de los resentimientos populares. Bajo este patrón de conducta, las campañas suelen transitar por el terreno de la demagogia y los pronunciamientos se centran en las antipatías. La animosidad se antepone a la argumentación. El facilismo nacido de la sobre-simplificación

de la realidad se convierte en la plataforma electoral; es la trampa que asecha a los electores ávidos de soluciones mágicas que no entrañen costos ni sacrificio alguno para la sociedad.

Los textos de civismo suelen ser lanzados a los depósitos de la basura y los partidos abandonan su obligación de educar a los electores para convertirse en una lucrativa fuente de prerrogativas y privilegios de los dirigentes. Incluso, en las llamadas democracias maduras, la crisis de credibilidad ha emergido violentamente. Varios países de Europa han sido escenario de una suerte de populismo de derecha postulante del desmoronamiento de las escalas de valores fundacionales de la democracia, la exacerbación del racismo, la inconformidad con las instituciones. Los marcos constitucionales pretenden ser reemplazados por inciertas aspiraciones revanchistas enarboladas por grupos radicales que enfrentan en las calles a los órganos del orden, enfrentamientos con saldos sangrientos: Francia, Grecia, España son testimonios muy recientes de desafiantes conductas. En el subcontinente latinoamericano aparecen repentinamente manifestaciones multitudinarias de descontento popular provocado por circunstancias indefinibles; es un subcontinente en ebullición, agobiado por el “humor social de inconformidad”. Debido a la pluralidad de los planteamientos de los inconformes, es una evocación a la *“Rebelión de las Masas”* de Ortega y Gasset (1937). Las instituciones democráticas parecen estar entrando en una fase de erosión que los protagonistas convencionales no aciertan a contener.

Un especialista en estos temas ha escrito recientemente:

La democracia representativa está hoy a la defensiva. Las ganancias del pasado parecen vulnerables, las probabilidades de nuevos procesos de democratización desalentadoras. Las expectativas de gobiernos eficaces, honestos y sensibles a las demandas populares han dado paso al desencanto y, peor aún, a denuncias iracundas de traición. A lo largo y ancho del mundo democrático, los ciudadanos están insatisfechos con la representación, resentidos con los políticos, frustrados con la aparente incapacidad de los sistemas políticos de dar respuesta a sus problemas y crecientemente dispuestos a recurrir a agresivas alternativas antisistema... Las personas sienten haber sido despojadas del control sobre sus propias circunstancias y de las posibilidades de determinar, con los otros, el futuro colectivo. (Sánchez Talanquer, 2019: 12-13).

Sin duda, las décadas supervinientes estarán marcadas por el signo de la inconformidad social. El llamado “mal humor social” será el signo de estos años, en virtud de la creciente inconformidad originada por la incompetencia de los gobernantes para cumplir los compromisos contraídos a lo largo de sus campañas políticas. La desilusión con la democracia será cada día más patente.

En este ambiente tan convulso y, en muchos sentidos, difuso, en la América Latina están surgiendo dos tendencias en los nuevos gobiernos electos en los años recientes: (a) la inocultable y degradante corrupción se ha erigido en la causa fundamental del subdesarrollo económico de la sociedad y, (b) la simple entrega de dádivas a los sectores económicamente más débiles se ha pretendido sustentar como la solución mágica a todos los males sociales (la opción para superar

el atraso e implantar sociedades más justas inaugurado por el gobierno brasileño de Lula da Silva).

La caída del muro de Berlín fue el punto de partida de una nueva relación política entre América Latina y Estados Unidos. Los movimientos de inconformidad social latinoamericana ya no fueron juzgados por Washington como signos amenazantes de la hegemonía estadounidense. El riesgo de una nueva Cuba socialista se desvaneció. Por esta razón, el Departamento de Estado estadounidense anunció a los caudillos militares de América Latina su decisión de no reconocer gobiernos surgidos de los golpes militares; sólo reconocería a los gobiernos surgidos de procesos electorales democráticos. Fiel a ese compromiso, en fechas recientes Washington se ha empeñado en negar que el derrocamiento del gobierno de Bolivia fuese producto de un golpe militar incruento sino se empecina en sostener que fue, simplemente, el resultado de la prudente petición de las fuerzas armadas de que el presidente Morales renunciara al poder.

El gobierno norteamericano no ha desistido de proseguir influyendo en los acontecimientos latinoamericanos, pero necesita una excusa para intervenir políticamente y deponer a los jefes de gobierno “incomodos”. Esa artimaña fue la campaña de moralización. Con esta argumentación no pretendemos, en forma alguna, defender a los gobernantes infamemente enriquecidos al amparo de los cargos públicos. No; lo sorprendente radica en que a lo largo de la vida independiente de América Latina imperó un inocultable clima de corrupción gubernamental en el subcontinente ante la complacencia y complicidad de las propias autoridades estadounidenses. “*Son unos dictadores sinvergüenzas, pero son nuestros sinvergüenzas*” afirmó alguna vez John Foster

Dulles, Secretario de Estado. ¿Sufrieron alguna sanción los crueles dictadores protegidos por la Casa Blanca como Videla, Pinochet, Somoza, Batista, Banzer o Trujillo? Ahora, la honestidad se pretende erigir en el arma predilecta para destituir gobernantes indeseables, incómodos.

Sin embargo, el proceso de deterioro de las democracias en nuestros países no obedece únicamente a la influencia de factores gestados en el exterior sino dentro de los gobiernos encuentran actitudes tendientes a favorecer la perpetuación del poder. Este proceso ha sido claramente expuesto por Levitsky y Ziblatt (2018). En su opinión, cuatro son las características de los gobernantes que, desde el poder, están decididos a debilitar la democracia: (a) rechazo o débil aceptación de las reglas democráticas del juego electoral; (b) negación de la legitimidad de los oponentes; (c) intolerancia hacia las oposiciones o, incluso, aliento a la violencia social; (d) predisposición a restringir las libertades civiles de los oponentes, incluidos los medios de comunicación.

En países como los latinoamericanos, claramente proclives al caudillismo, los gobiernos electos en las urnas suelen comenzar a operar para debilitar los procesos sucesorios. La perpetuación en el poder se torna irresistible y la autocracia entra por la puerta trasera. Como primer paso, suelen utilizar la política de subvenciones a los sectores más necesitados como fuente de reclutamiento de simpatizantes. Ejércitos de pobres que proclamaban: “*antes los gobiernos nos quitaban parte de nuestros paupérrimos ingresos mediante el pago de impuestos; ahora nos obsequia ingresos provenientes de los impuestos que pagan los ricos*”. Son masas cautivadas por la generosidad gubernamental. La proclama gubernamental sustenta su política de subsidios en el principio de corrección

de la desigualdad social incluso a costa de sacrificar el crecimiento de la economía y el empleo. Tal política económica tiene límites financieros insalvables.

III. MÉXICO ANTE LOS DESAFÍOS MUNDIALES

El destino mexicano

Establecidas estas tendencias mundiales, es conveniente ahora abordar el caso de México. ¿Cuáles serán las decisiones políticas que adoptarán los gobiernos nacionales a lo largo de la próxima generación para enfrentar esta nueva y compleja realidad? ¿Cuáles circunstancias afectarán la capacidad de decisión de esos gobiernos? ¿Cuáles serán los cauces de la gobernabilidad? Estos serán varias de las preguntas que reclaman respuestas, las que deberemos fundamentar a efecto de configurar el panorama previsible para el país.

Ya hemos establecido las características más relevantes de los cambios globales que habrá de experimentar el conglomerado humano. Intentemos ahora explorar sus impactos en la sociedad y economía mexicanas a mediados del siglo XXI.

Evolución demográfica de México

De acuerdo con las proyecciones de la población elaboradas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la evolución demográfica de México tendrá las siguientes características:

En primer lugar, el perfil de la evolución demográfica será muy cercano al prevaleciente en las regiones más maduras del mundo. La evolución de la población se caracterizará por un dinamismo más moderado: la población pasará de 127.8 millones de habitantes a 148.2 millones, es decir, en esos treinta años aumentará en sólo 16% equivalente a un crecimiento anual medio ligeramente superior al 1%, moderación atribuible al desplome en la tasa de natalidad del 16.8 al 11.3 nacimientos por cada mil habitantes (32.7%). El número de hijos por mujer en edad reproductiva habrá descendido a alrededor de 2.2 o 2.4 hijos: el «baby boom» habrá desaparecido. Dos circunstancias contribuirán a reducir el número de hijos por mujer en edad reproductiva: mayor liberalidad en las relaciones sexuales controladas prematrimoniales y la creciente proporción de mujeres ocupadas en labores mercantiles. Serán hogares con índices de nupcialidad tardíos, gestando pocos hijos y altos índices de divorcios (cuadro 2).

En segundo lugar, se estima que la tasa de emigración internacional (salida de mexicanos al exterior) se preservará en los niveles observados en las décadas recientes, es decir, alrededor de 300 mil nacionales abandonarán el país cada año. Esta estimación podrá ser alterada en función de la política migratoria del gobierno estadounidense, primordialmente.

En tercer lugar, la esperanza de vida se elevará año y medio por década, atribuible tanto a cierta expansión de los servicios de salud, así como al avance de la capacidad curativa de la medicina. En 2020, la esperanza de vida se calculó en 75.23 años; para el año 2050 será de 79.62 años. Para las mujeres será 82.57 y para los hombres de 76.67 años. Será

equivalente a 96% de la esperanza de vida imperante en las economías altamente industrializadas.

Cuadro 2. Evolución demográfica de México, 2020-2050

Conceptos	2020	2050	Variación porcentual
Población a mitad del año (millones)	127.8	148.2	15.9
Tasa bruta de natalidad. (%)	16.8	11,3	(-) 32.7
Tasa bruta de mortalidad (%)	5.8	9.0	55.1
Tasa global de fecundidad (%) a/	2.1	1.7	(-) 19.0
Esperanza de vida al nacer. (años)	75.2	79.6	5.8
a) Hombres	72.4	76.7	5.9
b) Mujeres	78.1	82.6	5.7
Mortalidad infantil	12.8	4.5	(-) 64.2
Índice de envejecimiento. b/	29.6	93.7	216
Razón de dependencia adulta. c/	11.5	25.7	123
Migración (miles)			
a) Emigrantes internacionales	314.4	336.9	7.1
b) Inmigrantes internacionales	136.8	145.5	6.3

Fuente: CONAPO (2019).

a/ Expresa el número de hijos(as) promedio de cada mujer al final de su periodo fértil, de haberse agotados sus niveles de fecundidad, de las tasas por edad observadas para un momento y utilizadas para el cálculo; considerando a estas mujeres no expuestas al riesgo de morir, desde su nacimiento hasta el término de su periodo fértil.

b/ Cantidad de personas mayores de 64 años por cada 100 menores de 15 años.

c/ Cantidad de personas mayores de 65 años o más por cada cien personas de entre 15 y 64 años.

En cuarto lugar, será evidente el proceso de envejecimiento de la población. En efecto, el índice de ancianidad de la sociedad medida por el cociente de la cantidad de población mayor de 65 años respecto a los menores de 15 años se acrecentará de manera impresionante: pasará de 29.62 en 2020 a 93.71 en 2050, es decir, más que se triplicará. Consecuente con lo anterior, la razón la dependencia adulta,

entendida como la cantidad de personas mayores de 65 años por cada cien personas entre 15 y 64 años, más que se duplicará. Será una sociedad agobiada por la presencia de los ancianos, pues uno de cada cinco personas tendrá más de 60 años, lo que obligará a cambiar las prioridades de política social: en el pasado, la protección a la salud de los niños y jóvenes era preferente; en esta nueva realidad, los viejos están llamados a convertirse en la primacía de la política social.

En quinto lugar, la tasa de participación de la población en el mercado de trabajo será cercana a 70%. Como analizaremos en su momento, dependerá de la política económica que magnitud de esa fuerza de trabajo se ocupará en actividades relacionadas con la economía formal y cuanta se asimilará a la informalidad y a la subocupación.

En sexto lugar, estaremos presenciando un patrón familiar “disfuncional”: las familias sufrirán una progresiva disolución de los patrones sociales relacionadas con el parentesco. Tenderá a disociarse el vínculo matrimonial de padres e hijos debido a que la reproducción demográfica no estará necesariamente vinculada con el matrimonio e incluso con la cohabitación. Las parejas disfuncionales se multiplicarán y, en consecuencia, la soledad comenzará a ser una enfermedad social. Será una etapa crucial para la supervivencia del concepto tradicional de la familia mexicana.

Ahora bien, ante el envejecimiento progresivo de la población surge la primera pregunta ineludible: ¿Qué pasará con esos viejos? A reserva de abordar esta cuestión crucial con mayor detalle, es dable anticipar que la indiferencia a la gran reforma al sistema de pensiones, así como la propagación de la economía informal serán obstáculos para

la expansión al sistema contributivo de pensiones lo cual se traducirá en la presencia masiva de ancianos sin ingresos suficientes para preservar un nivel de vida digno, muchos de ellos serán lanzados a la mendicidad, ante la indiferencia de sus descendientes. Como se verá en su oportunidad, la población anciana con derecho a recibir una pensión en función de su capacidad contributiva durante esta generación, no comprenderá más de 40% de la población adulta de 2050. Por tanto, tres de cada cinco ancianos estarán condenados a no tener un ingreso proveniente de la seguridad social y, por ende, su supervivencia dependerá del apoyo familiar, del que brinden las instituciones privadas y gubernamentales. El Instituto Nacional de Geriátría estima que alrededor de 15 a 18 millones de ancianos no tendrán un ingreso dignificante lo que los orillará a la mendicidad. Las grandes ciudades, el escenario propicio para la falta de solidaridad familiar con los ancianos, presenciarán en las calles a miles de hombres y mujeres de edad avanzada solicitantes de la caridad de los transeúntes. Otros, quedarán recluidos en los centros de asistencia social, financiados en numerosos casos por instituciones privadas. Muchos morirán en la indigencia y la soledad. Por las razones que más adelante fundamentaremos, parece inevitable que el limosnerismo electoral esté llamado a formar parte del escenario ciudadano de 2050.

Las encrucijadas del futuro

La cuestión crucial reside en predecir si habrá cambios radicales en la política económica; es decir, dilucidar si en los próximos 30 años, los gobiernos van a desempeñar un papel protagónico en el desarrollo económico o si la evolución de

la economía mexicana estará sustentada en la preeminencia del sector empresarial.

“La tradición de los muertos pesa como una montaña en la conciencia de los vivos” solía afirmar Marx. Pero no es solo una cuestión de difícil erradicación de valores acumulados en el tiempo los que habrán de influir en el comportamiento de los ciudadanos de 2050 sino, sobre todo, *será difícil erradicar un conjunto de intereses económicos y financieros asociados a la llamada globalización*. No es posible imaginar que repentinamente aparezca una sociedad capaz de desechar los valores asociados a la libertad individual, inspiradores del individualismo exacerbado y el respeto a los derechos humanos. Tampoco será posible predecir el destierro de los centros de decisión de política económica ciertas premisas asociadas al imperio de los mecanismos de mercado o eliminar la escala de valores asociada a la “libertad de elegir” profundamente arraigada en la conciencia social. Son premisas de políticas públicas que costará mucho tiempo superar máxime *cuando la nueva generación que se hará cargo del funcionamiento de la economía habrá sido formada en un mundo intelectual donde muchas de estas ideas constituyeron el eje de la explicación no sólo de la economía sino de todo el entorno social y político*. Muchos de los preceptos acuñados por el neoliberalismo seguirán perviviendo, pese a las limitaciones evidenciadas por la realidad. Está esculpida en la conciencia de influyentes grupos que el neoliberalismo fue el triunfo de la lucha libertaria de la humanidad. Se cumplió el dogma-consigna de Milton Friedman: *la libertad para escoger* (Friedman 1979).

Al tiempo que combatía a regímenes autoritarios, el neoliberalismo abría el cauce a libertad individual: a la

libertad comercial, a la libertad de invertir según su personal conveniencia, a la libertad de especular según las condiciones del mercado, a la libertad de decidir sin apego a restricciones burocráticas. La libre empresa suele ser evaluada como la victoria de la libertad.

A lo largo de la generación del presente se impuso un modelo de desarrollo fincado en la libertad personal. Harari (2018) nos recuerda:

“El relato liberal celebra el valor y el poder de la libertad. Afirma que durante miles de años la humanidad vivió bajo regímenes opresores que otorgaban al pueblo pocos derechos políticos, pocas oportunidades económicas o pocas libertades personales y que restringían sobremanera los movimientos de los individuos, ideas y bienes. Pero el pueblo luchó por su libertad, y paso a paso ésta fue ganando terreno. Regímenes democráticos reemplazaron a dictaduras brutales. La libre empresa superó las restricciones económicas. Las personas aprendieron a pensar por sí mismas y a seguir su corazón, en lugar de obedecer ciegamente a sacerdotes intolerantes y tradiciones rígidas” (Harari, 2018: 21).

Adicionalmente, es preciso reconocer que en las décadas recientes se fue montando un complicado entresijo de intereses asociados a operaciones internacionales que condicionan severamente las decisiones de política económica. ¿O acaso es posible desligarse de los compromisos de “buen comportamiento” pactados con el Fondo Monetario Internacional (FMI) sin consecuencias en las variables financieras nacionales? ¿Es viable cambiar la política

monetaria “neutral” y modificar el mandato del Banco de México (BANXICO) sin esperar trastornos en el mercado de cambios? No estoy abogando por la inmutabilidad de los mecanismos de fomento económico; simplemente, aludo a las dificultades y trastornos que sería preciso sortear con gran habilidad política para reorientar los mecanismos de fomento.

Reconocer esta materialidad ideológica nos lleva a la conclusión de que muchos de los preceptos y dogmas del pasado, que fueron decisivos en la orientación de la política económica, seguirán imponiéndose en el futuro previsible. En apoyo a esta percepción conviene apuntar la inevitable presencia tanto de la “economía invisible” como de la “economía informal”. En la perspectiva de la economía invisible, pervivirán los paraísos fiscales a escala internacional que seguirán siendo refugio de inmensas fortunas acumuladas gracias a un extendido sistema de evasión fiscal y a los ingresos originados en el delincencial comercio mundial de estupefacientes y de personas. El sistema será apuntalado por las operaciones de ese gigantesco casino universal, el mercado bursátil, integrado por las casas de bolsa que, gracias a las telecomunicaciones a escala mundial, proseguirá funcionando durante las 24 horas de los 365 días al año. Este mercado seguirá siendo apuntalado tanto por la evasión fiscal como por la huida de capitales, calamidades que escoltarán la realidad fiscal y monetaria del país².

2 Solamente una crisis financiera de dimensiones superiores a la observada en 2008 será capaz de separar la banca de inversión de la banca de depósito, fusión perpetrada por el gobierno de Clinton a finales de los años noventa del siglo pasado.

A espaldas del Contrato Social consagrado en la Constitución de 1917, en los treinta años recientes, prevaleció una escala de valores destinada a dismantlar la presencia del Estado en la vida económica y privilegiar la iniciativa privada en la conducción y rumbo de la economía. Sostenido en la creencia de que el crecimiento económico debe ser obra del libre mercado, sin intervención del Estado, el neoliberalismo dio lugar al advenimiento del Estado Ultra-mínimo, el Estado Contemplativo, defensor de la libertad de comercio y de capitales.

Como ha sido documentado ampliamente, la aplicación de este modelo en el marco de una economía universal globalizada se tradujo en una manifiesta declinación en el dinamismo de la economía mexicana y en un claro rezago respecto a la economía global. (Aguilera, 2019). Esta etapa en la vida del país, conocida como la era de la globalización, si bien arrojó saldos deplorables a escala mundial, como lo ha ilustrado el premio Nobel de Economía, el profesor Stiglitz, también engendró adhesiones y solidaridades a escala universal, no solo en el ámbito ideológico-académico, sino sobre todo en el terreno de los negocios asociados con las operaciones financieras. Las demenciales fortunas engendradas con las operaciones bursátiles han creado --universal y nacionalmente-- una telaraña gigantesca de intereses entrelazados decididos a resistir cualquier cambio en el rumbo económico. Es el refugio predilecto de los recursos de quienes se sienten afectados por los cambios en el rumbo económico de sus países. Esos sectores son los patrocinadores de la idea de que todo cambio en la política económica y el papel del Estado debe catalogarse como el retorno a un pasado autoritario.

En opinión del profesor Stiglitz (2019) tres corrientes ideológicas estarán presentes en el futuro de la humanidad: (a) El nacionalismo de extrema derecha; (b) El reformismo de centroizquierda; y, (c) La izquierda progresista. El nacionalismo de derecha reniega de la globalización y señala a los emigrantes como los responsables de todos los males sociales que afectan a las economías desarrolladas. El reformismo de centro izquierda es una suerte de neoliberalismo moderado –con rostro humano— que propone algunas reformas al ámbito de la financiarización y a la globalización comercial. Finalmente, el capitalismo progresista está basado en una agenda económica de cuatro modalidades a saber:

1) Restablecer el equilibrio entre los mercados, el estado y la sociedad civil. El crecimiento económico lento, la creciente desigualdad, la inestabilidad financiera y la degradación ambiental son problemas nacidos del mercado y, por lo tanto, no pueden ser resueltos, ni lo serán, sólo por el mercado. Los gobiernos tienen la obligación de limitar y delinear los mercados a través de regulaciones ambientales, de salud, de seguridad ocupacional y de otros tipos. También es tarea del gobierno hacer lo que el mercado no puede hacer o no hará, como invertir activamente en investigación básica, tecnología, educación y la salud de sus votantes.

2) La segunda prioridad es reconocer que la “riqueza de las naciones” es el resultado de la investigación científica –aprender sobre el mundo que nos rodea- y de la organización social que permite que grandes grupos de personas trabajen juntos para el bien común. Los mercados

siguen teniendo un rol crucial que desempeñar a la hora de facilitar la cooperación social, pero sólo cumplen este propósito si están subordinados al régimen de derecho y son objeto de controles democráticos. De lo contrario, los individuos pueden enriquecerse explotando a otros, generando riqueza a través de la búsqueda de renta en lugar de creando riqueza a través de una creatividad genuina. Muchos de los ricos de hoy tomaron la ruta de la explotación para llegar adonde están. Se han visto muy favorecidos por las políticas de Trump, que han alentado la búsqueda de renta destruyendo al mismo tiempo las fuentes subyacentes de creación de riqueza. El capitalismo progresista busca hacer precisamente lo contrario.

3) La tercera prioridad consiste en abordar el creciente problema del poder de mercado concentrado. Al explotar las ventajas de la información, comprar a potenciales competidores y crear barreras de entrada, las empresas dominantes pueden comprometerse en una búsqueda de renta de gran escala en detrimento de todos los demás. El incremento del poder del mercado corporativo, junto con la caída del poder de negociación de los trabajadores, ayuda a explicar por qué la desigualdad es tan alta y el crecimiento tan débil. A menos que el gobierno asuma un papel más activo de lo que prescribe el neoliberalismo, estos problemas probablemente se vuelvan mucho peores, debido a los avances en el campo de la robótica y la inteligencia artificial.

4) Disociar el poder económico de la influencia política. El poder económico y la influencia política se refuerzan

mutuamente y se perpetúan a sí mismos, especialmente donde los individuos ricos y las corporaciones pueden gastar sin límite en las elecciones, como sucede en Estados Unidos.... No se trata simplemente de un problema moral y político: a las economías con menos desigualdad en verdad les va mejor. Las reformas progresistas-capitalistas, por ende, tienen que empezar por recortar la influencia del dinero en la política y reducir la desigualdad de la riqueza (Stiglitz, 2019: 7).

El abandono completo de las premisas y dogmas de las políticas neoliberales es una posibilidad de difícil -no imposible- realización en el horizonte de una generación. Se impondrá, en amplias capas de las clase medias y superiores, la “cultura de la satisfacción” aludida por el profesor Galbraith, conforme a la cual las clases defensoras del *statu quo*, la llamada mayoría electoral satisfecha, seguirá decidida a perpetuar el modelo económico actual. Prevalecerá la orientación reinante en las décadas recientes, respaldada por las clases opositoras a todo cambio radical en materia impositiva (Galbraith, 2006). Los valores empecinadamente individualistas imperarán por encima de todo intento de adoptar medidas inspiradas en las necesidades superiores de la república. Por ello, abandonar los paradigmas y prácticas asociadas a la filosofía neoliberal será una tarea compleja y ardua.

Si tal predisposición social a favor del *statu quo* se cumple será dable anticipar que la persistencia del rumbo económico del país conducirá al perseverante estancamiento relativo, esto es, a la persistencia de una expansión económica raquítica del PIB del orden 1.5 a 2.0% anual, con una modesta

participación de la inversión pública de alrededor del 2 al 5% del PIB. El ingreso per cápita del país será similar el promedio mundial y la posición relativa de la economía mexicana en el concierto mundial habrá declinado al lugar 20-22. El lento crecimiento de la economía nacional propiciará la presencia, cada día más y más vigorosa de la “economía informal” la que posiblemente llegará a comprender el 40% del PIB y más del 75% de la población ocupada. Seremos testigos de la invasión de puestos callejeros en todas las ciudades y la multiplicación de talleres artesanales, explicadas como fruto una política de “changarrización”, es decir, la multiplicación de “changarros” exhibidos como el triunfo de la mini y pequeña empresa auspiciada por una política oficial de fomento a la economía popular.

La generación por venir en el futuro inmediato serán los hijos de los «millennials» (¿Los jóvenes cristal?). Estarán marcados por las frustraciones y las satisfacciones de sus padres. En efecto, serán jóvenes gestados por padres, en su mayoría resentidos debido a que, con frecuencia, no lograron cumplir sus aspiraciones. En efecto, un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) afirma:

En México, es frecuente que los egresados y los empleadores no reciban los beneficios que esperan de la educación superior, generando frustración para ambos. Actualmente, casi uno de cada dos egresados trabaja en un empleo que no requiere educación superior, mientras que más de uno de cada cuatro egresados trabaja en la economía informal. Las jóvenes egresadas de la educación superior se encuentran especialmente desfavorecidas en este campo:

si bien sobrepasan en número a los egresados hombres, su tasa de empleo está 14 puntos por debajo, una de las brechas de empleo más altas de los países de la OCDE. Al mismo tiempo, la demanda de egresados por parte de empresas mexicanas es limitada, debido en parte a una falta de confianza entre los empleadores de que los egresados de educación superior tengan las habilidades necesarias para realizar bien su trabajo (Gurría, 2020).

Si bien el porcentaje de jóvenes mexicanos con educación superior está muy debajo del promedio de la OECD, la precaria evolución productiva de la economía mexicana ha venido limitando severamente la demanda de empleos de personas calificadas. Adicionalmente está presente otro elemento esencial: la falta de adaptación de la formación profesional con el mercado de trabajo que dará lugar a que, las instituciones de enseñanza superior, a menudo, no preparen los profesionales requeridos por las empresas. Ambas circunstancias darán lugar a que muchos de los profesionistas reciban remuneraciones muy inferiores a sus expectativas.

A juicio de la OECD, muchos egresados (de 25 a 34 años de edad) de las universidades públicas y privadas se han visto obligados a laborar en empleos para los cuales están sobre-calificados y, a menudo, prestan sus servicios en la economía informal. En tales condiciones, la preparación en instituciones de enseñanza superior como medio de ascenso social fue desilusionando o despertando poco entusiasmo en los padres de las clases medias y bajas para impulsar a sus hijos a cifrar sus esperanzas de progreso personal en la educación superior. Solo los padres de familias de los

estratos ubicados en las altas escalas sociales mostraron mayor interés en impulsar a sus hijos para que asistiesen a las instituciones de educación superior, en su mayoría privadas, movidos exclusivamente por razones de preservación de su status social.

La generación de los “nativos digitales”, los «millennials» son quienes están procreando los jóvenes que enfrentarán el futuro marcado por los acontecimientos a que nos hemos referido al principio de este ensayo. Son padres rutinariamente asistentes a los gimnasios, aficionados juveniles a los estridentes eventos musicales masivos, más proclives al uso de las drogas y, por ende, defensores de su legalización para fines lúdicos. Tuvieron una alta propensión a vivir con sus padres (ninis) más años pues mostraron mayores reservas para la nupcialidad que las generaciones anteriores. Inconformes con su situación económica, han sido más propensos a la inestabilidad laboral pues dedican sus empeños a buscar nuevos empleos menos rutinarios y mejor remunerados.

Defensores de los valores postulados por el Neoliberalismo, de las libertades personales y de los derechos humanos, los «millennials» han sido practicantes contumaces de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la computación al extremo que buena parte se informa de los acontecimientos por medio de la internet y se comunica con sus amistades mediante el empleo de teléfonos móviles *Smarthphone* convertidos en verdaderas computadoras portátiles. Buena parte de su mundo gira en torno a la Internet, la telefonía móvil y las redes sociales y, tal vez por esta razón, se muestran escépticos y recelosos hacia las cuestiones sociales, las instancias de participación

política y las instituciones públicas. En general, ha sido una generación carente de fe en las instituciones a las que perciben como incompetentes de promover el progreso social y alentar la iniciativa personal. Es una generación desdeñosa con los ancianos; una generación que ha clasificado a la sociedad en dos grandes conglomerados: los «mirreyes» y los «godines». Aquellos son los ilustrados, los destinados a ser los directivos empresariales, los depositarios de las verdades perpetuas, los mercedores a dirigir el rumbo de la sociedad en proporción a la dimensión de sus fortunas familiares. Estos, los «godines», son los nacidos para obedecer las órdenes superiores; los destinados a ser subordinados, los calificados como “*low classes*”.

No es una exageración aseverar, por tanto, que la generación de los «millennials» habrá de ejercer una influencia en la personalidad, en la ideología y en la actitud frente a la vida de sus hijos. Son indiferentes hacia la ancianidad a la que califican de incompetente; menosprecian a sus mentores; privilegian los símbolos del consumismo; son propensos a sobrevalorar los bienes suntuarios; desdeñan el trabajo de los menos calificados; se sienten depositarios de las verdades “eternas” y, por ende, son irrespetuosos de las opiniones contrarias a las suyas. En resumen: compartirán, en gran medida, la escala de valores de sus padres. En muchos casos, se sumarán a sus filias y a sus fobias. Lo trascendente es que prevalecerá la filosofía del individualismo exacerbado, contraria a la presencia del Estado en la economía, y perseverarán en la defensa a ultranza de su derecho a decidir libremente, sin injerencia de ninguna fuerza ajena a su conciencia. Serán defensores a ultranza de la libertad empresarial, de la facultad de los empresarios a aplicar sus

fortunas en los campos que consideren los más rentables. Todo intento en contrario se refutará como la instauración de un estado “autoritario”. Se rehusarán a admitir que el desfallecimiento de la economía nacional observado en las cuatro décadas recientes es obra de una política económica entregada por completo a la influencia de los empresarios y sometida al imperio de las leyes del mercado. El infortunio económico lo seguirán atribuyendo a la presencia perversa de los políticos incompetentes, ambiciosos e irresponsables.

Frente a esta realidad de crecimiento económico mediocre, ¿Es dable esperar resistencias sociales? En los círculos gobernantes y en amplios grupos académicos impera la convicción de que la relativa lentitud de la evolución demográfica no provocará ni incitará a cambios abruptos en el terreno político. En fundamento de sus creencias aluden que el crecimiento “pausado” no crea desajustes sociales; en cambio en las etapas de rápido crecimiento económico se generan conflictos entre el Estado y la sociedad como lo atestiguan los sucesos acaecidos durante 1934-1982, etapa de un gran dinamismo de la actividad económica que estuvo rodeado de severas crisis políticas ocasionadas por continuos conflictos en una sociedad donde se estaban produciendo grandes transformaciones.

Seguramente, la lenta evolución de la economía dará lugar a desengaños y resentimientos entre los jóvenes, surgidos de los estratos populares, principalmente. Serán estos los que eventualmente expresen pública y, a veces, tumultuariamente, su inconformidad debido que los mecanismos de capilaridad social se habrán estrechado. En efecto, la creciente demanda de empleo enfrentará la realidad productiva: habrá insuficientes oportunidades de ocupación

bien remunerada. La subocupación universitaria se traducirá en una fuente de desilusión, en particular para los segmentos sociales aspirantes al ascenso social. A esta evolución predecible de baja demanda de empleo se sumará un factor adicional: en muchos casos, la ausencia de una gran reforma a la educación superior que armonice su contenido con las necesidades del mercado laboral dará lugar a la formación de profesionistas sin destino que, además de abaratar los salarios, inducirá a muchos a ocuparse en actividades para las cuales no fueron capacitados o están sobre-educados. Esta frustración se traducirá en una fuente de conflicto social que tendrá repercusiones en el “mal humor social”, como ocurre ya en ciertas ciudades latinoamericanas.

El saldo de estas tendencias será la ampliación de la economía informal donde se refugiarán muchos de los jóvenes solicitantes de empleo. Será, en efecto, la economía informal el “colchón amortiguador” del desempleo abierto; absorberá más de dos terceras partes de la población económicamente activa. Estaremos presenciando una suerte de “comodidad de la mediocridad” que reproducirá las inconformidades juveniles en las calles, inconformidades que probablemente, no acertarán a argumentar políticamente las razones de su ira.

Los gobiernos intentarán encarar estas realidades con mayor gasto público pero deberán enfrentar dos problemas casi insuperables: de un lado, los beneficiarios de las subvenciones gubernamentales -becas para estudiantes, subsidios para ancianos y discapacitados, principalmente- resistirán todo intento de reducción o eliminación de tales subvenciones lo cual conllevaría un elevado costo electoral; y de otro, afrontará una tenaz resistencia de la masa social a proveer mayores recursos tributarios mediante una política

fiscal más amplia y efectiva con el argumento de que todo intento de reforma fiscal afectará la capacidad de consumo de amplios sectores sociales. ¡Que paguen los ricos! será la proclama generalizada. Habrá, en tales condiciones, una tendencia preservar un estado fiscalmente pobre con apremios financieros permanentes. Así se reproducirá el círculo vicioso de la indigencia financiera del Estado, máxime si las autoridades hacendarias persisten en acatar el cumplimiento a los principios de conducta establecidos por el FMI, concretados en el patrón de adoctrinamiento conocido como el Consenso de Washington. Prevalecerá el temor a trastornos en el mercado de cambios si se toman decisiones contrarias al dogmatismo neoliberal.

Adicionalmente, es prudente llamar la atención sobre un hecho: al pervivir los mecanismos de mercado en la esfera bursátil, persistirán las tendencias a la mayor concentración del ingreso. En efecto, tanto el capitalismo rentista como el lavado de dinero procedente de operaciones ilegales seguirán siendo las fuentes esenciales de acumulación de fortunas personales las que encontrarán en los paraísos fiscales el abrigo seguro a esas incalculables fortunas. Estas realidades globales difícilmente desaparecerán en los próximos 30 años.

Tres grandes crisis en perspectiva

Es previsible la presencia de tres grandes crisis que deberán sortearse: (a) la crisis financiera del Estado; (b) la crisis de las pensiones; y, (c) la crisis del federalismo. Son crisis repetidas que, en el pasado, han sido decisivas en la evolución de la economía mexicana y seguirán siendo determinantes en la perspectiva de la próxima generación.

a) Crisis financiera recurrente del Estado

Desde su nacimiento como nación independiente, México ha padecido un mal persistente: el gobierno siempre ha carecido de recursos suficientes para enfrentar sus responsabilidades. En las décadas recientes, quedó entrampado en un círculo vicioso ilustrado por Ros (Ros, 2015).

El Estado mexicano carece de recursos para brindar los servicios reclamados, principalmente, por las clases medias y altas, lo que, junto con la corrupción oficial, da lugar a la justificación entre amplios sectores sociales, a las elevadas tasas de evasión y elusión tributarias en perjuicio de la solvencia económica del propio Estado y de su capacidad para brindar mejores servicios. De igual manera, la creciente informalidad imperante en el ámbito económico condiciona la capacidad tributaria del Estado, informalidad que no puede abatirse debido al lento crecimiento de la economía que, a su vez, está originado por la precaria inversión pública.

En nuestros días, la carga tributaria en México está situada a la mitad del promedio de los países miembros de la OECD y entre los más bajos de América Latina (Casar, 2019). En esta etapa de la globalización imperó la corriente de opinión favorable a reducir los impuestos directos tanto a las empresas como las personas físicas como estímulo a la inversión. (Cordera & Provencio, 2019). La reducción de las tasas impositivas fueron catalogadas como “conquistas” de los empresarios, las que serán difícil revertir. El círculo vicioso baja tributación-estancamiento-desigualdad difícilmente podrá superarse debido a que no se advierten fuerzas políticas capaces de emprender una reforma tributaria de gran calado.

A pesar de las dificultades reconocibles de nuevos hallazgos petroleros y las vicisitudes del mercado mundial, en los círculos financieros mexicanos se considera a la explotación petrolera como la única fuente de ingresos accesible para enfrentar, a mediano plazo, las restricciones económicas del Estado. Esta vía, si bien puede, de un lado, aliviar en algún momento las aflicciones económicas a costa de renunciar a emplear a la política tributaria como instrumento de redistribución del ingreso, por otro lado, apelar a los impuestos originados en la explotación y exportación de recursos naturales es una medida de corta duración. Es el retorno a la “petrolización” de las finanzas pública, al síndrome holandés.

El tema tributario asumirá nuevos desafíos a partir de la inminente asfixia financiera de las tesorerías estatales y municipales lo que obligará a replantear el pacto tributario nacional a efecto de que los Estados y municipios tengan legalmente mayores capacidades tributarias y sean dotados de medios técnicos para asumirlas. Es una necesidad de impostergable realización porque serán esos niveles de gobierno los que más resentirán las tensiones sociales.

Desde cualquier perspectiva, será inevitable el enfrentamiento tributario entre sociedad-estado y abrirá el irrefrenable interés por privatizar las responsabilidades públicas mediante contratos público-privados.

b) La crisis de las pensiones

El envejecimiento progresivo de la sociedad habrá de plantear la necesidad de encontrar una fórmula para asegurar medios

de sobrevivencia para los adultos mayores que estarán, en su mayoría, imposibilitados de conseguir empleo.

Al igual que en todo el mundo, la creciente esperanza de vida de la población ha provocado una hecatombe en los sistemas de pensiones basados en el principio de reparto, de solidaridad tras-generacional. Atendiendo a los sistemas de contribución, en las economías capitalistas existen ocho modalidades a saber: (i) el mantenimiento de un esquema básico de apoyo social; (ii) el aumento de la edad de jubilación; (iii) el ajuste de las tasas de contribución; (iv) el ajuste de las transferencias presupuestarias para el pago de pensiones; (v) el ajuste de las tasas de reemplazo; (vi) la generación de incentivos a empresas para crear y gestionar planes complementarios de pensiones; (vii) el establecimiento de incentivos fiscales al ahorro voluntario individual de medio y largo plazos destinados igualmente a complementar las pensiones, y (viii) mayor transparencia hacia los trabajadores respecto de la pensión que podrán recibir (Aguilera Verduzco, 2017).

En 1997, el Congreso de la Unión modificó el sistema de pensiones: siguiendo la experiencia chilena, abandonó el sistema de reparto y optó por un sistema de cuentas individuales. Se implantó el sistema de aportaciones a la cuenta individual de cada trabajador; los fondos respectivos serían administrados por empresas financieras conocidas como administradoras de fondos de retiro (AFORES), la cuales abonarían los productos financieros tras deducir el cobro de la comisión respectiva. Con estos recursos, el trabajador interesado en gozar de una pensión podrá acudir a alguna compañía de seguros la que ofrecerá la cantidad que está dispuesta a cubrir al derechohabiente como pensión vitalicia.

En casos en los que el ahorro acumulado no permita cubrir al pensionado una renta vitalicia equivalente al salario mínimo, el gobierno se compromete a entregar al beneficiario el complemento respectivo. Si se presenta un quebranto en la inversión de estos fondos, la AFORES respectiva responderá hasta por el monto de su capital social; la diferencia será afrontada por el Estado.

El nuevo sistema fue aplicable para los trabajadores en activo y estableció un sistema paralelo para los trabajadores afiliados que habían estado cotizando durante más de 13 años, quienes recibirían sus pensiones bajo el sistema de reparto. Transcurridos los 20 años posteriores, al uniformarse el sistema, todos los trabajadores tendrían que recibir una pensión basada en el monto de sus aportaciones.

El saldo del sistema anterior ha significado crecientes erogaciones para las finanzas públicas. En la actualidad, el apoyo fiscal a las pensiones absorbe una sexta parte del presupuesto federal, sin considerar los déficits estatales y municipales en estos renglones.

En lo concerniente al nuevo sistema, sus resultados han sido decepcionantes para los pensionistas. En promedio están recibiendo una pensión equivalente de alrededor de 28% de su último salario en contraste con el recibido por los jubilados en los países miembros de la OECD que en promedio reciben una pensión equivalente a 54.4% de su último salario. En Chile, donde se inauguró este sistema pensionario, los jubilados reciben una pensión equivalente a dos terceras partes del salario mínimo profesional, lo que ha desatado la indignación generalizada de una sociedad que se siente engañada por las autoridades promotoras del cambio al sistema pensionario.

Una percepción tan precaria ha estado influida por varias circunstancias de riesgo. Debido a la política monetaria deliberada de estabilidad macroeconómica, las tasas de interés han permanecido muy bajas, por lo que los montos de capitalización son reducidos. Sin embargo, también influyen tres factores adicionales: el número de años que el trabajador contribuye al sistema antes de recibir la prestación correspondiente, la tasa de cotización respectiva y la creciente expectativa de vida del trabajador cuando comienza a recibir la pensión.

En la realidad mexicana, el tema se complica porque dos quintas partes de los trabajadores que arriban a la edad de la jubilación nunca aportaron recursos para su pensión, es decir, nunca fueron incorporados al régimen de seguridad social. Esta situación de exclusión está siendo alentada por políticas públicas: de un lado, se ha desalentado la “formalización” de la actividad económica; y, por otro, se están desdeñando los sistemas pensionarios contributivos que son sustituidos por la entrega gubernamental de “pensiones a todas las personas mayores de edad” equivalentes a una tercera parte del salario mínimo. Las dádivas gubernamentales tienen como consecuencia el “limosnerismo electoral”.

Desde esta perspectiva, el sistema de pensiones está llamado a ser una bomba de tiempo; tarde o temprano deberá ser afrontado, momento en el que se reconozca que el trascendente origen de esta situación son las bajas aportaciones de los patrones, del gobierno y de los trabajadores (quienes adicionalmente reciben bajos salarios).

Un especialista ha expresado recientemente:

Hasta que se vean los resultados de los primeros pensionados a través del sistema de las AFORES y que la población vea la insuficiencia del ahorro que hoy se está destinando, entonces se espera que los pensionados reaccionen con enojo y se sientan engañados, pues como en Chile, tan solo recibirán el 20% del último salario, lo que se advierte es que no les alcanzará para sobrevivir (Sánchez-Gavito, 2019: 164).

El tema se agudizará a la luz de los avances científicos conducentes a prolongar la longevidad. Conforme a los estudios emprendidos por el Laboratorio Rose, Mueller, and Greer del Departamento de Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de California, institución que anticipa los avances en materia de mayor longevidad con apoyo en tres líneas de investigación:

Primero, las relacionadas con la reparación y reemplazo de tejidos (a partir del año 2020). Segundo, mediante la genómica y tecnologías conexas para el desarrollo de fármacos que reducirán enfermedades y padecimientos de salud ligados a la longevidad (a partir del año 2030). Y tercero, a través del análisis genómico del envejecimiento, el cual permitirá crear una tercera generación de medicamentos y a partir del año 2050. (citado por Aguilera Verduzco, 2018: 39)

El envejecimiento progresivo y la consiguiente elevación en la esperanza de vida en la sociedad habrá de plantear la necesidad de encontrar una fórmula para asegurar medios de sobrevivencia para los adultos mayores que estarán, en su

mayoría, imposibilitados de conseguir empleo. Estamos en presencia inminente de una sociedad envejecida que, hasta ahora, no encuentra pautas para sobrevivir con dignidad.

c) La crisis del federalismo

Al principiar el siglo XXI, el Partido Revolucionario Institucional (PRI) perdió la presidencia de la República. Coincidente con el cambio político apareció un fenómeno de consecuencias catastróficas para la sociedad: la inseguridad generalizada surgida por la multiplicación de la delincuencia. A partir de esos años, el gobierno mexicano no ha podido cumplir con su responsabilidad fundacional de brindar seguridad a las vidas de las familias y de sus patrimonios. La delincuencia se ha extendido en numerosas regiones del país con tal violencia y frecuencia propias de un Estado fallido.

El origen real de la incapacidad del Estado para controlar el fenómeno de la criminalidad creciente, se encuentra en la pérdida de la disciplina política en los estados. Las policías municipales han sido, con largueza, las más numerosas en las entidades federativas; pero al mismo tiempo, estos cuerpos policiales suelen estar mal pagados y desprovistos de capacitación mínima en materia policial. Nueve de cada diez de los policías municipales y estatales se ven obligados a comprar sus uniformes con sus propios recursos y, con mucha frecuencia, pagan su armamento de su propio bolsillo. A ello se suma del menosprecio social: menos del 10% de la población confía en las policías municipales. Este menosprecio es compartido por los demás órganos de justicia: el 70 % de la población considera que los ministerios públicos y los jueces son corruptos.

Este fenómeno es coincidente con la pérdida electoral del PRI que dio lugar a una manifiesta indisciplina de los gobiernos locales denominada por Valadez como el advenimiento de la “República de los Virreyes” (Valadez, 2018). Estamos en presencia de caciques decididos a resistir el control federal por conducto del Consejo Nacional de Gobernadores (CONAGO). A partir de ese momento, se inicia el ascenso del clima de criminalidad, ante el cual, los gobernadores se mostraron renuentes a cumplir con sus responsabilidades, al amparo del frágil argumento de que el clima de naciente ingobernabilidad era producto de las actividades y enfrentamientos entre bandas de narcotraficantes y, por ende, era facultad de las autoridades federales combatirla. El argumento era insostenible debido a que se estaban extendiendo los homicidios, las extorsiones, los secuestros y otros delitos colaterales del fuero común, cuya prevención, persecución y castigo ha sido responsabilidad de los gobiernos estatales.

Ese clima de indiferencia e irresponsabilidad ha prevalecido durante los recientes 20 años, lo que ha convertido al territorio nacional en un gigantesco cementerio clandestino, obra de la incapacidad del Estado Mexicano de cumplir con su responsabilidad fundacional de proteger la vida y el patrimonio de los residentes en el país³.

3 Con el doble argumento de que todas las policías están infiltradas por el narcotráfico y de que el gobierno norteamericano no le interesaba combatir la droga, se rumoraba que algunos funcionarios del gobierno del presidente Fox, --ferviente promotor de la legal comercialización de la marihuana-- sugirieron al gobierno mexicano establecer una suerte de *Pax Narca* mediante la celebración de “pactos implícitos” con las diferentes bandas de narcotraficantes para detener la violencia. Fracasaron en su intento de crear un Estado Narco debido

El país ha estado dominado por una atmósfera de inseguridad irrespirable. Se intentó suplir las ineficiencias de los órganos policiales locales mediante la creación de mandos estatales “únicos” (que ejerzan el control estatal de las policías municipales) e incluso se presentó la iniciativa de desaparecer las policías municipales y sustituirlas por una policía nacional. Pero todos ha sido ejercicios fallidos hasta que, recientemente, se creó la Guardia Nacional como órgano policial compuesto, principalmente, por elementos del ejército, de la armada y algunos sobrantes de la incipiente policía nacional. Hasta el momento, la Guardia Nacional sigue estando orgánicamente disgregada, es decir, operativamente no es una corporación sino tres instancias yuxtapuestas que cohabitan con las policías municipales, estatales y federales. Su acción persecutoria está severamente limitada porque la investigación y persecución de los delitos del fuero común siguen siendo facultades de los ministerios públicos locales y el castigo a los delincuentes es responsabilidad de los tribunales estatales, órganos todos muy desacreditados.

Adicionalmente se ha apelado ante el gobierno estadounidense para que controle la exportación armas a territorio mexicano. Amén de que la importación de armas es propiciada por la corrupción imperante en las aduanas mexicanas, el gobierno estadounidense se ha mostrado negligente para tomar medidas enérgicas a efecto de evitar el tráfico de armamento.

a que fue patente el rechazo de Washington a la tolerancia con el mundo del narcotráfico y a la inviabilidad de acuerdos con bandas que están dedicadas también a la extorsión, al secuestro, al robo, etc. Véase Aguilar y Castañeda. (2010). *El Narco: la guerra fallida*. Ed. Punto de Lectura. México.

La persecución de los delitos se ha complicado con motivo de las reformas a los códigos penales estatales que han introducido el principio rector de la “presunción de inocencia”. Ante la falta de capacidad técnica y científica de los ministerios públicos para sustentar las sospechas surgidas de las averiguaciones, en el terreno de los hechos la flagrancia es la única prueba válida para sustentar las acusaciones. Por lo tanto, el margen de efectividad de las autoridades se ha estrechado sensiblemente en beneficio de la impunidad y se ha abierto la puerta a la tortura para obtener “voluntariamente” la declaración de inocencia.

El desolador panorama persistirá en tanto no se tome y aplique una decisión de gran envergadura: crear una policía nacional dotada de los elementos técnicos, científicos, criminalísticos, organizativos y operativos para cumplir su misión y eliminar los obstáculos institucionales en los estados para asegurar que pueda cumplir su cometido. Utilizar a las policías municipales sólo como garantes del cumplimiento de los bandos de policía y buen gobierno (faltas administrativas) y apoyar las acciones de la policía nacional deben ser acciones colaterales. En el fondo de tal decisión está implícita la federalización de los órganos de persecución y castigo de los delitos; por tanto, el fortalecimiento institucional del centralismo, en analogía con la inmensa mayoría de las policías nacionales en América Latina donde el centralismo es la forma predominante de las repúblicas.

Sortear estas tres grandes crisis no será una labor sencilla; exigirá talento y habilidades políticas de gran envergadura. Serán desafíos ineludibles si se desea evitar una catástrofe social.

México ante la revolución tecnológica

Abordemos ahora como enfrentará el país los retos de los fenómenos de alcance universal a los que ya hicimos referencia: la revolución tecnológica, el calentamiento global y la organización democrática.

Es indispensable puntualizar una premisa: la revolución tecnológica en marcha a escala mundial, es un proceso que ya está siendo monopolizado por las grandes firmas internacionales que gozan de los privilegios de sus invenciones. Son derechos adquiridos y respaldados por patentes y marcas. La propiedad intelectual está respaldada, universalmente, por leyes nacionales y por pactos internacionales. Sus propietarios están decididos defender sus intereses en tribunales norteamericanos e internacionales como en la Organización Mundial de Comercio (OMC). La monopolización comercial del conocimiento es –y seguirá siendo—una realidad incuestionable. Por lo tanto, el acceso a la nueva tecnología sólo será posible mediante acuerdos comerciales con los propietarios de las patentes. Tal premisa es fundamental para entender los mecanismos de penetración de la nueva revolución tecnológica en la realidad productiva de nuestro país: será liderada por las grandes firmas internacionales (Stiglitz & Greenwald, 2019).

Veamos en primer término su tránsito por el sector agropecuario. El país es superavitario en el balance comercial agropecuario. En efecto, debido al sistema de la “agricultura por contrato” implantado por empresas estadounidense, los agricultores de diversas zonas de la costa noroccidental del país reciben crédito, insumos, asistencia técnica, supervisión operativa y venden sus productos a los compradores-

financiadores tras una rigurosa verificación sanitaria. Se trata de productos como jitomates, brócolis, aguacates, espárragos, cebollines y una extensa lista de legumbres frescas destinadas a la preparación de una amplia variedad de ensaladas obligadas por las costumbres alimenticias estadounidenses. Su alto valor comercial permite al país una corriente de ingresos muy importante. Sin embargo, al mismo tiempo, el país se ve obligado importar volúmenes muy cuantiosos de granos para satisfacer tanto el consumo humano como animal. La dependencia alimentaria llega al extremo de satisfacer el 95% del consumo nacional de arroz mediante la importación de ese grano. Esta elevada dependencia alimentaria tarde o temprano obligará a las autoridades de voltear los ojos hacia la producción nacional de alimentos.

La ingeniería genética será el puntal de la penetración tecnológica en el campo. En el pasado, se produjo la llamada “revolución verde” que dio lugar a los maíces híbridos, a los trigos “enanos” y las patatas resistentes a las enfermedades fungosas. Estas innovaciones favorecieron a miles agricultores en el mundo en desarrollo no solo por el impacto del avance científico para combatir plagas y enfermedades sino porque esos avances estuvieron a alcance de los productores sin costo ni condición alguna. Gracias a que eran innovaciones gestadas por órganos gubernamentales e internacionales, nunca patentaron esos adelantos, nunca sacaron provecho económico de ellas y, por tanto, estaban al alcance de todos los productores. Debido a la eliminación de estos organismos del ámbito gubernamental, hoy todo avance tecnológico tiene un costo fijado por las empresas multinacionales privadas que monopolizan el conocimiento y la tecnología gracias

a los acuerdos de protección de la propiedad intelectual. Tal situación coloca a los agricultores en una situación de desventaja, de sumisión al dueño de la tecnología. Si bien en algunas regiones de México se han gestado movimientos contrarios al uso de semillas genéticamente modificadas con el argumento difícilmente sostenible de que su empleo masivo conducirá a la desaparición de especies nativas, en el fondo prevalece el temor a la subordinación hacia las empresas monopolizadoras de esas innovaciones (como Monsanto), temor que subsistirá en tanto los gobiernos no se involucren en el ámbito de las nuevas tecnologías a través de órganos públicos de investigación.

En el terreno de la actividad pecuaria serán patentes las realidades impuestas por las empresas fabricantes de los llamados alimentos balanceados destinados a la reproducción de aves. Gracias a estos insumos, se introducen en las aves las hormonas del crecimiento y aceleración de la reproducción. El modelo comienza a reproducirse con las granjas industriales porcinas, modelo que extenderá en la geografía de clima templado y frío en el país. Son instalaciones dedicadas a la reproducción de ganado porcino, provistas de estrictos controles sanitarios y de calidad, tamaño y peso de los animales. El modelo también se propagará a las regiones productoras de leche.

Como se aprecia, todo apunta a que la introducción de la tecnología en las actividades agropecuarias estará determinada por la intervención y dinamismo mercantil de las empresas vendedoras, únicas promotoras de las innovaciones tecnológicas.

Vislumbremos ahora el previsible comportamiento del sector industrial. El principal enigma a dilucidar es: ¿Se

implantará una política de fomento industrial o se seguirá aplicando la dogmática concepción neoliberal en el sentido de que “la mejor política industrial es la que no existe”? Parece improbable la implantación de una política de gran aliento a la producción manufacturera; es previsible que se proseguirá con la política de fomento a la pequeña y mediana empresa, es decir, seguirá prevaleciendo el criterio implantado hace 40 años, cuando se renunció a la opción de los ambiciosos proyectos manufactureros, cuando se sepultaron las pretensiones de crear una gran estructura industrial en el país y se optó por el «changarrismo». De cumplirse esta hipótesis, los únicos proyectos de gran aliento estarán asociados a la presencia de empresas extranjeras interesadas en aprovechar la vecindad con la economía estadounidense. En este sentido, serán las que traigan consigo el nivel de robotización necesario para competir en los mercados internacionales. Por tanto, la cuantía de la inversión extranjera habrá de ser la determinante del nivel de asimilación de las nuevas tecnologías. Seguiremos siendo una economía de salarios industriales bajos, nuestro único atractivo para los capitales foráneos.

Será imposible desligar las modestas inversiones necesarias para las industrias medianas y pequeñas del proceso de robotización pero sólo tendrán un efecto marginal en los niveles de ocupación de mano de obra. Difícilmente se cumplirán los pronósticos catastróficos formulados por algunos analistas, (Oppenheimer, 2018) concernientes a la desaparición masiva de millones de puestos de trabajo en la industria en su conjunto (Oppenheimer, 2018). En realidad, más que un proceso de despido masivo de personal ocupado,

en el futuro se presentará una más lenta absorción de mano de obra al mercado laboral formal.

En cambio, en los sectores de prestación de servicios, la robotización y la inteligencia artificial si provocarán impactos considerables en los niveles de ocupación. Numerosas profesiones y sub-profesiones no serán necesarias y quienes se prepararon en ellas se verán obligados a “reinventarse”, esto es, a buscar una nueva opción profesional. Son emblemáticos los casos de las taquimecanógrafas, los auxiliares administrativos, las contestadoras de teléfonos, las proveedoras de información a los visitantes, los expendedores de periódicos y de boletos, entre otros. Tendrán día con día menor demanda los servicios de algunos profesionistas como los contadores, los arquitectos, los profesores universitarios conectados con las humanidades, profesionales de la televisión, periodistas, almacenistas, prestadores de servicios en restaurantes y hoteles, choferes para el servicio público de pasajeros y de carga, etc. En general, en las actividades terciarias, el impacto de la introducción tecnológica tendrá efectos en muchos casos devastadores.

Es conveniente tener presente que estaremos inmersos en la economía de la información, en la etapa de la «infotecnología» asociada con la biotecnología. En rigor, estamos en la fase inicial de un proceso de manipulación informativa, publicidad y propaganda capaces de aniquilar prestigios personales mediante el manejo de datos contenidos en los gigantescos archivos públicos; estos procesos tendrán consecuencias imprevisibles en la vida de las personas.

En ese contexto, la profesión más cotizada será la de *anti-hackers*, es decir, cibernéticos, un grupo selecto de personas dedicadas a prevenir y evitar que entes ajenos a las

empresas puedan tener acceso a la información acumulada en sus procesadores de datos y evitar su utilización con fines ilegales.

En materia médica, estaremos en presencia de un fenómeno de alcances impredecibles. La internet hizo posible la creación de un ente conocido como la “Nube” (*Cloud computing*) espacio donde se acumulan millones de datos disponibles al llamado de cualquier computadora. Con este expediente, conforme a las prevenciones de los expertos, las aplicaciones tecnológicas tendrán dimensiones espectaculares en el terreno de la biotecnología. Gracias a una mejor comprensión del Genoma Humano y de las mutaciones genéticas será factible reducir la demencia y prevenir el Alzheimer, así como prevenir la diabetes tipo I. Habrá cura para la mayoría de los cánceres. En el terreno de la ingeniería genética aparecerán avances espectaculares como los bebés modificados genéticamente gracias a la manipulación del genoma humano. Varios de estos avances científicos entrarán en conflicto con la escala de valores éticos y religiosos imperantes hasta ahora, pero al mismo tiempo, ofrecerán la perspectiva de una mayor esperanza de vida. Estos adelantos no van a estar asociados con el avance de la medicina social y, por ende, no es posible predecir su aplicación extendida; empero es previsible que no podrán quedar encapsulados en la medicina privada. Todos estos acontecimientos tendrán una fuerte influencia en la vida de la sociedad mexicana.

Habrá un mayor número de angloparlantes como respuesta al imperio de la tecnología importada y la seducción cultural del consumismo. La influencia del *american way of life* trastocará varias costumbres ancestrales: tenderán a

desaparecer las festividades del día de muertos y prevalecerá el *Halloween*; comenzará a aparecer el *Thanks giving day* y el *Black Friday* al influjo de las prácticas comerciales.

Se producirá una tendencia de las familias a no elaborar su comida en sus domicilios sino que se inclinarán por comprarlos pre-elaborados a efecto de consumirlos en sus hogares o en sus centros de trabajo. Si los establecimientos conocidos como “cocinas familiares” no se asocian con los centros comerciales, en su mayoría estarán sellando su desaparición.

Esta práctica dará lugar al sedentarismo con su consiguiente impacto en la obesidad que tenderá ser combatida mediante el forzoso ejercicio. Se multiplicarán los negocios de acondicionamiento físico y será usual contemplar a miles de jóvenes corretear las calles acompañados de su imprescindible *EarPods*.

El creciente consumo de electricidad estará asociado a la nueva realidad tecnológica. México se verá obligado a cumplir compromisos en el terreno de la reducción de emisiones efecto invernadero. Por ello, habrá clausurado todas sus plantas termo-eléctricas movidas por combustóleos. Pero al mismo tiempo enfrentará las consecuencias de instalar plantas de ciclo combinado movidas por gas importado. Son previsibles los tropiezos con la propagación de estas plantas debido a que los sistemas de extracción del gas *shale* en Norteamérica se estarán agotando, lo que obligará a apelar a otras fuentes como la solar y la eólica. Es probable el surgimiento de sistemas de almacenamiento de energía eléctrica más eficaces que permitan acumular energía durante el día para ser utilizadas en la noche, lo cual le daría a la energía solar mayor viabilidad. En este contexto, debido a

su excesiva dependencia externa del gas importado, el país enfrentará el problema de abasto eléctrico que, posiblemente obligará a la instalación de dos plantas nucleares (una, la ampliación de Laguna Verde y otra instalada en las costas del Mar de Cortés) y, adicionalmente, apelará a fuentes de generación alternas, sobre todo la solar. En general, el sector eléctrico estará expuesto a sufrir insuficiencias y, por ende, quedará permanentemente sometido a campañas de descrédito interesadas de lograr la desaparición de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) como monopolio gubernamental de la generación de electricidad.

Finalmente, aparecerá una amplia variedad de bienes de consumo que se incorporarán a la vida cotidiana. Los vehículos eléctricos se multiplicarán y aparecerán los vehículos sin chofer gracias a la expansión de los sistemas de comunicación de alta velocidad asociados a la tecnología 5G. Si bien desaparecerán los hornos de micro-ondas y las parrillas de LPG harán su aparición masivamente las estufas eléctricas y los refrigeradores “inteligentes”, de reabasto automático; se expandirá el uso de servomecanismos para regular la temperatura y luminosidad interna de las casas habitación y las computadoras formarán parte del mobiliario familiar. En general, el gigantesco avance de las comunicaciones tenderá a llevar a los hogares los eventos de diversión sin necesidad de acudir a los establecimientos donde se organizan.

Algunos espacios dedicados a espectáculos públicos tenderán a desaparecer (las plazas de toros y las salas cinematográficas) y sus instalaciones serán utilizadas para funciones artísticas y deportivas variadas.

En resumen, resultan proféticas las expresiones de Paul Kennedy en el sentido de que

Si la revolución biotecnológica puede convertir en obsoletas ciertas formas de agricultura, la revolución robótica podría eliminar muchas clases de puestos de trabajo en la producción industrial y montaje en cadena. En ambos casos, las compañías multinacionales son las beneficiarias del valor reducido de la tierra y del trabajo. Por maravillosas que puedan ser las tecnologías que hay detrás de las nuevas revoluciones agrícola e industrial, ni ofrecen soluciones a la crisis demográfica global ni tienden un puente sobre el abismo que separa el Norte del Sur (Kennedy, 1993: 123)

México ante el cambio climático

El proceso universal del cambio climático tendrá consecuencias muy importantes para el país sobre todo en dos temas: el abasto de agua para la población y la sequía severa -acompañada de incendio forestales- que lacerará la producción de alimentos.

En el cuadro 3 se advierte la situación actual en materia de abasto de agua en las diferentes regiones del país. En la escala de 0 a 5, las entidades del sur tienen un mínimo estrés en materia hidráulica; en contraste, entidades como Baja California Sur carecen por completo de fuentes adicionales de abastecimiento de agua para su población y, por ende, sufre del índice extremo de estrés hídrico.

Más de 60% del territorio nacional está catalogado como área desértica o semidesértica, en el centro y norte del país. En cambio, en el sur, en las zonas tropicales y subtropicales,

el agua proseguirá siendo abundante. Debido a que no se advierte mayor interés gubernamental en este tema, se abandonarán -como ha ocurrido en los años recientes-- los grandes programas de irrigación y, por ende, la escasa, declinante precipitación se volcará hacia los mares. No seremos capaces de aprovecharla. En efecto, desde hace varias décadas, ya no se mencionan planes de trasvase de aguas (Plan Hidráulico del Noroeste) que significaría interconectar las presas (y construir por lo menos tres nuevas); también se ha abandonado el gran Proyecto Hidráulico del Golfo tendiente a transferir aguas del centro hacia el norte para irrigar las tierras costeras de Veracruz y Tamaulipas. Ambos proyectos de gran aliento (con un periodo de realización de por menos 20 años) han sido abandonados. Ha prevalecido la cultura de la negligencia.

Cuadro 3. México: nivel de “estrés hídrico” por entidades federativas.

Baja California sur	5.00	Tlaxcala	3.36
Guanajuato	4.94	Baja California Norte	3.28
Ciudad de México	4.90	Michoacán	3.28
Aguascalientes	4.81	San Luis Potosí	3.23
Estado de México	4.76	Coahuila	3.15
Querétaro	4.71.	Puebla	3.05
Hidalgo	4.63	Durango	3.20
Chihuahua	4.63	Nayarit.	2.93
Zacatecas	4.63	Yucatán	2.49
Sonora	4.60	Quintana Roo	1.95
Sinaloa	4.47	Guerrero	1.82
Nuevo León	4.44	Veracruz	1.65
Morelos	4.33	Campeche	1.47
Jalisco	4.22	Oaxaca	1.22
Tamaulipas	4.11	Chiapas	0.84
Colima	3.74	Tabasco	0.08

Fuente: Casco (2019).

Tampoco se han implementado los proyectos de desalinización de aguas profundas y se ha desistido de los sistemas de precipitación artificial de lluvias en el Altiplano mediante la aplicación de productos como el yoduro de plata para precipitar el agua de las nubes sobre el territorio nacional. En fin, no se ven perspectivas de emprender las grandes obras para lograr aprovechar la escasa precipitación pluvial sobre el territorio y tampoco se advierten medidas conducentes a mejorar su aprovechamiento.

Los apremios por la disponibilidad de agua para consumo humano (entre 150 y 200 litros por persona y por día) obligarán en emprender, tarde o temprano, programas de desalinización de aguas marítimas para abastecer a varias ciudades costeras. En otros casos, se apelará al recurso de

extraer agua del subsuelo, método que inexorablemente tiene límites.

Cuando el Estado Mexicano entregó a los agricultores la responsabilidad de administrar los distritos de riego, el problema de la salinidad de estas áreas comenzó a tener dimensiones incontrolables. Año con año, miles de hectáreas han venido quedando fuera de aprovechamiento por el impacto de la salinidad. En consecuencia, la capacidad productiva de alimentos se fue menguando, porque nunca fuimos capaces de introducir en la mentalidad de los productores su obligación de poner en práctica sistemas de riego apropiados, de eliminar el método de riego por entarquinamiento (más de un metro de lámina bruta de agua). La continuidad de la política agropecuaria conducirá a un incremento sustancial en las importaciones de cereales para la alimentación humana en un mercado mundial marcado por la escasez.

En general, pagaremos el costo de haber abandonado por completo la cultura del uso del agua. La aguda escasez del vital líquido obligará a adoptar medidas extremas para mejorar su aprovechamiento en el campo y para usar menores volúmenes en las labores domésticas

México ante la ineficacia democrática

La democracia será la forma predominante de elección de gobernantes en el mundo; México no será la excepción. Pese a la inevitable desilusión de los resultados de los gobiernos democráticos, la sociedad mexicana seguirá apegada a los principios de la democracia como forma de elegir a sus gobernantes. Para justificar su preferencia, los círculos

de opinión siempre apelarán a argumentar que no son los principios de la política económica los causantes de la lenta multiplicación de oportunidades de empleo sino, fieles a sus ancestrales vicios, los políticos serán los responsables en la medida que no cumplen sus compromisos electorales.

En esta línea de comportamiento, la sociedad pugnará por ampliar las opciones de grupos gobernantes. Se multiplicarán las expresiones partidistas al extremo de obligar a reducir los apoyos gubernamentales a los partidos políticos los que, merced a su fragilidad ideológica y al oportunismo de sus dirigentes, terminarán formando coaliciones, sin coincidencias ideológicas en sus plataformas. Habrán más riñas electorales, mayor número de debates públicos (en su mayoría de naturaleza circense) pero seguirá imponiéndose la misma política económica. Los votantes seguirán argumentando “traición” de los partidos e incompetencia de los personajes electos como las causas del pobre desempeño de los gobiernos popularmente electos. Así, cada seis años, se repetirá el escenario, que será aceptado por quienes Galbraith denominó “la mayoría satisfecha”, aunque el desencanto sobre los resultados de los gobiernos se traducirá en una participación declinante de los ciudadanos en los comicios.

Fiel a la vocación caudillista de los políticos latinoamericanos se presentará en México un fenómeno poco analizado: la reelección de los gobernadores. En los años recientes, sin justificación alguna, se aprobó constitucionalmente la reelección inmediata de los presidentes municipales, de los diputados locales y federales y de los senadores. Sin embargo, en pocas constituciones locales está prevista la no reelección de los gobernadores. Este vacío legal será aprovechado por algunos gobernadores

para plantear su reelección indefinida, procesos que irán creando el clima propicio para la reelección presidencial, mediante la reforma constitucional respectiva. El caudillismo se impondrá a la filosofía democrática.

¿Americanización mexicana o mexicanización norteamericana?

A lo largo de los siguientes años, se seguirá imponiendo —por lo menos electoralmente— una xenofobia racista en grupos influyentes de la sociedad estadounidense, conocidos como los WASP (*white, anglo-saxon and protestant*). Esta predisposición racista estará comprometida con todas las acciones gubernamentales enderezadas a proseguir hostilizando la presencia de extranjeros de “color” en la sociedad norteamericana y presionar en contra de todo proceso de legalización de la inmigración. Huntington (1996) había llamado la atención de la sociedad estadounidense respecto al riesgo de la “mexicanización” de Norteamérica cuando presencié en un estadio de Norteamérica un partido de fútbol soccer entre las selecciones profesionales de México y Estados Unidos y advirtió, “con alarma” que la mayoría de los aficionados respaldaban al equipo mexicano. El argumento era baladí, pero fue el punto de partida para “alertar” al mundo académico acerca del riesgo de esta penetración en la sociedad norteamericana; fue la plataforma de lanzamiento de una campaña xenofóbica para repudiar la “infiltración” de la cultura mexicana en la sociedad norteamericana, que presurosamente avanzaba como resultado de su alto nivel de fecundidad.

Por contraste, Friedman (2017) recientemente publicó un libro concebido para dar luces respecto al futuro del mundo en los próximos cien años y tras varias lucubraciones geopolíticas llega a la conclusión de que ambas naciones ubicadas en América del Norte están destinadas vincularse estrechamente como parte del proceso de consolidación del poderío mundial de los Estados Unidos.

Ambas posiciones parecen ignorar un fenómeno esencial: la conducta de los residentes ilegales en Estados Unidos no es la misma que la de los descendientes de familias mexicanas naturalizados. La mayoría de quienes asisten a los partidos de futbol soccer en Estados Unidos son, sin temor a equivocarme, mexicanos residentes en Estados Unidos desprovistos de legalidad migratoria. En ese grupo social pervive un sentimiento muy arraigado por las tradiciones mexicanas. En cambio, los descendientes de mexicanos nacidos en suelo norteamericano, con residencia legalizada y niveles educativos avanzados, empleados en trabajos calificados, suelen asimilarse rápidamente al *american way of life*, adoptan la escala de valores sociales de las clases medias estadounidenses; si bien eventualmente pueden ser víctimas de cierta discriminación por el color de su piel, tienden a desvincularse de sus ancestrales tradiciones familiares. A menudo, en estos círculos es muy severa la crítica hacia aquellos paisanos incapaces de “transformarse en ciudadanos responsables” y hacia sus remotos parientes residentes en México que no logran escapar de los vicios heredados de un sistema político corrupto, incapaz de promover el desarrollo nacional.

En la zona fronteriza entre ambos países prevalece un intenso tráfico de personas residentes en el territorio nacional

que diariamente se trasladan al territorio norteamericano a desempeñar diversas labores. A su vez, sobre todo los fines de semana, miles de estadounidenses viajan a las ciudades mexicanas. No existe en el mundo un tráfico equiparable como el que se verifica en la frontera mexicano-norteamericana semana tras semana. Originalmente, el turismo fronterizo se originaba por el interés de los norteamericanos por las “delicatesen” culinarias y la prostitución. Sin embargo, con los años, estos atractivos fueron perdiendo fuerza; el tráfico de estupefacientes se convirtió en el principal “atractivo” para los visitantes al extremo de convertir a la ciudad de Tijuana en un “picadero” mundial de heroína al que acuden miles de jóvenes estadounidenses.

Entre el declinante nacionalismo mexicano y la presencia apabullante de la cultura norteamericana, la segunda tendencia encontrará más adeptos entre las clases medias mexicanas. Atendiendo al carácter obligatorio de la enseñanza del idioma inglés como fórmula para la comprensión de la nueva tecnología en marcha, la presencia de la ideología consumista y la escala de valores pro-yanqui prevalecerá en una sociedad preminentemente urbana como la imperante en México en la segunda mitad del actual siglo. El proceso de asimilación --y sumisión-- será gradual, pero contará con el respaldo de amplios grupos sociales decididos a compartir la forma de vida estadounidense, aún a costa de soportar tratos humillantes de una sociedad infiltrada por los WASP's.

III. LAS PERSPECTIVAS MEXICANAS ¿INMUTABLES?

¿Es posible el bienestar en una sociedad de desocupados?

Hace un siglo, Veblen en 1994, escribió su obra denominada “*La Teoría de la Clase Ociosa*”, dedicada a exhibir los excesos consumistas de los sectores más afluentes de la sociedad capitalista. En efecto, ya estamos en presencia de esta indignante realidad propiciada por la inimaginable acumulación de la riqueza a escala universal, propiciada por el denominado “capitalismo rentista”, es decir, por las inmensas fortunas originadas por el mercado bursátil. Bajo el manto protector de los principios éticos del neoliberalismo, ha aparecido la clase ociosa, dedicada a recibir dividendos originados por un mercado altamente especulativo, defensora de posturas políticas ultra conservadoras, opuesta a todo intento de reorientación del rumbo de la economía y del reparto del dividendo social. Sus cuantiosos recursos (equivalentes a más de tres veces el PIB mundial) están invertidos en las bolsas de valores (nacionales y extranjeras), donde priva una extraordinaria liquidez. Su enorme poderío financiero le permite influir sobre el mercado de cambios y utilizar esta capacidad para el “chantaje político”. Esta perspectiva “pesimista” es compartida por diversos científicos sociales quienes advierten las casi insalvables restricciones sociales y políticas para imprimir un cambio en el rumbo de América Latina (véase, por ejemplo: Kennedy, 1993; Friedman, 2009). Los gigantescos intereses económicos se erigen en el

principal valladar para cualquier intento de reorientación del rumbo económico.

El lector se preguntará; a la luz de estas realidades ¿Es imposible cambiar la orientación de la política económica en la próxima generación? Nada es inmutable ni eterno. Evidentemente, el gobierno mexicano no podrá ser indiferente ante los cambios originados por el embate de los acontecimientos mundiales a los que hemos hecho referencia. Es necesario reconocer que de una u otra forma, posiblemente estará obligado modificar sus decisiones para enfrentar la nueva realidad que se avecina. Con seguridad, las presiones estadounidenses lo obligarán a modificar enfoques debido a que el gobierno del vecino del norte verá con profunda preocupación la inestabilidad política originada por la desocupación extendida en México y las consiguientes presiones migratorias.

a) Proyecto Nacional

Las potencialidades del país no pueden seguir atrapadas en la visión parroquial prevaleciente en el gobierno actual. En primer lugar, es preciso tomar en cuenta que México es un gran país: no me refiero solamente a su perspectiva histórica sino a su extensión territorial, al tamaño de su población y a la dimensión de su economía. Por su extensión territorial ocupa el lugar noveno en el mundo; por el monto de su población ocupa el lugar once y el por la dimensión de la economía -como ya se ha establecido-- llegó a ocupar el octavo lugar a principios de los ochenta, posición que ha venido perdiendo merced al estancamiento relativo a partir de las décadas recientes. Ahora estamos en lugar 16; no

estamos en presencia de un país pequeño sino uno de los países más importantes a escala mundial.

En segundo lugar, es indispensable reconocer el papel crucial que está llamado a desempeñar el gobierno de la República, en acatamiento al mandato establecido en la Constitución promulgada en Querétaro en 1917. En efecto, el contrato social pactado para concluir la agitación revolucionaria confiere al gobierno mexicano responsabilidades que debe cumplir, responsabilidades que empezó a evadir a partir de 1983 con la presencia en el gobierno de los “tecnócratas neoliberales”, comprometidos con el “adelgazamiento” del Estado, interesados en eliminar la presencia de las empresas gubernamentales en la economía, conforme a los principios que años después quedarían plasmados en el Consenso de Washington.

En tercer lugar, es preciso explicar claramente a la sociedad que la prevalencia del libre mercado como mecanismo sustituto a la política económica sólo trajo como resultado el atraso relativo como lo ha ilustrado la CEPAL en sus análisis sobre la década perdida. Por esta razón es indispensable restaurar la política económica como responsabilidad del Estado Mexicano. Necesitamos un estado promotor y no un estado predicador.

En cuarto lugar, es preciso recuperar la planeación económica como instrumento de promoción y dirección de la política económica-, instrumento que fue reemplazado por las “fuerzas del mercado”.

En quinto lugar, correlativo a estos acontecimientos se ha tornado evidente el deterioro progresivo de las instituciones públicas relacionadas con la salud y la educación. La presencia de la pandemia COVID-19 ha evidenciado la

precariedad imperante –en muchos casos acompañada de un progresivo deterioro físico de las instalaciones– en el aparato administrativo encargado de la salud de las personas. No hay camas-hospital suficientes, no hay suministro de medicamentos, no hay suficiente personal médico y auxiliar. Las penurias son inocultables.

En esencia, es preciso definir un Proyecto Nacional hacia el año 2050, de gran calado. No se trata de implantar la planificación como un simple modelo econométrico sino debe ser la expresión de una voluntad colectiva, de la decisión de la sociedad mexicana de emprender la gran transformación del país conducente a forjar un país industrializado.

Seguramente algún lector aludirá a que la planificación del desarrollo nacional ya está contemplada en la Ley de Planeación promulgada en 1983. En efecto, a instancias del gobierno de Miguel de la Madrid, la formulación del Plan Nacional de Desarrollo fue incorporada como obligación sexenal del gobierno federal. En el terreno de los hechos, los planes sexenales resultantes han quedado reducidos a simples esquemas macroeconómicos elaborados en las oficinas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). A menudo, estos planes fueron acompañados de programas sectoriales (de Zonas Deprimidas, Educación, Salud y Alimentación, Progresía-Oportunidades-Prospera, etc.) destinados a canalizar mayores recursos presupuestales a los sectores de menores ingresos. El Plan promulgado en 2019 quedó reducido a una proclama política. En suma, la planificación mandatada por la Ley en México ha quedado condensada en simples esquemas macroeconómicos alejados del conocimiento e interés de la sociedad; son esquemas tecnocráticos remotos de la comprensión de los conglomerados sociales; distantes

de propósitos anticipatorios de un mejor porvenir. Ajenos a las legítimas aspiraciones de la sociedad, estos planes suelen no tener, siquiera, la capacidad para advertir la ocurrencia de fenómenos previsibles, de anticipar los grandes desafíos evidentes del futuro inmediato. No se pretende que vislumbren los «cisnes negros» (*wild cards*), los acontecimientos mundiales inesperados (como COVID-19), fenómenos si bien son impredecibles, los planes son indiferentes a admitir la presencia de procesos de alto impacto mundial en marcha que exigen la implementación de medidas compensatorias necesarias para enfrentarlas.

Cuando aludo al Proyecto Nacional, me refiero a la imagen deseada de Nación, provista de instituciones suficientemente vigorosas para alcanzar consensos entre los diversos grupos sociales a efecto de conseguir elevados niveles de vida para los integrantes de la sociedad. Se trata de imaginar una sociedad eminentemente urbana, preferentemente ocupada en labores manufactureras y en una extensa red de servicios comerciales; una sociedad de hogares domiciliados en casas urbanas de propiedad de sus ocupantes, provistas de servicios públicos adecuados; una sociedad donde niños y los jóvenes tengan acceso a los servicios educativos de calidad; una sociedad donde los ancianos se encuentren protegidos por un red de seguridad social; una sociedad capaz de brindar alimentación, vestido y servicios públicos apropiados, suministrados por un Estado debidamente administrado con eficiencia, honestidad y calidad, por profesionales electos por la voluntad de los ciudadanos. Una sociedad sustentada en instituciones lo que exige un gran esfuerzo en materia fiscal que se traduzca en una elevada tasa de formación capital --encabezada principalmente por la inversión pública-- que

haga posible impulsar el crecimiento económico a efecto de generar empleos productivos, retribuidos con justeza. ¿Una utopía? Aludimos a la experiencia de economías gobernadas bajo los principios de la social-democracia en la cuales la inversión pública es el pivote del crecimiento, propicia la inversión privada -nacional y extranjera- y hace posible la mayor inclusión e igualdad a través de instituciones de seguridad social extendida.

El hecho concreto es que las sociedades de este género no se gestan espontáneamente sino son producto de una conducta cívica inculcada en la conciencia de sus habitantes. De eso se trata, precisamente; de forjar sociedades conscientes de sus derechos pero también de sus obligaciones, claramente comprometidas con objetivos nacionales identificados con su bienestar. Asimismo, el Estado debe cumplir a cabalidad con su responsabilidad de brindar seguridad a los ciudadanos, protegiendo su integridad personal y su patrimonio familiar. Cumplir con esta misión, con seguridad reclamará reformas muy profundas al sistema judicial.

Instalados en el terreno del realismo, las sociedades nacionales no pueden ascender en forma aislada de la realidad del mundo que las rodea. México debe fortalecer sus capacidades negociadoras con el exterior, particularmente con Estados Unidos, Canadá y el Oriente a efecto de establecer mecanismos de complementación productiva y de cooperación. Este punto será crucial para la factibilidad del proyecto.

México debe convertirse, asimismo, en un promotor de la cooperación internacional, campo en el que un problema mundial como la pandemia COVID-19 no ha despertado el interés de los principales corrientes política mundiales para

gestar una sola iniciativa para crear un sistema internacional de control de la pandemia. La cooperación internacional se ha tornado invisible.

b) Algunas medidas del Proyecto Nacional

¿Qué hacer? ¿Cuáles serían algunos de los elementos integrantes del Proyecto Nacional a la luz de los acontecimientos previsibles? Veamos primero el tema de la revolución tecnológica en el campo.

La mayor producción de alimentos se tornará en una decisión impostergable en atención a un mercado internacional de relativa escasez y altamente especulativo. Con objeto de evitar la opresiva dependencia de empresas internacionales poseedoras de las tecnologías, es indispensable reactivar la investigación en los centros de especializados, en particular los inscritos en las instituciones de enseñanza superior, capaces de vincularse con los centros de investigación de las universidades extranjeras, como única solución para desligarse de los poderosos intereses comerciales que rodearán el monopolio de las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, es indispensable establecer un sistema eficaz de asistencia técnica tanto a los productores agrícolas como a los pecuarios a efecto de asegurar el uso apropiado de las nuevas tecnologías.

En el terreno industrial, el avance de la robotización y la inteligencia artificial es inevitable. En esa perspectiva, será preciso abandonar la postura pública de promover sólo a la pequeña y mediana empresa. Es indispensable imaginar una política de fomento de grandes proyectos industriales, esenciales para crear una gigantesca base industrial, para

transformar al país: dejar de ser una economía de empleos mal pagados para convertirse en otra, provista de una sólida base manufacturera. Concretar esta realidad sólo será posible con el apoyo de firmas internacionales a efecto de reanudar la política de industrialización mediante una política de protección comercial parcial, como lo ha sugerido el profesor Stiglitz (2019). Este enfoque permitiría la presencia de capitales foráneos que, a su vez, abriría el acceso al mercado mundial. Atendiendo a la naturaleza predominantemente rentista de los empresarios mexicanos, la presencia de las compañías internacionales se tornaría esencial, al tiempo que sería la forma más viable de incorporar los avances tecnológicos mundiales a la producción manufacturera. En este capítulo debemos aspirar a ser la octava potencia económica mundial, que fuimos hace cuarenta años.

Para ello indispensable desterrar la idea de que proteger a las empresas incipientes es una política errónea. En un libro reciente, Stiglitz y Greenwald (2019) han planteado:

...los mercados por sí mismos, no crean una sociedad del aprendizaje; la estructura de la economía, resultado de las fuerzas del mercado produce menos aprendizaje -menos conocimiento— del que podría o debería haber... En resumen, todos los gobiernos tienen una política industrial explícita o no. La única diferencia reside entre aquellos que construyen su política industrial de manera consciente, y los que permiten que sea moldeada por otros; en general, por los intereses especiales, quienes compiten entre sí por los subsidios ocultos o abiertos, por las reglas y regulaciones que los favorecen por encima de otros... Por su aversión hacia las políticas industriales, las políticas del Consenso

de Washington se enfocaron en la eficiencia estática. Ni siquiera consideraron cuales eran las consecuencias para la innovación y el aprendizaje. Si había aprendizaje y progreso tecnológico, se asumía que eran exógenos, fuera del alcance de las políticas económicas en las que se enfocaban. Que esto fuera así resultaba sorprendente dada la observación de que el desarrollo tiene que ver tanto con el aprendizaje como con la transformación económica... tanto en los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo, las políticas industriales tienen que ser estratégicas.; tomar en cuenta no solo las circunstancias actuales del país, sino su probable situación a largo plazo... (pp .331, 334, 338 y 342).

En materia de energía, como ya quedó establecido, sería indispensable reanudar la generación de electricidad de origen nuclear. Esta opción es impostergable en tanto la tecnología no logre producir acumuladores de energía solar y eólica altamente eficientes para guardar la energía generada durante el día y aprovecharla en las noches. Las fuentes de generación eléctrica nuclear implicarán un gran arreglo político con el gobierno estadounidense.

En el terreno de los servicios, el avance de la tecnología será inevitable y, por tanto, se reducirá su capacidad de generar empleos en la escala suficiente para evitar la desocupación de trabajadores que se incorporan al mercado de trabajo. Ante esta realidad ineluctable, será necesario un

cambio radical a las instituciones, al que haremos referencia más adelante.

Abordemos, en segundo término, el tema del cambio climático. Es dable esperar el advenimiento de etapas de recurrentes sequías prolongadas que tendrán repercusiones en la producción agrícola. En un país con un territorio predominantemente árido y semiárido, las variaciones en el régimen de lluvias provocarán trastornos muy graves en la producción de granos alimenticios, principalmente. La insuficiencia de la producción interna para atender la demanda doméstica habrá de ser satisfecha mediante importaciones provenientes de un mercado internacional caracterizado por la escasez y, por lo tanto, con precios elevados.⁴ Frente a esta perspectiva sería necesario establecer una política de aprovechamiento de todo el potencial de lluvias mediante la instauración de una sistema que permita precipitar sobre el territorio nacional el potencial de lluvias

4 Las sequías esperadas acarrearán problemas en las relaciones mexicano-norteamericanas. En efecto, el aprovechamiento de las aguas del Río Bravo en la frontera norte provocará reclamaciones incesantes por parte del gobierno estadounidense debido al incumplimiento de las cuotas en el uso del agua. En efecto, los distritos de riego de Ciudad Juárez y del norte de Tamaulipas se alimentan de estos recursos hídricos para el riego de vastas extensiones agrícolas mediante el sistema de riego por entarquinamiento lo que da lugar a que los agricultores nacionales muy menudo utilicen volúmenes de agua muy superiores a los contemplados en el Tratado de Límites y Aguas pactado entre ambos países. El problema se agudizará debido a la previsible disminución de los flujos pluviales sobre esa cuenca hidrográfica, a causa de la disminución de las lluvias. Este conflicto obligará al gobierno mexicano a asumir el costo político -y financiero-- de inducir a los productores agrícolas cambiar de riego -como el riego por aspersión-- a efecto de aprovechar eficientemente el agua disponible.

mediante sistemas de “bombardeo” de productos químicos (como el yoduro de plata) sobre las acumulaciones de nubosidades. Las lluvias artificiales deberán formar parte de los planes agrícolas del país.

Sin embargo, no basta hacer llover sino aprovechar esas lluvias. Para ello es imprescindible reactivar la política de gran irrigación con el doble propósito de extender la frontera agrícola y de retener dentro del territorio nacional la mayor parte de la precipitación pluvial. Aprovechar el agua será una de las grandes prioridades nacionales para lo cual sería menester la realización de enormes obras de almacenamiento y ambiciosos planes de conducción hidráulica, como el Plan Hidráulico del Noroeste y el canal de conducción hidráulica del Golfo, a efecto de conducir masivos volúmenes de agua del sur y centro al norte del país.

Será esencial –como lo anticipamos líneas arriba– refundar los centros de investigación agropecuaria con objeto de establecer un sistema nacional de investigación integrado a los centros de estudios superiores efecto de que, con el tiempo, permita desligarse –por lo menos parcialmente– de la enorme dependencia de las firmas transnacionales monopolizadoras del conocimiento científico.

Es importante plantear el futuro de los medios de transporte en el país. Será indispensable contemplar la modernización de la red ferroviaria para abrir el paso a ferrocarriles de alta velocidad y, en algunos casos, provistos de modernos sistemas de movilidad como la levitación magnética.

Asimismo, en este terreno será imprescindible reconocer la modernización portuaria en el país. Por lo menos dos puertos (Tampico y Coatzacoalcos en el Golfo; Guaymas

y Manzanillo en el Océano Pacífico) deberán ser objeto de grandes obras para hacerlos más eficientes. En esta dirección, es pertinente valorar la pertinencia de formular una convocatoria universal encaminada a valorar la viabilidad técnica y financiera de construir el canal interoceánico Salinas Cruz-Coatzacoalcos.

Envejecimiento y desocupación serán los dos grandes desafíos que exigirán enormes transformaciones en la orientación de los gobiernos. Implicará emprender profundas transformaciones en el terreno institucional que serán factibles en la medida que se acreciente la capacidad financiera del Estado Mexicano. La seguridad social universal, la educación pública de buena calidad, la política de fomento industrial y el aprovechamiento del agua serán desafíos inexcusables para sobrevivir como nación independiente, para evitar la tugurización nacional y la reproducción de un mundo agobiado por la desigualdad creciente. De perseverar en el respeto al mercado como regulador supremo de la actividad económica, sin intervención alguna del Estado, y de persistir el “capitalismo rentista”, la creciente concentración de la riqueza será una realidad ineluctable como lo ha anticipado Oppenheimer (2018). Tal perspectiva sólo se modificará al influjo de alguna catástrofe financiera mundial que obligue a los gobiernos a enfrentarla –como lo hicieron en 2008— con fondos públicos y separar definitivamente a la banca de inversión de la de depósito.

Acerquemos nuestra atención a dibujar el papel del Estado en el México del futuro. Fortalecer la capacidad financiera del Estado es una tarea imprescindible. Ya hemos aludido a la precaria situación tributaria del gobierno mexicano; hemos evidenciado que es una falacia afirmar

que “es inadmisibile un gobierno rico con un pueblo pobre”. No; las estadísticas comparativas de los países del OECD y de América Latina muestran que la carga impositiva del gobierno mexicano respecto al PIB está catalogada entre los más bajas del mundo. En el terreno tributario—y en muchos otros—el gobierno mexicano ha sido tradicionalmente muy ineficiente. Las diversas medidas conducentes a mejorar la capacidad tributaria del gobierno mexicano han sido ampliamente documentadas (Tello, Ros, Casar, entre otros) por los especialistas en la materia; en consecuencia, no es necesario abordarlas en este espacio. En cambio, me parece por el momento más importante plantear al tema de la política monetaria.

Debido a que las autoridades mexicanas, siguiendo las pautas estadounidenses, aprobaron la compatibilidad entre la banca de depósito y la banca de inversión, se creó un vicioso conflicto de intereses pues los recursos captados por la banca de depósito son libremente utilizados para las operaciones de la banca de inversión. Este conflicto de intereses fue patente en la crisis mundial de 2007-08 y aún persisten pese a las débiles reformas legales introducidas por las autoridades estadounidenses. En efecto, las prácticas abusivamente especulativas imperantes en el mercado bursátil que se han traducido en un mercado equivalente a más de cuatro veces el PIB mundial.

Ante un mercado bursátil en auge, todos los fondos líquidos de los bancos de depósito se colocan en las bolsas; antes eran canalizados a la formación de capital tangible y reproducible; ahora solo sirven para “inflar” el valor nominal de las acciones que circulan en el mercado. Este es, sin duda, el efecto más perverso de la globalización.

Se ha erigido, además, en el principal obstáculo para una política monetaria al servicio del desarrollo. Por esta razón, todo proyecto de desarrollo nacional deberá anular, por lo menos parcialmente, este enorme obstáculo mediante la reimplantación del encaje legal obligatorio a efecto de constituir fondos de fomento a la inversión en capítulos esenciales, sobre todo en apoyo a la industrialización. En esta perspectiva será factible fortalecer el papel de la banca de desarrollo no solo como proveedora de recursos prestables sino también como accionista en proyectos industriales de gran envergadura.

Es, igualmente importante, reformar el sistema pensionario. Es absurdo que la AFORES canalice recursos propiedad de los trabajadores al sistema especulativo mundial. Para corregir esta perversión, es indispensable instituir en el Banco Central un fideicomiso administrador de las pensiones (más elevadas) que garantice un rendimiento suficiente para acrecentar las pensiones del futuro y evite que estos fondos se destinen a la especulación en aras de conseguir altos rendimientos para los ahorros de los futuros pensionados.

Estamos conscientes de que muchas de estas reformas enfrentarían enormes resistencias en algunos sectores sociales comprometidos con la política económica implantada en los 36 años recientes. Sin embargo, los futuros gobernantes deberán estar dotados de capacidades políticas sobresalientes para inducir el respaldo de la sociedad a este gigantesco proceso de transformación. De otra suerte, el destino del país estará marcado por la mediocridad y la dependencia.

Acontecimientos supervinientes

a) Crisis sanitaria

En fechas recientes hicieron acto de presencia dos fenómenos de dimensiones catastróficas: la crisis económica mundial y la aparición de una pandemia universal ocasionada por un virus desconocido con efectos devastadores en las vidas de las personas. Estos acontecimientos ¿Alterarán el porvenir? ¿cambiarán el rumbo del país en la próxima generación? ¿modificarán el rumbo de la política económica?

A mediados de 2019, eran evidentes los signos iniciales de la desaceleración de la economía mundial. En reconocimiento de esta realidad, Arabia Saudita sugirió a los principales países productores de petróleo asociados a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) la reducción de la oferta mundial de este hidrocarburo con objeto evitar la declinación de los precios internacionales de este vital producto. La sugerencia fue rechazada por Rusia, rechazo que desató una guerra de precios con resultados catastróficos para todos los países productores de hidrocarburos.

En medio de este conflicto comercial en el mercado petrolero mundial, a finales de ese año, el gobierno de China lanzó una advertencia al mundo. En la ciudad de Wuhan hizo su aparición un virus extremadamente contagioso, denominado COVID-19 con efectos mortales sobre los contagiados. Es un virus transmitido, aparentemente, por vampiros en el mercado de esa ciudad. Atenta a que el mundo estaba ante un padecimiento desconocido y de fácil contagio, la Organización Mundial de la Salud, (OMS) emitió una alerta universal sobre el riesgo de propagación de este padecimiento

que rápidamente estaba empezando a instalarse con varias ciudades del mundo. En unas cuantas semanas, la pandemia habría de tener dimensiones de catástrofe sanitaria debido al desconocimiento de una vacuna para prevenirla.

En efecto, en el curso de las semanas subsecuentes, la pandemia se había extendido a todo el mundo. Cuando se escriben estas líneas, la enfermedad se ha propagado a más de tres millones de personas y ha provocado la muerte de 500 mil infectados. Una hecatombe humanitaria.

A pesar de los avisos de alarma lanzados por la OMS, los gobiernos se enfrentaron a una pandemia que se propagaba con inesperada rapidez. Todos fueron sorprendidos por la virulencia de este padecimiento. En general, se mostraron incompetentes para reconocer la magnitud de la pandemia. España, Italia, Francia, Inglaterra, Estados Unidos, entre otros, no alcanzaron a vislumbrar la magnitud y dinamismo de la pandemia y, pese a la fortaleza de sus instituciones de salud, fueron sorprendidos por la rápida propagación de la enfermedad y sus efectos mortales en sus ciudadanos. Algunos lograron implantar medidas de aislamiento de las personas con objeto de evitar los contagios. También activaron las instalaciones sanitarias para hacer frente al número creciente de infectados. Sin embargo, el dinamismo de la enfermedad colocó a los gobiernos, casi sin excepción, en una situación de crítica social irrefrenable. Fueron frecuentes las acusaciones de incompetentes, indolentes, imprudentes.

En México, pese a que la enfermedad se presentó con bastante rezago respecto a otros países y de que reiteradamente se informó que el sistema de salud pública estaba preparado para afrontarla, el gobierno mexicano se mostró irresponsablemente indiferente, inconsistente y hasta

frívolo. Ninguneó públicamente el alcance de la enfermedad; mostró sus limitaciones en el terreno institucional para hacer frente a una epidemia sistemáticamente subvalorada; y evidenció las insuficiencias y deficiencias del sistema de salud, varias de ellas originadas por decisiones políticas adoptadas en fechas recientes, como la desaparición del Seguro Popular.

Una vez reconocido el contagio de grupos nacionales como la fuente de la pandemia, la política de prevención se orientó a prohibir los eventos multitudinarios (política de sana distancia) y, más tarde, a recomendar la reclusión domiciliaria voluntaria.

b) Repercusiones económicas

Las autoridades ordenaron la suspensión de actividades de todas las empresas generadoras de bienes y servicios no indispensables con la obligación de los empleadores de proseguir pagando los sueldos sus empleados. La paralización de actividades dio lugar a que las empresas reclamasen estímulos fiscales y facilidades crediticias por parte del gobierno, pero tales reclamos no fueron atendidos. Adicionalmente, el gobierno rechazó toda sugerencia relacionada con una política fiscal expansiva. Ante esta actitud gubernamental, se fue agudizando el clima de confrontación gobierno-iniciativa privada. Este enfrentamiento se agudizó a partir de que un poderoso grupo empresarial consiguió una línea de crédito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para realizar operaciones de redescuento con sus proveedores, acuerdo crediticio que se publicitó como un apoyo a las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Tal

gestión fue interpretada -injustificadamente-- como un desafío a la autoridad.

De manera simultánea se agudizó el reclamo de varios gobiernos estatales de mayores aportaciones federales para contribuir a la campaña sanitaria, reclamo que tampoco ha recibido respuesta favorable por parte del gobierno central, lo que ha dado lugar a la todavía incipiente demanda de reformular el pacto fiscal federal.

A iniciativa del gobierno estadounidense se convocó a una reunión de la OPEP con el propósito de lograr una reducción de la extracción de diez millones de barriles diarios a efecto de estabilizar el precio. Sin embargo, la reunión resultó tardía, infructuosa: los precios del crudo en el mercado de futuros se desplomaron a niveles insólitos, desconocidos: ofrecían petróleo a precios negativos. Los especuladores rápidamente postergaron sus posiciones a trimestres posteriores para diluir sus enormes pérdidas en el mercado de futuros al tiempo que, paralelamente, se desplomaban los precios del crudo en el mercado de físicos.

Para México, esta evolución declinante de los precios colocó a las finanzas públicas en una situación extremadamente comprometida porque las coberturas en el mercado de futuros cubren sólo una parte de las exportaciones esperadas. De esta manera, se conjugaron tres elementos, socialmente explosivos: pandemia sanitaria, hecatombe económica y crisis fiscal. Aferrado a su compromiso de no aumentar la deuda interna, el gobierno mexicano desechó la idea de acudir al endeudamiento interno para financiar sus gastos ordinarios y emprender un programa de inversiones públicas anti-cíclicas. Como consecuencia de esta política restrictiva del gasto público, el PIB ha mostrado una caída sistemática

a lo largo de los cinco trimestres recientes. Así mismo, las estimaciones internacionales apuntan a una recesión del orden de 8 al 12% de contracción de la actividad económica en el presente año.

Recuperar los daños causados por este estancamiento de la economía nacional reclamará por lo menos cinco años de sacrificios futuros. Tales perspectivas apuntan en una dirección preocupante: pandemia sanitaria, crisis económica y confrontación social son elementos constitutivos de una crisis política de consecuencias incalculables en un clima de abierta y grosera confrontación entre el gobierno y diversas clases sociales inconformes con el rumbo del país.

Las estimaciones de algunas instituciones acerca de la evolución probable de la crisis sanitaria apuntan a que el problema en México comenzará a atenuarse a partir del último trimestre del año, según el *Laboratorio Data Driven Innovation de Singapur* (Cruz, 2020). Este pronóstico se robustece con apoyo en la reaparición de la enfermedad en otra ciudad de China. En tanto no se descubra y se aplique masivamente una vacuna, el resurgimiento de la enfermedad en cualquier parte del mundo será una realidad latente. (Lauerman, 2020). En este sentido, impera el convencimiento de que el descubrimiento y aplicación masiva de la vacuna llevará no menos de un año, tiempo suficiente para provocar millones de muertes en todo el mundo.

c) Consecuencias inmediatas

La presencia de esta enfermedad viral ha dado lugar a innumerables teorías conspirativas en las que colocan primordialmente a China como actor interesado en lograr

la hegemonía mundial, como lo ha expresado abiertamente el Secretario de Estado norteamericano. Poco a poco, sin embargo, estas teorías han venido perdiendo credibilidad ante los pronunciamientos de los más prominentes patólogos (Andersen et al, 2020). Han reconocido que, en noviembre 2019, una persona de 55 años residente en Wuham fue la primera víctima del virus transmitido por la ingesta de carne de murciélago, es decir, la transferencia de virus zoonóticos (que pasan de los animales a los seres humanos). Esta parece ser el origen de esta pandemia que se ha propagado con inesperada rapidez hasta convertirse en una calamidad mundial.

Lo anterior no significa ignorar que algunas predicciones sanitarias elaboradas por científicos se cumplieron. Así sucedió con un informe preparado por unos 2,500 expertos consultados por el *National Intelligence Council* intitulado “*Global Trends 2025. A Transformed World*”, documento que anticipaba

“la aparición de una enfermedad respiratoria humana nueva, altamente transmisible y virulenta para la cual no existen contramedidas adecuadas y que podría convertir, en una pandemia global...(será) una enfermedad pandémica que depende de una mutación o del reordenamiento genético de cepas de enfermedades que circulan actualmente, o de la aparición de un nuevo patógeno en el ser humano que podría una cepa de influenza aviar altamente patógena como el H5N1, u otros patógenos como el SARS coronavirus, que también tienen este potencial (Ramonet, 2020: 8).

La pandemia tiene perfiles de tragedia. En la puerta de un cataclismo, el mundo en su conjunto está inmerso en una profunda crisis económica y humanitaria que está impactando sobre todo a sociedades precariamente dotadas de medios de prevención y curación, como los respiradores, medicamentos, camas-hospitalarias, equipos de protección, mascarillas y demás medios para enfrentar la crisis sanitaria; sociedades además desprovistas de instituciones básicas para enfrentar este clima de desocupación masiva.

Con frecuencia se escucha decir a diversos profetas del futuro que esta pandemia modificará radicalmente nuestra conducta en el porvenir inmediato. Incluso, inspirados por una ingenuidad conmovedora sugieren cambiar, simplificar nuestra forma de vida. Los alucinan los animales silvestres que transitan por varias ciudades solitarias, sin seres humanos en las calles; destacan la disminución de las emisiones contaminantes del aire gracias a la ausencia de autos en las calles; alientan la fabricación de buques de vela en sustitución de los impulsados por motores; y, en fin, postulan nuevas formas de vida y de producción menos perjudiciales para la salud de las personas, pero absolutamente quiméricas, impracticables. Incluso aluden a que la mortandad mundial obligará a las sociedades sobre todo del Primer Mundo a modificar su escala de valores y renunciar a patrones de consumo y formas de vida imperantes antes de la pandemia. Recientemente, el gobierno de España aligeró las restricciones. ¿Cuál fue el resultado? Cientos de personas, en su mayoría mujeres sin cubre-bocas, acudieron a tiendas Zara, ávidas de satisfacer sus ansias de compra.

El problema tiende a complicarse. De un lado, una sociedad ansiosa de abandonar su encierro doméstico; y

por otro, una enfermedad que reaparece aún entre quienes alguna vez la sufrieron, pero no crearon inmunidad y, por tanto, sufren recaída. A medida que los países terminan la cuarentena, el riesgo de transmisión se elevará de nuevo y podría desencadenar un resurgimiento global, según la OMS. Esa historia ya la vivió la humanidad y desmintió la perspectiva del cambio de actitud frente a la vida. En la gran crisis sanitaria de 1918-1919, la sociedad se tornó renuente al encierro doméstico; abandonó sus hogares y el rebrote se tradujo en la muerte de miles de personas. Siendo realista, la sociedad no va a cambiar. Seguirá siendo movida por sus afanes consumistas y el poder económico seguirá concentrándose a través de los mecanismos bursátiles mundiales.

La presencia de esta pandemia ha mostrado la debilidad de las instituciones de las economías nacionales. Se han evidenciado las consecuencias de las tendencias privatizadoras en materia de salud; además, han exhibido las consecuencias de haber instituido sistemas pensionarios empobrecedores. Y algo muy importante: mostraron las consecuencias de haber hecho a un lado al Estado como promotor y regulador de las actividades de la sociedad.

A este panorama desolador se sumó la declinación de la demanda de hidrocarburos, con su consiguiente impacto en los precios internacionales. Esta realidad ha colocado -como ya se ha dicho- a las finanzas públicas de México en una situación muy comprometida, debido a que por lo menos una cuarta parte de los ingresos de la Federación está asociada a los hidrocarburos. ¿El gobierno mexicano renunciará al renglón de los hidrocarburos como fuente de ingresos tributarios? No hay indicios de la decisión política de emprender una gran reforma tributaria; al contrario, el

gobierno federal buscará sanear las finanzas de Petroleos Mexicanos (PEMEX) con objeto seguir obteniendo ingresos tributarios asociados a los hidrocarburos.

Las consecuencias de la catástrofe sanitaria sobre la economía nacional son francamente desastrosas. Solamente en el mes de abril fueron despedidos 555 mil trabajadores y algunas fuentes estiman que esa cifra arribará a casi tres millones antes del inicio de la recuperación. El Banco de México estima que la contracción económica causada por la presencia de factores sanitarios se traducirá en una contracción del PIB superior al 14%, en el segundo semestre del año en curso, contracción sin precedentes. El daño causado a la economía en su conjunto difícilmente se recuperará, como ya se dijo, en un plazo menor de cinco años, pues ni los pronósticos más optimistas apuntan a una recuperación de la economía nacional a ritmos superiores al 2% anual del PIB. En resumen: el desempleo y la pobreza marcarán el destino inmediato. Todo parece indicar que quedaremos atrapados en un lustro perdido enmarcado en la desesperanza.

d) Respuesta gubernamental errática

El gobierno ha apelado al manido y desgastado recurso de acusar al pasado como responsable de los males presentes y para pretender exculpar sus propios errores y desaciertos, lo cual ha dado lugar a un creciente enojo colectivo, traducido en un encendido enfrentamiento verbal de dimensiones colectivas. La atmosfera de confrontación verbal, lejos de facilitar el dialogo colectivo, está azuzando la confrontación social, está obturando las vías a los acuerdos políticos.

En el clima de disputa y confrontación, son desoídas las iniciativas de buscar un acuerdo nacional contra la crisis y a favor del pronto resarcimiento. En ese ambiente de discordia social es imposible atisbar horizontes de rápida mejoría.

Una breve revisión a los pronunciamientos oficiales será ilustrativa de la incomprensible indiferencia a la gravedad del problema.

Cuadro 4. Declaraciones oficiales

Fecha y casos infectados	Declaraciones oficiales
28 de febrero (primer caso reportado)	Serenos, tranquilos, tenemos capacidad para enfrentar esta situación.
2 de marzo 8 (5 casos)	En cuanto a México, siento que no vamos a tener problemas mayores. Ese es mi pronóstico.
4 de marzo. (5 casos)	Lo del coronavirus no es un problema letal. Eso de que uno no se puede abrazar... Hay que abrazarse; no pasa nada.
19 de marzo. (164)	Detente enemigo que el corazón de Jesús está conmigo.
22 de marzo (316)	No dejen de salir. Vamos a seguir haciendo la vida normal.
26 de marzo. (385)	De acuerdo a nuestros técnicos, el 19 de abril vamos salir de la gravedad.
2 de abril (1,516)	Se nos vino esto como anillo al dedo para afianzar el propósito de la transformación.
5 de abril (2143)	México es después de la India el país con menos infectados por Coronavirus.
6 de abril (2,439)	No es posible que afecte tanto una pandemia en lo económico, en lo social.
26 de abril (14,667)	Vamos bien porque se ha podido domar la epidemia.
29 de abril (17,779)	Se redujo el contagio. Se volvió horizontal.
8 de mayo (31,522)	A partir del 15 de mayo, la situación comenzará a normalizarse. Se iniciará la reactivación económica.

Fuente: Milenio, (2000).

Según las estadísticas oficiales, en 100 días, el número de casos de contagio aumentó exponencialmente: suman más de 80 mil el número de infectados, con un saldo provisional de casi 8 mil muertos (una tasa de letalidad del 10%). Por encima del cuestionamiento acerca de la veracidad de las estadísticas oficiales, destacado en los diarios extranjeros, la catástrofe humana es indubitable.

La realidad se encuentra enmarcada en un clima de irritación política. Sin mediar argumentación pública, el gobierno ha desechado todas las iniciativas encaminadas a la recuperación económica. Pese a que silenciosamente sigue aumentando la deuda pública, rechaza toda iniciativa tendiente a elevar el gasto público con recursos prestables. “Las bancarrotas de empresas deben ser solventadas por los directivos y los accionistas; no esperen ningún apoyo gubernamental” ha sido el planteamiento oficial.

El gobierno ha pretendido sortear la crisis del desempleo mediante el recurso de proseguir entregando subvenciones a los ancianos, a los discapacitados y becas a los niños y jóvenes. La única nueva iniciativa consistió en entregar un apoyo financiero reembolsable equivalente a mil dólares a los pequeños empresarios inscritos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), programa que ha tenido pocos resultados. En conjunto, estos renglones del gasto público apenas representan el 1.5% del PIB.

Amén de que fue evidente la impreparación del aparato sanitario gubernamental para enfrentar una pandemia cuya magnitud era cotidianamente sub-dimensionada, el gobierno decidió no tomar medidas de alivio a las finanzas privadas. Rechazó, inexplicablemente, la adopción de una política fiscal expansiva contra-cíclica, para contrarrestar la

caída de la actividad productiva, con el argumento de que, durante la campaña electoral, el actual presidente asumió el compromiso de no aumentar la deuda pública. En el terreno de los hechos, este compromiso no se ha cumplido porque la deuda del sector público con respecto al PIB ha aumentado. Además, el compromiso carece de sentido porque en el pasado se utilizó el recurso de la deuda para no aumentar impuestos.

En contraste, en América Latina, el gasto público destinado a compensar parcialmente el impacto de la crisis ha representado entre el 7 y el 12% del PIB. Frente a esta realidad, diversas agencias especializadas (incluyendo el FMI) estiman una contracción del PIB mexicano en el año en curso de alrededor de dos dígitos.

A mediados del mes de mayo, el número de fallecimientos originados por el COVID-19 en México superó al de China y representan una tercera parte de los registrados en América Latina. Pese a que los indicadores sanitarios no son satisfactorios, recientemente el gobierno mexicano ha anunciado la eliminación gradual de las restricciones a la movilidad de las personas: será una eliminación selectiva empezando con los municipios sin registros de enfermos de COVID-19. El anuncio coincidió en los momentos en los que el registro de contagios y de muertes es el más alto. De acuerdo a una investigación sobre pronósticos matemáticos sobre la posible evolución de esta pandemia a nivel mundial, (Homs, 2020) no parece alejada la posibilidad de que COVID-19 acumule en México un saldo fatal de más de 80 mil muertos al mes de agosto en este año.

El impacto de estos acontecimientos en la economía y la sociedad mexicanas ha sido evaluado por el Consejo Nacional

de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) recientemente en los términos siguientes.

Para la estimación de la pobreza, se construyeron dos escenarios, en función de la distribución del impacto entre diversos grupos de población:

En el primer escenario se simula una caída generalizada en el ingreso equivalente a 5%. En el segundo escenario, se simula una reducción en el ingreso más pronunciada para los hogares en pobreza urbana. Los resultados permiten identificar lo siguiente:

En ambos escenarios, el total de personas en situación de pobreza por ingresos (las personas cuyo ingreso es insuficiente para adquirir una canasta alimentaria, bienes y servicios básicos) se incrementa, entre 7.2 y 7.9 puntos porcentuales (entre 8.9 y 9.8 millones de personas).

El número total de personas en situación de pobreza extrema por ingresos (las personas cuyo ingreso es insuficiente para adquirir una canasta alimentaria) se incrementa entre 4.9 y 8.5 puntos porcentuales (6.1 y 10.7 millones de personas).

La crisis podría provocar que la población que en 2018 no era pobre ni vulnerable, tenga afectaciones que los lleven a encontrarse en alguna de estas condiciones. El número total de personas en situación de pobreza extrema por ingresos (las personas cuyo ingreso es insuficiente para adquirir una canasta alimentaria) se incrementa entre 4.9 y 8.5 puntos porcentuales (6.1 y 10.7 millones de personas). La crisis podría provocar que la población que en 2018 no era pobre ni vulnerable, tenga afectaciones que los lleven a encontrarse en alguna de estas condiciones. Sin políticas públicas que atiendan a la población con ingreso medio, la

cantidad de personas en situación de pobreza por ingreso puede aumentar (CONEVAL, 2020).

El panorama es siniestro. Es muy probable que los modestos avances en materia de desarrollo social conseguidos en la última década se reviertan en perjuicio de los sectores más vulnerables. El remanente en la economía nacional de este complejo y devastador proceso sanitario se puede resumir en dos conceptos: mayor pobreza y mayor desempleo, parámetros desdeñados por la actual administración promotora de otra escala de valores: la felicidad, la igualdad y la satisfacción espiritual.

REFERENCIAS

- Aguilar, R. & Castañeda, J. (2010). *El Narco, la guerra fallida*. Ed. Punto de Lectura. México.
- Aguilera, M. (2019). *México: el tránsito del estado contemplativo al estado promotor*. UNAM, PUED.
- Aguilera-Verduzco, M. (2017). *Sistemas de Pensiones: una evaluación internacional comparativa*. Servicio de Estudios MAPFRE. Madrid.
- Alley, R. B. (2002). *Climate Change: Inevitable Surprises*. Washington D.C. National Academy Press.
- Andersen, K. G., Andrew, W., Lipkin, I., Holmes, C. (17 de marzo de 2020). *The Proximal origin of SARS-Cov-2*. Nature Medicine, .
- Ayres, C.E. (1962). *The Theory of Economic Progress*. Schocken Books. New York.
- Bitar, S. (2016). Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina. *Serie Gestión Pública, No. 85*. CEPAL. Santiago de Chile.
- Casar, J. I. (2019). *Hacia una Reforma Fiscal para el crecimiento y la igualdad*. PUED, UNAM. México.
- Casco, D. (15 de diciembre de 2019). Las estados del país que se acercan al “Día cero” del agua. *El Financiero*. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/mundo/las-entidades-de-mexico-que-se-acercan-al-dia-cero-del-agua>
- CEPAL. (2016). *Horizontes 2030. La igualdad en el centro del desarrollo sostenible*. 36 Periodo de sesiones.

- Cordera, R. & Provencio, E. (coordinadores) (2019). *Consideraciones y Propuestas sobre la Estrategia de Desarrollo de México*. Grupo Nuevo Curso de Desarrollo- PUED. UNAM.
- Corporación Andina de Fomento. (2010). *Visión para América Latina 2040. Hacia una sociedad más incluyente y Próspera*. Caracas, Venezuela.
- CONAPO. (2019). *Proyección de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050*. México. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487366/33_RMEX.pdf
- CONEVAL. (2020). Informe de pobreza y evaluación 2020. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/Informes_Pobreza_Evaluacion_2020.aspx
- Cremoux, R. (6 de diciembre de 2019). Lo que nos espera con el cambio climático. *El Financiero*. Disponible en: <https://elfinanciero.com.mx/opinion/raul-cremoux/lo-que-nos-espera-con-el-cambio-climatico>
- Cruz, A. (29 de de abril de 2020). Se reducirá la pandemia 97% en México para el 10 de junio. *La Jornada*. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/04/29/se-reducira-la-pandemia-97-en-mexico-para-el-10-de-junio-4690.html>
- Del Castillo, M. (2019). *El crecimiento económico en México: ganadores y perdedores*. Memoria del Seminario UNAM-CEPAL, Cambio de época. CEPAL-PUED. UNAM.
- Fernández, J. A., & Alva, S. (2018). *Un México Posible. Una visión disruptiva para transformar a México*. Debate, México

- Friedman, M. & Friedman, R. (1979). *Libre para elegir*. Ediciones Orbis.
- Friedman, G. (2017). *Los Próximos 100 años- Pronóstico por el siglo XXI*. Ed. Océano, México.
- Galbraith, J. K. (2006). *La Cultura de la Satisfacción*. Ed. Ariel, México.)
- Gore, A. (2007). *Una verdad incómoda. La crisis planetaria del calentamiento global y cómo afrontarla*. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.
- Gurría, A. (2020). *Los desafíos y oportunidades de la Educación Superior en México*. Disponible en: <https://www.oecd.org/about/secretary-general/challenges-and-opportunities-of-higher-education-in-mexico-january-2020-sp.htm>
- Harari, Y. N. (2018). *21 Lecciones para el Siglo XXI*. Ed. Debate. México,
- Hawking, S. (2018). *Breve respuestas a las Grandes Preguntas*. Ed. Crítica. Barcelona, España.
- Homs, R. (23 de mayo de 2020). La pandemia que viene. *El Universal*. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/ricardo-homs/la-pandemia-que- viene>
- Huntington, S. P. (1996). *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*, New York: Simon & Schuster,
- Kennedy, P. (1993). *Hacia el Siglo XXI*. Ed. Plaza Janes Barcelona.
- Kerr, R.A. (1990). New Greenhouse Report Puts Down Desenters. *Science*. 249.

- Lauerman, J. (1 de mayo de 2020). *Nuevo informe sugiere que la pandemia de COVID-19 podría durar dos años*. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/salud/nuevo-informe-sugiere-que-la-pandemia-de-covid-19-podria-durar-dos-anos>
- Levitsky, S. & Zibblatt, D. (2018). *Como Mueren las Democracias*. Ed. Ariel, México, citado por José Woldenberg. Periódico El Universal, nov. de 2018
- López-Portillo, R. & Ramón, J. (2018). *La Gran Transición: Retos y Oportunidades del Cambio Tecnológico Exponencial*. F.C.E México, 2108. David Roden. (2015). *PostHuman*
- Máttar, J. (2020). Planificación y Prospectiva para enfrentar los Retos del Desarrollo de México. *Revista Economía Mexicana*. (5). UNAM. Disponible en: <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/05/07JorgeMattar.pdf>
- Mojica, F. J. (1991). *La prospectiva: técnica para visualizar el futuro*. Legis Editores Bogotá, Colombia.
- National Intelligence (2008). *Council. Global Trends 2025. A Transformed World*. Disponible en: http://www.iberglobal.com/frame.htm?http://www.iberglobal.com/Archivos/global_trends_nic.pdf
- Oppenheimer, A. (2018) *¡Sálvese quien Pueda! El futuro del trabajo en la era de la Automatización*. Ed. Debate. México.
- OECD. (2019). *Higher Education In México: Labour Market Relevance and Outcomes*. Paris.
- Ortega y Gasset, J. (1937). *La Rebelión de las Masas*. Ed. Instantes. Holanda

- Ramonet, I. (7 de mayo de 2020). La pandemia y el sistema-mundo. La Jornada. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/mundo/2020/04/25/ante-lo-desconocido-la-pandemia-y-el-sistema-mundo-7878.html>
- Ros, J. (2015). *¿Cómo salir de la trampa del bajo crecimiento y alta desigualdad?* UNAM-Colegio de México.
- Ros, J. (2019). La economía mexicana en 2018. Saldo, perspectivas de desaceleración y el imperativo del crecimiento. *Economía Mexicana*. UNAM. Disponible en: <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/04/01JaimeRoss.pdf>
- Sánchez-Gavito, M. (2019). *Honremos a las personas mayores. El envejecimiento saludable: Una política pública impostergable*. Ed. MAPorrúa. México.
- Sánchez-Talanquer, M. (2019). La desfiguración de la representación política: populismo y bonapartismo en el Siglo XXI. *Configuraciones* (48-49)
- Stiglitz, J. (16 de noviembre de 2019). El Fin del neoliberalismo y el renacimiento de la historia. *Periódico El País*. España.
- Stiglitz, J. & Greenwald, B. (2019). *La creación de una sociedad del aprendizaje. Un Nuevo Enfoque hacia el Crecimiento, el Desarrollo y el Progreso Social*. Ediciones Culturales Paidós. México.
- Valadez, D. (2018) *La norma y la normalidad. Vicisitudes constitucionales en México*. Editorial Porrúa. México
- Veblen, T. (1994). *Teoría del Clase Ociosa*. Fondo de Cultura Económica, México.

México en 2050, de la colección Cuadernos de Investigación en Desarrollo, editado por el Programa Universitario de Estudios del Desarrollo de la UNAM, publicado en medio electrónico internet, formato pdf, el 14 de septiembre de 2020, tamaño del archivo 1.1 Mb. El diseño de portada, la formación y edición estuvo a cargo de Nayatzin Garrido Franco y al cuidado de Vanessa Jannett Granados Casas

El contenido del presente ensayo está orientado a prefigurar –imaginar-- el destino de México en la próxima generación. Pretende anticipar las consecuencias de tres fenómenos de dimensión mundial que estarán presentes en la próxima generación: el impacto de la avasalladora revolución tecnológica en marcha tanto en el terreno de la robotización como en el avance de la ciencia; el impacto del cambio climático sobre todo en lo concerniente a la disponibilidad y uso del agua; y, finalmente, el arrollador impacto de las prácticas democráticas en el desempeño de los gobiernos.

En la próxima generación, se va producir un cambio demográfico inevitable; aumentará la presencia de personas de edad avanzada a escala comparable con la imperante en los países desarrollados europeos. Al abandonar su imagen dominante de los niños y los jóvenes en la sociedad mexicana, abrumará la presencia de personas de la tercera edad sin apoyo pensionario, condenadas en gran medida a la caridad callejera.

En este marco se insertan tres problemas específicos que deberá encarar el país: la gran reforma fiscal para brindar al Estado mayor capacidad financiera a efecto de enfrenar con éxito en la responsabilidad de orientar el rumbo de la economía del país; la crisis de las pensiones que se expresará en una franca inconformidad social con el empobrecedor sistema actual; y, el enorme esfuerzo de controlar la violencia originada por la criminalidad desenfrenada que está poniendo en riesgo la vigencia del federalismo en la medida que las autoridades estatales y municipales carecen de medios para garantizar a los ciudadanos la protección de sus vidas y de sus patrimonios.

La parte final del ensayo está orientada a atisbar las medidas necesarias para evitar esta perspectiva que, en algunos tópicos, puede convertirse en catastrófica.

