

Enrique Canudas S.

5. Estancamiento y desarrollo económico en el siglo XIX Mexicano

El tiempo es estructura: ese gran personaje que atraviesa los inmensos espacios de tiempo casi sin alterarse... El historiador no sale jamás del tiempo de la historia, el tiempo se adhiere a su pensamiento.

Braudel

La cantidad de valor de una mercancía permanecería constante si el tiempo necesario a su producción permaneciera también constante. Pero este tiempo varía con cada modificación de las fuerzas productivas del trabajo que, de su parte, depende de circunstancias diversas, entre otras, de la habilidad media de los trabajadores, del desarrollo de la ciencia y del grado de su aplicación tecnológica, de nuevas combinaciones sociales de la producción, de lo extendido y de la eficacia de los medios de producción y de condiciones puramente naturales.

Marx

Hay que evitar en este campo, un espejismo: nuestra época de revoluciones técnicas nos hace despreciar la mediocridad, la lentitud de las innovaciones de antaño; pero el menor progreso en las labores de la tierra, la mejor elección de una semilla... pueden haber tenido, salvadas todas las distancias, una importancia tan decisiva como las actuales invenciones más deslumbrantes. Todo es una cuestión de nivel, de ritmo, de extensión. La capacidad del historiador se pone de manifiesto en su capacidad de trasponer el tiempo. Todo es relativo en la Historia.

Vilar

A. Tiempo universal y tiempo de hombres

Hoy día, la historia se yergue, con su vocación totalizadora, como la más completa explicación del hombre y de las sociedades humanas en movimiento; el eje cardinal sobre el cual gira es el tiempo, ese tiempo irreversible y único que, como Cronos, es un perpetuo devorador de sus propias obras.

Arduo oficio encomendado a la historia éste de determinar el orden y las fechas de los sucesos históricos. Cortar y dividir objetivamente el tiempo en periodos significativos, consiste, entre otras cosas, en distinguir lo fundamental de lo secundario. Dentro de los fenómenos sociales, aquellos que son esenciales, son los que tuvieron consecuencias trascendentales. Lo cual impone la necesidad de plantearse desde el inicio, la compleja cuestión de las causas y los orígenes, aun cuando la noción de causalidad que practicamos sea frágil y relativa. Una buena cronología, sería aquélla que nos permitiera reconocer las continuidades y discontinuidades de que se integra la historia.

Pero, ¿qué periodizar y dentro de qué tiempos globales? Porque existe un tiempo universal, incomprensible y ajeno a la dimensión humana. ¿Qué significado puede tener para la vida de un hombre, por ejemplo, los 18 billones de años de edad que se le atribuyen a nuestra galaxia?, o bien, los 2 000 millones de años de revolución galáctica de la cual surgió nuestro sistema planetario o, si se quiere, los 500 millones de años transcurridos desde las primeras formas de vida celular o, más cerca todavía de nosotros, ¿qué comprensión tenemos de los milenios que han pasado desde que el hombre se reproduce en la tierra? Nuestra historia parece ahogarse en el espacio inmenso y el tiempo infinito, en esas duraciones de tiempos que escapan a la comprensión del hombre diario.

Nuestra historia, la historia del hombre, aquélla que tiene por punto cronológico de partida la invención de la escritura, en relación con aquellos inmensos espacios de tiempo, resulta fugaz, insignificante: es apenas como el primer instante de algo que está todavía por suceder o que está sucediendo lentamente. Y aun así: ¡qué grandes son nuestras ignorancias sobre esa pequeña parcela de tiempo que representan los últimos 5 000 ó 6 000 años de historia!

Tampoco hay que intimidarse ni perder la paciencia, del otro lado de las ciencias, en las llamadas ciencias exactas, no todo es seguridad y precisión. Los astrofísicos contemporáneos —que trabajan a la vez con el tiempo infinito y con el infinitesimal— tampoco están muy seguros de sus conocimientos. Un conjunto de fenómenos y de hipótesis universales ha llevado a algunos de ellos a la convicción de que “jamás se hubiera podido pensar antes que la materia pudiera ser tan efímera”. El misterioso fenómeno de las Supernovas los ha conducido hasta el límite de preguntarse: ¿hacia dónde se fuga esa enorme cantidad de materia? ¿Quizá hacia otro tiempo y otro espacio? O cómo reflexionar ese angustioso proceso que comprime toda la materia de

gigantescos conjuntos estelares hasta un volumen infinitesimal, situándola fuera del tiempo y el espacio pensables? Pero, dejemos a la física y astronomía modernas con sus dudas y conjeturas, y volvamos a las nuestras.

En ese tiempo inconmensurable se integra también el tiempo diminuto de los hombres, aquél de nuestra vida breve y fugitiva, pero al fin de cuentas, el que verdaderamente nos pertenece: el de la primavera y el último golpe de estado, el de los precios de mercado y el último "hit" musical cualquier sábado televisado; ese breve tiempo que sólo encuentra su destino en esos tiempos un poco más vastos que son los de las sociedades. Para el tiempo social, una jornada de trabajo, un mal año agrícola, un motín popular o una coyuntura cíclica, no son sino instantes de su duración.

El tiempo primordial de la historia es el tiempo de las sociedades, el de los lentos cambios estructurales; dentro de ese primer tiempo, encuentran su razón de ser los movimientos cíclicos, la posibilidad diacrónica de sus tiempos y la de muy diferentes velocidades.

Es cierto que la historia total —la que contempla los grandes movimientos de los hechos colectivos— podría hacernos olvidar la irremplazable aventura individual, la historia de cada hombre frente a su tiempo fugaz y su muerte. En cambio, la historia tradicional, siempre ha estado muy atenta a ese tiempo breve del suceso y el Héroe cuyo discurso rápido y subjetivo, de corto aliento, no debe ser del todo desechado.

Lo que sí debería ser combatido con energía, es ese vicio mayor en que hizo desembocar a todas las ciencias sociales: la parcelización de la realidad en compartimentos estancos, como si la vida no fuera una unidad compleja.

La programación del presente coloquio, dividiendo la realidad en celdas aisladas, parece estimular aquel vicio de las viejas historias: habría entonces, una cronología de la vida diplomática, otra de las estructuras económicas, otra más del movimiento social, etcétera. Cuando en realidad, nuestro oficio nos impone como primera tarea la de distinguir los criterios que nos permitan descubrir los fundamental de lo secundario, el fondo de la forma; en suma, nuestro trabajo consiste en restituir el todo dentro del cuadro general de la historia, en respetar la unidad de la historia.

La nueva historia económica y social nos ha hecho dar un gran paso. Su primera recomendación para dividir el tiempo social en trozos largos y significativos, es la de apoyarnos sobre la reconstrucción de los movimientos cíclicos; es sobre ellos, que nuestra comprensión de los cambios de amplitud secular ganará en precisión y riqueza. Reflexionando sobre la eficaz metodología elaborada por esa corriente renovadora de las ciencias sociales, Braudel proponía la idea de una "mutación" de los tiempos históricos tradicionales. Pero, cuánto ha titubeado el espíritu humano antes de llegar a precisar los métodos y categorías del renacimiento histórico que estamos afirmando, y que nos sitúan en el umbral de una más profunda comprensión de nuestras sociedades en movimiento.

Es por ello que me voy a permitir, a costa del tiempo del lector, echar una rápida mirada retrospectiva hacia algunos de nuestros antecesores que, con

los tirones científicos que representaron sus obras, han contribuido al nacimiento de esta nueva escuela materialista dentro de la historia. Inútil resulta aclarar, que ni pretendo agotar la cuestión ni probar terminantemente nada, simplemente deseo sugerir algunos puntos vinculados al problema que inspiran estas líneas. El que alguna vez ha hecho historia, conoce las dificultades del oficio, pero está consciente de que es la manera más profunda de viajar a través del tiempo.

*B) Tiempo mitológico, mito universal y edad técnica:
hacia una mejor comprensión del cambio*

El mito es la forma primitiva de la historia. Mitos y cosmogonías son partes del conocimiento mágico o religioso de la realidad. Son, también, los primeros esfuerzos por comprender cómo se articula el tiempo en el espacio. Necesariamente, esos primeros cortes de duración, estuvieron dominados por el ritmo imperioso de la rotación terrestre.

Los mitos relatan un acontecimiento que tuvo lugar dentro del tiempo fabuloso del génesis: el sol, la tierra, el agua o la invención del fuego por algún enviado prometico en busca de los huesos sagrados de la estirpe, constituyen la materia de su discurso poético. Como los modernos astrofísicos ante el supremo misterio de las supernovas, el mito intenta responder a las dudas más tercas y antiguas de la humanidad: ¿de dónde venimos, hacia dónde vamos?

El hombre se incorpora y vive el tiempo a través de su inmediata experiencia subjetiva. Frente a su conciencia, el tiempo es ese devenir insaciable, inexplicable, que inexorablemente lo conduce a la muerte. Las primeras filosofías, inclinadas exclusivamente sobre esa percepción subjetiva, desembocan en los callejones oscuros de la angustia o el nihilismo.

La filosofía nahuatl (como el existencialismo tan de moda después de esa experiencia mortífera y destructora que fue la segunda guerra mundial) plantea la experiencia existencial como el hecho básico, como la única referencia significativa para medir toda duración: "no dos veces se nace, no dos veces es uno hombre, sólo una vez pasamos por la tierra... todos iremos desapareciendo: nadie quedará..."

Al hombre siempre le ha parecido poca la vida que le corresponde. Ante esa fugacidad y fragilidad de la temporalidad, el poeta se encarga entonces, de expresar la incompreensión colectiva ante ese golpe certero que la muerte descarga sobre lo efímero de la existencia. La comunidad se le une y participa también de la magnífica invención e intenta permanecer a través del canto. Desde el tiempo inmemorial en que Quetzalcoatl regresó de las regiones inhóspitas de los descarnados, los mexicas habían concluido que vida-muerte se encontraban indisolublemente entrelazados en un ciclo eterno.

Parecida angustia existencial manifiesta Pascal ante su temporalidad:

cuando considero la breve duración de mi vida, ahogada por la eternidad precedente y futura, y que ese pequeño espacio temporal que lleno se abisma en la infinita inmensidad de espacios que ignoro y que me ignoran, me angustio y me asombro al verme aquí.

Hegel tampoco fue pionero en expresar sus temores al respecto; para él, el tiempo contiene la determinación de lo negativo, es decir, que el tiempo subjetivo y material es una relación constante con la muerte, un diálogo ininterrumpido con la nada: "es deprimente saber que tanto esplendor, tanta belleza vital ha debido perecer y que caminamos en medio de ruinas... todo parece condenado a desaparecer, nada permanece".

Ni Hegel ni Pascal, ni los científicos contemporáneos ante sus estrellas gigantes explotando, parecen haberse distanciado mucho de las primeras respuestas míticas, ante esa antiquísima cuestión de la frágil temporalidad condenada a la muerte.

Para la experiencia existencial, apoyada en lo contingente, el tiempo no es nada o lo es todo: un minuto puede hacerse elástico hasta la eternidad, o los años pasar demasiado rápido, todo es relativo a la sola dimensión de la subjetividad. De ahí el recelo de la historia ante ese tiempo caprichoso y el esfuerzo por erigir sus propias construcciones sobre bases más sólidas.

Esas primeras concepciones míticas cobraron desarrollo y sustancia en los esfuerzos por pensar globalmente la historia humana: en las diferentes Historias Universales. Sus primeras muestras —pienso sobre todo en la Filosofía de la Historia de Hegel—, son una mezcla de conceptos e imaginación, con leves dosis de conocimientos empíricos. La historia universal tradicional, pretende descubrir y develar el plan del mundo: "desde su entrada al tiempo hasta su entrada en la eternidad".¹ No hace mucho, Jaspers nos entregó una prueba reciente de ello; en *Origen y Meta de la Historia*, explica su convicción profunda de que la historia humana ha estado dirigida por un hilo conductor providencial, que paulatinamente nos lleva a la meta de nuestra predestinación: la libertad.

Hegel también confiere a la historia una meta universal: la verdad Suprema de la Razón Divina Absoluta. Como Jaspers, su objetivo parecen ser las rupturas de esencia, dentro de la continuidad de un tiempo lineal que tiende a la perfección del Espíritu.

¡Cuántas síntesis prematuras e interpretaciones erróneas se han cobijado detrás de ese ambicioso deseo de comprender la totalidad de la historia humana! El talón de Aquiles de esas magníficas construcciones mentales, ha sido su búsqueda permanente de verdades eternas y universales. La concepción de que la historia tiene un *sentido*, parte siempre de un cierto prejuicio meta-

¹ Croce, B., "La Historia como hazaña de la Libertad", México, Fondo de Cultura Económica.

físico *apriori*: como diría Marx más tarde, la historia universal no existe desde siempre, por el contrario, tal historia es un resultado.

Hoy pueden tentarnos a risa aquellas pomposas nociones de "grandeza" y "decadencia", de "expansión del espíritu germano" o la de la afirmación de la "libertad"; pero cuidado, detrás de esas vagas nociones, el pensamiento ha querido captar procesos de crecimientos materiales —y espirituales— que todavía no acabamos de conocer y comprender.

No todo es metafísico en esas formas mistificadas de aprehender la historia, inevitablemente, la fuerza de gravitación de la realidad las atrae hacia su centro. La idea de tiempo-eje que Jaspers ha desarrollado a partir de Hegel, ese tiempo en el cual ubica el corte más profundo de la historia, se nutre de no pocas realidades empíricas; y si Marx partió en combate para rescatar a Hegel de los "presuntuosos y mediocres epígonos" que llevaban la "voz cantante en la Alemania culta" y que trataban al maestro como a un "perro muerto",² fue porque el pensamiento del maestro se distinguía del de sus epígonos por "el enorme sentido histórico que lo animaba. Por abstracta e idealista que fuera la forma, el desarrollo de su pensamiento no dejaba por ello de seguir paralelo el curso de la historia mundial"; ahí residía, justamente, lo que Engels llamaba "la piedra de toque" del sistema hegeliano.³

"Es la historia general de la humanidad que tendremos que recorrer aquí", advertía Hegel a sus alumnos en la sesión inaugural de sus cursos en 1822. Sigamos a grandes saltos los aspectos creativos de estas lecciones; de ellos extraeremos algunos de los conceptos que en la obra de Marx se transforman en categorías analíticas de primera importancia.

La primera de ellas, aquella a través de la cual el "espectáculo de la historia" se hacía presente al espíritu hegeliano, era el "espectáculo del cambio perpetuo"; nada escapa a él, individuos, pueblos y estados se encuentran sometidos a su dominio. ¡Cuántas veces repitió ante sus alumnos que la auténtica definición humana es "la aptitud al cambio". Aptitud de la que pende también una clara noción de progreso, pues dicha aptitud conduce al hombre a "volverse mejor, más perfecto". Esa aptitud hacia la perfectibilidad se transforma inclusive en necesidad: el hombre tiene la obligación de devenir cada día mejor; de todo lo cual no era difícil inferir tímidas repercusiones revolucionarias, puesto que la idea de cambio y perfección desacralizaban el orden establecido y hacían del cambio el motor "supremo" de la historia de la sociedad civil.

Muchas otras nociones, en su forma mistificada y embrionaria, se encuentran ya presentes en Hegel: la de formación social por ejemplo, que significa una especie de arquitectura para los individuos históricos en los cuales el espíritu había encarnado: los pueblos. La idea de diferenciación social tampoco le era extraña: castas y clases son parte de su vocabulario pedagógico; los fundamentos geográficos de toda historia universal, de los cuales él deriva su grosero determinismo geográfico. En fin, las decenas de veces que repitió

² Marx, C., Postfacio a la segunda edición alemana del *Capital*.

³ Engels, "Sobre la atribución a la crítica de la economía política".

a sus alumnos la necesidad de atacarse a la historia: de "establecer el encañamiento de los hechos y de descubrir el elemento pragmático y, en consecuencia, las causas y las razones de los sucesos". "Hay que comprender fielmente la historia", seguramente, esas continuas y perentorias advertencias, se abrían paso en las ideas en formación del muy joven Marx.

Es ese aspecto vivo y creativo de Hegel el que Marx deseaba hacer "accesible a la inteligencia humana común", fundamentalmente su profundo sentido histórico y lo "que es racional en el método de Hegel".⁴ En cierta medida, ya había iniciado la obra de racionalización el año anterior, el resultado lo tenemos en la Introducción General de 1857, la construcción del modelo a investigar es todavía incipiente, pero ya están apuntadas muchas preocupaciones esenciales: "Cuando consideramos un país (un pueblo hubiera dicho Hegel) desde el punto de vista *económico-político* comenzamos por su población, la división de ésta en clases, la ciudad, el campo, el mar, las diferentes ramas de producción, la explotación y la importación, la producción y el consumo, los precios de las mercancías". Vago y titubeante, es cierto, pero cuánto se había ganado ya en la elaboración de aquello que era necesario conocer para comprender la continua evolución de las sociedades.

Marx había encontrado el camino: de una síntesis sistemática del conjunto de la ciencia económica de su tiempo, y del rescate del método hegeliano de manos de aquellos discípulos que sólo habían "aprendido de la dialéctica del maestro la manipulación de los artificios más elementales", brotaría la escuela materialista de historia. En su cabeza y en sus obras se encuentra implícita la idea de que una teoría de las sociedades en movimiento sólo podría construirse a condición de vincular en la observación y el razonamiento el análisis económico, el análisis sociológico y el análisis ideológico. De esa fusión brotaría el verdadero objeto de las ciencias sociales: La Historia Total. Noción fundamental, noción viva y vigente, cuyo olvido sólo puede conducirnos a deformaciones analíticas; noción que han sabido heredar los pensamientos más lúcidos de nuestro siglo; para Schumpeter por ejemplo, la situación económica de un pueblo, no es sólo el "resultado de las condiciones económicas precedentes, sino de la situación anterior tomada en su totalidad".⁵

El marxismo surge entonces como una primera condición de libertad frente al pensamiento metafísico y marca el derrumbe histórico de una noción rígida e inflexible de necesidad en los procesos sociales, nunca se ha reclamado como una nueva filosofía de la historia.

En Marx, la noción del cambio se transforma en *leit motiv* de su primera obra: "La burguesía no puede existir sino a condición de revolucionar incesantemente los instrumentos de producción y, por consiguiente, las relaciones de producción y con ello, todas las relaciones sociales".⁶ Cambio complejo y combinado, donde una sucesión de modificaciones cuantitativas o "la adición

⁴ Carta de Marx a Engels de 14.I.1858.

⁵ Schumpeter, "Teoría del desenvolvimiento económico". México, Fondo de Cultura Económica.

⁶ Marx, "El manifiesto del Partido Comunista".

o sustracción cuantitativa de movimiento, provoca un cambio cualitativo". Esos umbrales en los que la cantidad se trueca en cualidad, son puntos nodulares por observar y definir, transformaciones profundas y no superficiales que vienen a enriquecer el análisis del cambio, que puede ser en retroceso, pero que generalmente se ha impuesto como cambio hacia el progreso, hacia el crecimiento.

Apoyándose en los escalones metodológicos aportados por su época (la estadística o matemática política como la llamaba W. Petty, la demografía, la ley del valor, el producto nacional bruto y neto, etcétera) es que pudo precisar y enriquecer el problema esencial del pasaje de las sociedades antiguas a las sociedades modernas, fundamentando la posibilidad de objetivar lo subjetivo.

Uno de los elementos creativos del discontinuo y desigual crecimiento humano, radica en la noción marxista de *fuerzas productivas*. La primera lección de materialismo consiste en comprender que todo análisis histórico de larga duración de un grupo debe partir de la observación de las fuerzas productivas: los hombres, la tierra, el trabajo, la técnica, la naturaleza. Es decir, establecer los balances demográficos, de producción, de distribución y de las relaciones sociales y de producción. En ello radica "el secreto de la prolongada permanencia de Marx —dice Braudel— en que su discurso construye modelos que nos permiten captar la larga duración histórica".

De esa combinación de elementos y factores, se desprende la categoría esencial de Modos de Producción. Categoría amplia y difícil de ceñir en el análisis concreto; noción totalizadora que engloba a la vez: "todas las relaciones entre el hombre y su trabajo, entre el hombre y su producto y entre los hombres entre sí" (apunta Vilar). La estructura de un modo de producción es una estructura de estructuras en funcionamiento, cuyo movimiento funcional comporta las contradicciones del sistema (verbigracia: la introducción cuantitativamente significativa de máquinas-herramientas dentro de un sistema, multiplica y enriquece las fuerzas productivas, la masiva maquinización de las estructuras productivas, conduce a la sociedad en cuestión, en un determinado momento, hacia un nuevo umbral cualitativo de producción y relaciones). En el orden económico, esas contradicciones engendran "las vicisitudes del ciclo periódico" y su punto culminante: la crisis. En el orden social, engendran las luchas de clases. Y al final de cuentas, es ese juego dialéctico entre crisis y luchas de clases el que abre las compuertas a las desestructuraciones y a las reestructuraciones en las que consiste la historia de nuestras complejas sociedades en movimiento.

Crisis cíclicas y luchas de clases constituyen los cimientos de una buena periodización histórica. Las primeras, indicando los momentos de reflujo o de franco retroceso en los crecimientos materiales del grupo; las segundas, jugando un papel de primera importancia cronológica. Ambas condensan, como una fuerza de gravitación social, las contradicciones de un complejo de estructuras dado, y las transforman en luchas políticas. Tales luchas son otros tantos puntos nodales de la periodización: mojoneras históricas entre lo viejo

y lo nuevo dentro de una sociedad que algunas veces han señalado verdaderas mutaciones históricas.

El Capital nos ofrece un conjunto de tiempos económicos que habría que reflexionar más. Son tiempos complejos y bien definidos para cada ciclo: hay un tiempo de trabajo y un tiempo de producción, existe un tiempo de reproducción del capital y un tiempo para la velocidad y rotación monetarias. ¿Qué uso hemos hecho de esa dinámica temporal? Esas rotaciones, esos ciclos en que se reproduce y amplía el capital, son los tiempos metodológicos con los cuales Marx ha penetrado el funcionamiento de un todo social. No se trata del tiempo circular de nuestros antepasados, sino de una dinámica que conduce a nuevos umbrales cada vez, a situaciones cualitativamente diferentes.

Por último, hay una categoría más, particularmente fecunda para nuestro problema: el concepto de *productividad*. Ya hemos ofrecido como epígrafe la definición de productividad dada por Marx en *El Capital*. Una humanidad en crecimiento, una sociedad en crecimiento, exigen una productividad del trabajo en crecimiento, es decir, una adaptación de la técnica a los ritmos de dicho crecimiento. La productividad es la piedra de toque de todo crecimiento: implica la relación entre valor y trabajo y se afirma sobre la noción de "tiempo de trabajo socialmente necesario", punto de referencia del progreso económico. En el corazón de esta problemática, late la idea del progreso técnico como condición necesaria del crecimiento de un grupo. Los más grandes saltos en la modificación positiva de las fuerzas productivas del trabajo, tanto en nuestros días como en los del siglo XIX, han dependido necesariamente del desarrollo de la ciencia y del grado de su aplicación tecnológica. Pues el crecimiento humano por excelencia, radica en una producción que es capaz de superar a la vez tanto el crecimiento biológico como el esfuerzo humano exigido.

Ante cada umbral crítico del crecimiento humano contemporáneo, el concepto de productividad ha sido, una y otra vez, rescatado de ese legado teórico del siglo XIX. Ya en 1911, las circunstancias habían llevado a Schumpeter a pensar que el problema fundamental de la economía era "la ocurrencia de los cambios revolucionarios" o traducido de una mala manera: "el problema del desenvolvimiento económico"; y en el fondo de ese problema crucial, yacía el factor esencial de la "mutación económica: la innovación".⁷

La crisis de crecimiento por la que atraviesa actualmente la humanidad, ha vuelto a sacar a flote el tema de la productividad del trabajo. Existe el pesimismo de los grupos privilegiados que quisieran estancar el crecimiento en cero, pero existe también el optimismo de aquellos que han hecho de nuestras pulidas técnicas y de su revolución constante, la panacea de la historia y la promesa de la libertad.

Inclusive para un pensamiento tan místico como el de Jaspers, en los dos últimos siglos se ha producido algo único, absolutamente nuevo: "la ciencia

⁷ Schumpeter, *op. cit.*

con sus consecuencias en la técnica, ha revolucionado interna y externamente el mundo como ningún otro acontecimiento desde el tiempo-eje".⁸

Moles y Noiray participan también de la idea de que la revolución tecnológica ha provocado una "verdadera mutación en la evolución humana", "una ruptura del hombre con su pasado".⁹ Viraje que tendría como punto de partida la invención de la máquina de vapor en 1776 y que el motor eléctrico o dinámico (1867) vino a profundizar, provocando la "prodigiosa multiplicación de la población humana".

Llegan a proponer incluso, siguiendo el modelo de los prehistoriadores (Edad de la Piedra Pulida, Edad de los Metales), el periodizar las "edades" de la humanidad en función del nivel tecnológico alcanzado y en función de los energéticos empleados; tendríamos entonces: la Edad de la Termodinámica, La de la Máquina de Vapor y el "coke"; la Edad Eléctrica, la de los Grandes Conjuntos Automatizados y la Electricidad; y estaríamos rápidamente transitando hacia la Edad Atómica y del Uranio.

He ahí, pues, a un elemento parcial, entronizado en un nuevo demiurgo de la historia. Obviamente, la tecnología no puede ser causa suficiente de la evolución histórica, pero nada impide que, por un lado, consideremos siempre el nivel tecnológico e instrumental logrado por una sociedad, como un indicador del nivel de desarrollo alcanzado (la categoría modo de producción lo supone como un factor esencial) y que, por tanto, observemos la adaptabilidad técnica como uno de los primeros motores de la historia. El problema mayor en este caso, como repetidamente ha indicado Vilar, no es tanto la invención misma de alguna innovación, sino su implantación industrial real para que pase a engrosar el crecimiento de las fuerzas productivas de una sociedad. La invención del proceso de amalgamación de minerales en frío a base de mercurio, es un buen ejemplo que el caso mexicano podría proporcionar: no es en el momento preciso en que la ciencia concibe teóricamente la posibilidad del proceso, sino en el momento en que empieza a industrializarse empíricamente, en que la curva de la producción de plata en el mundo da un gran salto hacia arriba.

Las reflexiones que se dejan deslizar por el hilo acerado de la técnica, retomando las viejas ideas de Hegel, parecen desembocar en la noción de la infinita perfectibilidad de las empresas humanas. Lo que sabemos, en todo caso, es que esa perfectibilidad tiene un precio y una condición: el precio se resume en el concepto de costos sociales de producción, lo cual es susceptible de medirse en horas-trabajo; la condición es la de revolucionar constantemente la productividad de este trabajo.

Héroe de todos esos cambios revolucionarios el que estimula y premia la invención y asegura luego su implantación industrial, es el espíritu de empresa o simplemente, el empresario schumpeteriano.

Inseparable de toda esta tarea productiva, de la posibilidad real de intro-

⁸ Jaspers, "Origen y meta de la historia", Madrid, Revista de Occidente.

⁹ Mosles y Noiray, "La pensée Technique". París.

ducir innovaciones tecnológicas y de garantizar la superación de esos umbrales críticos entre crecimientos de consumos y de producción, encontramos al concepto de Inversión.

Rostow ha propuesto como condición del despegue económico de una sociedad tradicional hacia una sociedad moderna, entre otras propensiones y condiciones, una tasa de inversión del 10 por ciento de la renta nacional como mínimo. Siendo muy difícil, nadie se ha atrevido todavía a tratar de medir esa formación neta de capital sobre el producto neto, en la sociedad mexicana del siglo XIX. Sin duda, sería un trabajo de gran utilidad. La superioridad del capitalismo sobre el feudalismo radica en parte en su mayor capacidad de inversión, y ¿acaso el gran salto productivo dado por el socialismo en unas cuantas décadas no radica en sus altas tasas de inversión dirigidas hacia la producción de bienes de producción, hacia la industria industrializante? En todo caso, el problema de la inversión nos plantea el complejo problema de la acumulación de capitales, de sus mecanismos y sus destinos.

He ahí, pues, muy sucintamente, los conceptos y categorías del modelo marxista: de la primera teoría científica de las sociedades en movimiento. Comparto plenamente con Vilar la idea de que nadie ha ofrecido concepciones más profundas, funcionales y efectivas sobre las desestructuraciones y reestructuraciones históricas, y de que lejos de haber periclitado o envejecido, estamos todavía muy lejos de haber sabido aplicarlo a cada caso concreto; pero esa es también la esperanza.

C) La escuela cuantitativa francesa o el nuevo materialismo

El cíclico retorno de las crisis económico-sociales a lo largo del siglo XIX, la caída estrepitosa de algún precio, las súbitas llamaradas especulativas seguidas de no menos espectaculares derrumbamientos bolsísticos, los "cracks" financieros, las fluctuaciones monetarias, el desempleo, la guerra franco-alemana, la Gran Guerra de 1914-18, la revolución de 1917, seguida de la difícil recuperación y los movimientos monetarios estratosféricos que culminaron en el viernes negro de 1929, etcétera, fueron sucesos de tal magnitud, que vinieron a cuestionar las tranquilas certidumbres de los economistas acerca del equilibrio y los compartimentos estancos donde se había refugiado la historia tradicional.

Todas esas conmociones sociales, más una larga línea de reflexión histórica que quizá es un poco arbitrario hacer partir de Vidal de la Blanche, cristalizaron en la cuarta década de nuestro siglo, en la escuela histórica francesa, que bien podríamos denominar estructuro-coyuntural. Simiand, Febvre, Bloch, Labrousse, Braudel, Chaunu, Vilar, son algunas de las referencias obligadas de ese nuevo esfuerzo por pensar la historia sobre mejores bases objetivas, casi estoy por decir, matemáticas.

Si esa pléyade de grandes historiadores —a los cuales seguramente habría que agregar algunos nombres más— ha podido renovar la noción de tiempo

histórico, se debe, como reconoce Vilar, a su estrecho contacto con los economistas. Lo que han probado con sus obras clásicas, es la posibilidad misma de una historia científica, de una historia cuantitativa que nos ayude a comprender y precisar los umbrales cualitativos que revolucionan las evoluciones sociales. El fundamento de su método consiste en una sistemática y segura reconstrucción estadística de los ritmos básicos de una sociedad, para periodos de larga duración.

La economía, mejor que otros aspectos de la realidad, se ha prestado al tratamiento estadístico —precios, salarios, evolución de las producciones, tasas de interés, tasas de ganancia, cursos de la bolsa, fluctuaciones de las rentas, etcétera. Con esas series de cifras, homogénea y sistemáticamente constituidas, el estudio de la coyuntura, de los ciclos, de las fluctuaciones, se ha transformado en el análisis más dinámico de las estructuras.

Ese descomunal esfuerzo estadístico es el mejor medio de penetrar la naturaleza de las diferenciaciones sociales, el único capaz de permitirnos fundamentar una sólida cronología de los crecimientos que nos interesa medir o estimular. Una reconstrucción de ese tipo, a la vez del movimiento de los precios, de las producciones y de las rentas, es la condición necesaria para determinar los flujos y reflujos de la vida material y aquellos elementos que han sido el motor de la historia.

En México, el trabajo de Florescano es un serio logro de las ciencias sociales, logro de rigor del tratamiento de la materia histórica.

Pocas dudas albergo de que la escuela coyuntural francesa es la más importante y significativa contribución a las ciencias sociales en los últimos 50 años. "Sólo la objetivación de lo subjetivo por la estadística, funda la posibilidad de una historia materialista, de una historia de masas; a la vez de los hechos masivos y de los hechos humanos de masa que la teoría debe penetrar".¹⁰

El concepto de estructura ha sido excelentemente recuperado y enriquecido por esa corriente. Las sociedades humanas son estudiabiles gracias a que sus mecanismos y relaciones de funcionamiento se articulan en una cierta estructura, o más aún, en un conjunto de estructuras. Por definición, esas relativas estabildades que son las estructuras, excluyen del análisis el corto plazo. Esas estructuras movientes —la tierra firme del historiador— constituyen los marcos de larga duración sobre los que trabaja la historia; los grandes cambios estructurales son el resultado de lentos y penosos cambios en pequeños núcleos progresivos de la realidad. Larga duración (a veces muy larga duración) y estructura son casi sinónimos.

En cambio, el movimiento espontáneo, el que sensibiliza al hombre común y al hombre de acción, el movimiento de corta duración, es la coyuntura; en donde el elemento económico se impone nuevamente al análisis. La coyuntura —les decía Vilar a sus alumnos en sus cursos de 1974-75— nunca ha sido causa suficiente de las desestructuraciones históricas, "pero permite seguir de cerca la preparación de esos sucesos y justifica las fechas".

¹⁰ Vilar, "Historie Marxiste histoire en construcción..." Les annales.

En suma (y a reserva de hacer algunas otras referencias a las formas concretas en que se han manifestado y establecido algunos ciclos coyunturales dentro del movimiento general de las estructuras), se trata de una corriente renovadora que ha recuperado la unidad de la historia y ha proclamado, más justificadamente que nunca, que la historia es la ciencia del todo social y no de una cualquiera de sus partes; ciencia del fondo y no de las apariencias formales. En fin, que la historia es la ciencia del tiempo y no del instante.

D) La coyuntura del siglo XIX

El siglo XIX europeo, lo mismo que el norteamericano o japonés, fue el de una economía altamente productiva. En los orígenes inmediatos y lejanos de ese impulso se han señalado diversos factores y procesos: Adam Smith indicó la importancia decisiva de la explotación colonial después de los grandes descubrimientos del siglo XV-XVI. Hamilton ha subrayado los círculos inflacionarios y la caída del salario real en ese primer siglo de la España Imperial; Marx describió el proceso expropiatorio de las masas campesinas en el Reino Unido; en fin, se trata del largo periodo de acumulaciones originarias, pero también de empobrecimiento masivos, en donde el intercambio desigual entre sociedades con muy desiguales niveles productivos, tuvo un papel decisivo.

Esa expansión económica del XIX, tuvo como antecedente inmediato el firme despegue industrial del último cuarto del siglo XVIII. Este último se ha ganado la opinión de ser un periodo de crecimiento demográfico y productivo, pero de alzas generalizadas de precios también: Labrousse lo ha demostrado con el caso de Francia; Vilar con el de Catalina, Florescano con el de la Nueva España.

Con base en los ritmos cíclicos y la tendencia de precios europeos, Vilar ha propuesto prolongar la vigencia de las estructuras económicas del XVIII, hasta el año de 1817; siguiendo a Florescano, podríamos proponer que el XVIII mexicano no culmina sino hasta el umbral crítico de 1808-1810.

Recientemente, en una obra conjunta, Braudel y Labrousse¹¹ han concluido en el hecho de que el siglo XIX francés es una larga coyuntura de crecimiento. Pero más que el singular, tratan de afirmar el plural: crecimientos. Crecimiento demográfico, crecimiento cuantitativo y cualitativo del producto agrícola, crecimiento de los intercambios internos y externos y, antes que nada, crecimiento industrial.

Simiand dividió el siglo XIX francés en dos grandes periodos de 50 años cada uno aproximadamente. Dentro de esas largas ondas semiseculares, distingue fases alternativas de facilidad y dificultad económica (fases A y B), de expansión y contracción. Hoy en día, cuando menos para Europa, se han establecido las siguientes fases: 1817-1850 baja de precios, fase de dificultad para

¹¹ Braudel et Labrousse, "Histoire économique et sociale de la France", V. 3., Paris, PUF.

el mundo de los negocios; 1851-1873 alza de precios: fase de facilidad; 1874-1895 nuevamente la baja; 1896-1920 alza de precios.

Otra característica del siglo XIX, es la de marcar el triunfo definitivo de la revolución industrial, cuyo signo fundamental es la superación del producto agrícola por el industrial. Ese umbral económico se situaría, para Inglaterra, en la década de 1810-21, tres o cuatro décadas después para otros países de Europa.

Hubo un fenómeno particularmente significativo que parece dividir en dos ese crecimiento: se trata del gran "shock" económico de los años 1846-51; "la ruptura se produce claramente en 1847", afirman Labrousse y Braudel, los sucesos del 48 la alimentaron y amplificaron: los precios industriales se derrumbaron, los precios agrícolas de esos años son de las puntas inferiores; del siglo, sólo 1896 superaría los bajos precios de la punta de 1852, la debacle de los precios agrícolas de esos años marcan la quiebra, brevemente, esos años de crisis —la más violenta de todo el siglo— marcarían una ruptura significativa en el proceso de crecimiento.

El descubrimiento y la explotación de los recursos minerales del oeste norteamericano pronto traerían un nuevo aliento económico que se inicia en 1852. Es el tiempo de la gran construcción de ferrocarriles, se integran enormes consorcios bancarios y los procesos imperialistas cobran también nuevos bríos. Fue en este periodo en que se "implanta verdaderamente la industria moderna en Francia".

En 1870, cesa el impacto regenerador de los baratos metales norteamericanos. 1873 ha sido señalado como el año que marca una frontera económica con toda precisión: "El gran viraje —apuntan los dos autores citados— se produce en 1873", entonces se inaugura una nueva fase de precios bajos y depresión económica generalizada. Para Francia es la debacle imperial. 1873-1898 son para Schumpeter los años de "La Gran Depresión".

Otro cambio trascendental se produce en los mecanismos económicos a lo largo de ese siglo. La revolución de estructuras que ha significado la instauración de la era industrial, eliminó las crisis de viejo tipo para dar paso a los más rápidos y sacudidos espasmos sociales de las crisis de nuevo cuño, las crisis industriales, financieras y monetarias. La crisis inmemorial de subproducción absoluta, de dominante agrícola y meteorológica, evoluciona hacia la crisis industrial, la de sobreproducción relativa.

Inútil resulta aclarar que la dominante agrícola no desaparece de la noche a la mañana. En Francia, el producto agrícola, dos veces mayor que el industrial en 1824, no pierde la carrera sino hasta los años de 1875-84. Signo y síntoma de que una nueva historia se abre paso. Además, pese a la compensación mundial en cuanto al abastecimiento alimenticio, la crisis moderna no elimina del todo el súbito desequilibrio agrícola. En ciertas coyunturas, como en la crisis mexicana de 1907-1910, se combinan ambos desequilibrios para hacer todavía más complejo y complicado su estudio.

No habría que circunscribir el aliento expansivo del siglo a ciertos casos europeos. El desarrollo económico parece haberse extendido un poco más.

Es en esa segunda onda semisecular que surgen ciertos países como potencias industriales de primera fila: Alemania y Estados Unidos, sobre todo. Aunque tampoco hay que menospreciar el crecimiento japonés, austríaco, italiano, polaco, ruso, mexicano, etcétera.

Otro hecho notable, que se afirma particularmente en esa segunda mitad del siglo, es que la tasa de remuneración al trabajo y al poder de compra del salario se encuentran en progreso durable, Schumpeter sostiene que los años 1880-1900 en Inglaterra, se caracterizan en "función del hecho de que los salarios reales por trabajador aumentaron casi en un 50 por ciento. Este aumento creó un nivel de vida enteramente nuevo para las grandes masas".¹²

En definitiva, en algunas regiones del mundo, el sector de producción de bienes de producción instala el dinamismo de sus revoluciones durante el siglo pasado. Las industrias de base, aquellas de las que pende ahora el efecto multiplicador, son las industrias pesadas; las metalúrgicas, químicas, mecánicas, mineras; sobre ellas, no extiende el dominio de las grandes unidades semiautomatizadas, gracias, obviamente, a las enormes concentraciones de capital. Los ciclos, más breves y veloces, de la Edad del Fierro y el Acero se consolidan.

II

Estancamiento y crecimiento económico en el siglo XIX mexicano

A) Nuestra herencia

Nuestro problema consiste en presentar una rápida visión de conjunto del crecimiento económico y social en el siglo en que se instala el capitalismo en México, y descubrir en esa larga duración, los momentos de estancamiento o de aceleración del cambio.

Dos fechas de límite nos ofrecen a la observación un marco secular bien definido: 1810-1821 y 1910-1917. Política y jurídicamente, el siglo XIX mexicano se encuentra bien delimitado por esos dos procesos revolucionarios; fundamental y tormentoso tiempo en el que se afirma una nueva Nación Estado se afirma, considerando a su vez, la promoción de una burguesía nacional criolla.

La herencia que recibimos es bastante pobre, los esqueletos cronológicos que nos lega la historia tradicional son confusos, analíticamente raquíticos. Nacida de una práctica histórica que se quería muy rigurosa para citar el día exacto de una proclama o de una entrevista diplomática, pero que se sentía con absoluto derecho de pasar por alto una mínima cronología acerca del terreno económico, la periodización tradicional nos ha heredado la conclusión de que todo era obra de unos cuantos héroes o, peor aún, del azar.

¹² Schumpeter, "Historia del análisis económico". T. II, México, Fondo de Cultura Económica.

Inútilmente he tratado de encontrar alguna orientación en los densos índices del *México a Través de los Siglos*, monumental esfuerzo que se redujo a elaborar una especie de almanaque anual de los sucesos políticos y jurídicos sobresalientes.

El "Cuadro Histórico de México", elaborado recientemente por uno de los investigadores del Departamento de Estudios Históricos del INAH, tampoco nos auxilia mucho en nuestro deseo por encontrar los sesgos y la lógica del crecimiento o estancamiento decimonónicos (1823: primera máquina de vapor, su segunda fecha pasa hasta 1843: 59 fábricas de hilados y tejidos, 1849: introducción del telégrafo, 1850: ferrocarril de Veracruz al Molino, 1870: proletarización del artesanado, etcétera). Ante los olvidos e incoherencias de una tal cronología, sigue siendo preferible y más inteligente la periodización tradicional, cuyas proposiciones son las siguientes: 1824-35: la República Federal, 1836-46: el Centralismo Conservador, 1847-61 reinstauración de la República Federal y Reforma, 1861-66: anexo colonial, 1867-1910: consolidación del Estado y la República Federal.

Poco a poco ha ganado terreno, la opinión de que es necesario cuestionar tal periodización, aunque tenemos que reconocer también, que aún estamos lejos de aportar las pruebas suficientes para poder desmitificarla.

A medida que avanza nuestra comprensión del tiempo en cuestión, se ha ido precisando la necesidad de dividir esa larga duración en dos grandes ondas semiseculares, cuyas fechas frontera esta todavía a discusión. Por ejemplo, Justo Sierra o Fernando Rosenzweig,¹³ proponen netamente el año de 1867 como el punto de ruptura y el inicio de una nueva historia. El Seminario del Historia Económica del DEH del INAH, ha adoptado el año de 1880, es decir, que borda también su cronología con la hipótesis de que el siglo XIX se encuentra dividido por procesos económicos de diferente signo (1821-80 estancamiento, 1880-1910 desarrollo), sólo que 1880 parece aún más arbitrario que 1867. Efectivamente, 1867 se nos presenta como el punto nodal en que se condensan las experiencias de medio siglo de violenta historia por consolidar un Estado Nacional con base en la reconstrucción del aparato económico. Ese año, la burguesía mexicana cristaliza su derecho a constituir un Estado independiente y soberano: "Mexicanos —concluía un discurso Benito Juárez en julio de ese año— hemos alcanzado el mayor bien que podíamos desear, viendo consumada por segunda vez la independencia de nuestra Patria".

Trabajando sobre los ciclos y crisis de la plata (1873-1910), yo también he concluido sobre la importante significación de esos años de límite de 1867-1873. Este último año, no sólo coincide con una fecha decisiva de la economía internacional (inicio de una fase B, o la de la Gran Depresión, año señalado también por Labrousse y Braudel como el de un corte seco y claro en la historia francesa), sino que marca el inicio de un profundo fe-

¹³ Sierra, J., "La evolución política del pueblo mexicano", Fondo de Cultura Económica. Rosenzweig F., "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911" y "El proceso político y el desarrollo económico de México". El trimestre económico.

nómeno económico, el de las bruscas fluctuaciones de los precios de la plata: la mercancía-mexicana, cuyos ritmos dominarán los de la economía nacional en su conjunto.

Retrocedamos un poco las manecillas de los años y empecemos por el comienzo (comienzo que es a su vez un resultado): sería un esfuerzo inútil el tratar de levantar esa sólida mojonera histórica que cimentaron las luchas de clases de la independencia. Ahí se ubica el inicio de una profunda ruptura con el pasado, de grandes peligros y alientos creativos.

Cabría ahora preguntarse, para tomarle la medida al tiempo del cual proviene el que a nosotros nos preocupa, ¿si dicha ruptura fue el resultado de una fase de vitalidad, de un proceso de crecimiento novohispano? ¿o de signos inversos?

Si aplicamos a Florescano el juego intelectual que Vilar ha practicado con la obra de Labrousse, quizá lleguemos a afirmar algunas nociones al respecto.

La obra de Florescano deja implícita la idea de que la revolución de independencia brota del entrelazamiento o conjunción de un grupo de tiempos históricos: un tiempo largo, la expansión económica (y mundial) novohispana del siglo XVIII; de un tiempo medio, el interciclo crítico de 1784-87, donde "la generación que habría de jugar un papel decisivo en la revolución", "toma conciencia de las deformaciones económicas" del sistema colonial y, por último, un tiempo corto, la crisis de 1810-11, "resultado de una terrible sequía que se prolongó durante todo el año de 1809", que vuelve a sacudir a la sociedad novohispana con una fuerte crisis de escasez y altos precios de las subsistencias. De tal manera, cada vez resulta menos paradójico el hecho de que "la revolución de independencia, como la revolución francesa, estalla en medio de una tempestad de altos precios".

Estamos ahí, ante otro bello ejemplo de entrelazamiento de tiempos específicos, cuya demostración causal sobre el paso de un modo de producción a otro me parece sólida.

Florescano nos ilustra y demuestra los tiempos que imponían el ritmo la realidad económica y social de la Nueva España en su último siglo de existencia. Predomina en ellos el ciclo decenal, el ciclo corto del modo de producción feudal, caracterizado por el masivo predominio de la agricultura y el escaso dominio técnico. Se trata de una realidad donde el ciclo fundamental sigue siendo el ciclo agrícola, estrechamente vinculado al meteorológico. De tal manera que, "justo cuando otra ola de precios llega a su cúspide, Hidalgo —haciendo una inteligente interpretación de la coyuntura— inicia la revolución". Movimiento de liberación que no será sino el primer paso en el largo camino constructivo de una nueva sociedad y una nueva economía. Vienen pues nuestros tiempos, de ritmos típicamente feudales.

Con frecuencia se afirma: en 1821 triunfó la revolución (o contrarrevolución de) independencia. Hoy vemos mejor que la larga e intensa lucha por construir un Estado Nacional apenas había comenzado, los 46 años transcurridos entre esa fecha originaria y 1867, nos aportan en más claro testimonio de los obstáculos y dificultades (internas y externas) a que tuvo que enfren-

tarse la burguesía mexicana para garantizar la existencia de su patria en el siglo de los imperialismos.

Hay otros que no consideran a esa ruptura como tal. De una observación superficial, generalmente ideológica, concluyen en la inexistencia histórica de la independencia, debido a que la mayor parte de la estructura económica y social sobrevivió a los embates revolucionarios. Aquellos a quienes los cambios históricos les parecen demasiado lentos, olvidan que estamos frente a fenómenos de muy larga duración, para los que una generación de hombres resulta una mala medida. ¿Acaso feudalismo y capitalismo no tardaron siglos en desarrollarse y dominar?

La revolución de independencia fue el gran viraje histórico al mismo tiempo que la afortunada coronación de la obra de colonización emprendida en 1521; fue el gran paso político, sin el cual, ninguno de los otros hubiera sido pensable; es decir, que paulatinamente, dificultosamente, la revolución política acabó por transformarse en la revolución económica que cambiaría los viejos métodos de producción y, por esa vía, no pocas realidades sociales.

También es indispensable recordar las consecuencias de una guerra prolongada: derrumbamiento económico, desorganización, desaliento. Es verdad que el derrumbamiento económico (en su forma de descapitalización) se percibía desde algunos años antes al inicio de las luchas: en 1804, la Consolidación de Vales Reales extrajo algunos capitales y provocó la reacción unánime y con sentido de grupo de las "fuerzas vivas" de la Nueva España; después, la guerra franco-española, costó cuantiosos donativos del apéndice colonial hacia su metrópoli, empobreciendo "a la masa general de la nación, disminuyendo la riqueza de los capitalistas".¹⁴

Los nuevos tiempos comienzan en un nivel de derrumbamiento económico patente en todos los sectores. Pasarán muchos años, antes de poder superar esos bajos índices y recuperar los niveles anteriores a las guerras. Las décadas que siguieron, plagadas de luchas intestinas y extranjeras, acabaron de acentuar el proceso de descapitalización y destrucción.

Aunque la revolución de independencia era frecuentemente mencionada por sus contemporáneos mexicanos como un "bien inestimable", tampoco dejaban de señalar que había paralizado "innumerables giros, y vimos desaparecer ramos de la industria, tal como la paralización de las minas".¹⁵

Ese agitado periodo que abarca de 1821 a 1867, se nos presenta como el tiempo medio que tardó la joven sociedad en digerir las consecuencias bélicas y políticas de la liberación nacional; difícil periodo de recuperación y estancamiento.

Sin embargo, la burguesía mexicana sabía bien que la posibilidad de existencia de su Estado y de ella misma, dependía de su capacidad para revolucionar las condiciones heredadas, fundamentalmente: los instrumentos de trabajo y de su capacidad para explotar los recursos naturales que heredaba y

¹⁴ Chávez Orozco, L., "El banco de avío y el fomento de la industria nacional", México, 1966.

¹⁵ *Ibid.*

reclamaba. ¡Ahí residía la posibilidad real de crecimiento y progreso generales! O, como preferían decir algunos de ellos, ahí residía la premisa material de su "grandeza".

Paradójicamente, en aquella primera época posindependiente, "los Conservadores" eran quienes proponían los proyectos más ambiciosos de desarrollo, exigían la renovación industrial del país, esto es, revolucionar los métodos de trabajo.

Los liberales, como testimonian las proposiciones sobre cómo defender "La Integridad Territorial", presentadas en la Cámara de Diputados en 1830, también tenían sus proyectos rehabilitadores. ¿Qué medios proponían para atacar a ese problema decisivo y práctico? Tres principalmente: 1) proporcionar al gobierno expeditos y suficientes recursos pecuniarios, 2) fortificar, allí donde existiera la amenaza de desintegración territorial, guardar un "fondo sagrado para el caso de una nueva invasión española", y 3) desarrollar la industria nacional. Simple voto aprobatorio, mientras que los proyectos conservadores eran a la vez más ambiciosos y concretos, es decir, más revolucionarios.

Saturan ese primer periodo del XIX las luchas y controversias continuas entre grupos de intereses y grupos regionales; a veces, esos conflictos adquirían tintes ideológicos: había entonces, los librecambistas —(los nuevos comerciantes, los mineros)—, para quienes la libertad comercial y de iniciativas era la política a imprimir, independientemente de la nacionalidad de los empresarios, y las reacciones nacionalistas de ciertos proteccionismos tampoco muy bien definidos, pero que deseaban consolidar sus derechos sobre sus recursos naturales y humanos. Había también la cruenta lucha entre intereses nacionales e intereses regionales.

Por encima de ellos, planeaban siempre los bloqueos repetidos a los puertos, las intervenciones y las invasiones extranjeras. Esa política despreciativa y violenta, de "insultos y exigencias abusivas de una diplomacia maquiavélica"¹⁶ que muchos creían terminada con el fusilamiento del cerro de las campanas. En ese momento, cristalizado el Estado Nacional, entre otras cosas por el "respeto" de las potencias extranjeras, un grupo de hombres toma el poder, generación que ha recibido fuertes lecciones de nacionalismo en los continuos golpes recibidos, y se ampara de los destinos nacionales. Ese grupo será conocido como el grupo de los Científicos. Se trata de una generación, capaz ya de considerar al periodo que recién terminado, como los "esfuerzos de una sociedad que trata de romper las ligaduras creadas por un régimen opresivo y por las tradiciones coloniales".

Pocos años después, ese mismo grupo de hombres proclamaría pomposamente los resultados de los "fecundos gérmenes" sembrados en ese largo tiempo anárquico: "se ha alcanzado un alto desarrollo en los últimos 12 años —escribían en 1889— de no interrumpida paz que ha disfrutado la República, 8 000 kilómetros de vías férreas, 31 000 de líneas telegráficas han

¹⁶ *México a Través de los Siglos*, Vol. V.

impreso un movimiento antes desconocido al comercio, a la agricultura, a la minería y a la industria";¹⁷ aquí, proclamaba Justo Sierra, no hay más clase en marcha que la burguesía.

¿Cuándo, entonces, se superan los resultados de la vieja economía? ¿Cuándo para la minería, cuándo para la agricultura, etcétera? La respuesta positiva a dicha pregunta nos aproxima a la frontera propuesta: 1867-73; hasta antes, la mayoría de los indicadores nos dejan la imagen de una mediocridad productiva que intentamos definir a través de la noción de estancamiento.

Dicho estancamiento, era a la vez: resultado-signo y causa. Resultado de la violenta y destructiva etapa recientemente concluida; signo de las impotencias y dificultades, y causa de la debilidad del grupo mexicano frente al exterior. Causa también de los pesados gastos de guerra que el indefenso Estado tenía que erogar año con año, déficit tras déficit, frenando indirectamente la inversión pública productiva.

Ello no impidió que el aliento de construcción y progreso halla sido un *leit motiv* desde el inicio, menos aún que haya sido afirmado repetidamente por los dirigentes mexicanos. Eran ellos los que poseían la más amplia y clara conciencia de las necesidades y destinos del grupo, fueron ellos los que supieron hacer uso de los sentimientos nacionales hasta transformarlos en movimientos nacionales contra el extranjero; ese proceso de concientización del grupo, jugó también un papel de acelerador del crecimiento, funcionando no pocas veces contra las formas precapitalistas de regionalismos y corporaciones.

En fin, es hacia fines de la intervención francesa que habría que rastrear los signos del despegue económico en el país. Es justamente lo que trataré de sugerir aquí, no tanto mediante la determinación de una frontera temporal (1867-73), sino a través de algunos contrastes globales entre hechos y mecanismos de la sociedad colonial y el nuevo tipo de economía que tímidamente se irá desprendiendo de aquellas cerradas estructuras y de aquellos ritmos lentos.

B) *Indicadores fundamentales: Demografía, Agricultura, Comercio, Minería*

Imposible establecer un balance minucioso de cada uno de esos sectores en unas cuantas líneas, además, la premura fuerza a la brevedad. Nos limitaremos a señalar, sobre datos discontinuos, algunas comparaciones generales, con el objeto de poder dedicarle una mayor atención al sector minero.

Todo balance de grupo debe comenzar por las cuestiones de su número y de su movimiento. Los datos que nos ha dejado la preocupación estadística y administrativa de algunos hombres ilustrados de fines del siglo XVIII (Revillegigedo, Navarro y Noriega, Humboldt, etcétera), nos ofrecen un buen punto de referencia.

¹⁷ *Ibid.*, p. 863.

Después de la catástrofe demográfica de la segunda mitad del siglo xvi, del estancamiento secular del xvii, el siglo xviii se manifiesta como el de la recuperación demográfica, lenta y desigual pero afirmando con sus ritmos positivos un extendido aliento de renacimiento. Dentro de la aristocrática sociedad novohispana, cada grupo social poseía sus pautas sociales y biológicas y se reproducían a ritmos desiguales; pero criollos, castas e indígenas probaban con sus tasas de natalidad, ser los más decididos a crecer.

El siglo que nos ocupa se encargará de desestructurar aquellas prisiones sociales que procedían de la jerárquica sociedad colonial. Las viejas castas, ya medio demolidas por la expansión económica que se vincula a las reformas borbónicas, acabaron de ser englutidas por un proceso biológico que ya contaba con una muy larga duración: el mestizaje. Éste derribará las murallas de los compartimentos raciales e impondrá los criterios económicos como determinantes en la diferenciación social. Al proceso biológico se unió la política decidida de liquidar las comunidades indígenas que habían sobrevivido a la obra de usurpación efectuada por los conquistadores; estas comunidades fueron consideradas como plagas que habían sobrevivido desde el pasado más remoto y como obstáculos en el camino de la burguesía nacional hacia el desarrollo de sus fuerzas productivas y de su mercado. El resultado de ambos procesos fue la emergencia de un minúsculo grupo de ricos propietarios por un lado y de una mayoría absoluta de campesinos-jornaleros desposeídos por el otro.

Páginas atrás señalamos al siglo xix como uno de altas tasas de crecimiento demográfico, donde las tasas más altas además, fueron siempre conquistadas por las ricas potencias industrializadas: Gran Bretaña, Francia, Alemania, Estados Unidos, etcétera. El secreto de esos ritmos progresivos residía en el derrumbe de las tasas de mortalidad y en una economía imperial en expansión.

Ante tasas de natalidad de un 2 por ciento anual y más, el crecimiento demográfico mexicano puede parecer lento y retardado, pero no hay que perder nunca el abismo catastrófico del siglo xviii de donde proviene la estructura de la población.

El trabajo de Vivianne Brachet¹⁸ nos ayudará a ceñir brevemente la cuestión; el objetivo de su obra está claramente definido: interpretar el desarrollo demográfico como indicador del desarrollo económico.

¿Qué indica el elemento demográfico? En primer lugar, que hubo un crecimiento absoluto: de escasos 6 millones de habitantes en 1821 a poco más de 15 millones en 1910. Que los ritmos de ese crecimiento no fueron homogéneos ni continuos. La primera mitad del siglo tiene las tasas más bajas, en contraste con las de la segunda, que presentan mayor velocidad y fuerza.

Este lento crecimiento de los primeros 70 años tiene por causa el freno de la fuerte mortalidad natural y político-social. Las tres parcas de la antigüedad: hambre, epidemia y guerra se enseñoreaban todavía sobre el grupo mexicano.

¹⁸ Brachet, V., "La población de los Estados Unidos Mexicanos, 1825-1875". México, SepInah.

La paz, el orden, el avance de la medicina preventiva y el progreso general, propiciaron los más altos ritmos de nuestro segundo periodo.

Entre 1821 y 1875, la población nacional crece a una tasa anual de 101.2 por ciento. En cambio, entre 1875-95, esta tasa rebasa el 2 por ciento anual. Obviamente, se trata no sólo de un movimiento de gran diversidad temporal, sino también de gran diversidad espacial. De las 28 entidades trabajadas por la autora, 21 presentan tasas anuales más altas durante la segunda mitad del siglo. Hubo regiones, y estados que se beneficiaron más que otros con ese crecimiento vital, Baja California, por ejemplo, que de un total estancamiento demográfico entre 1821-75, llega a tener tasas de crecimiento de 5.4 por ciento anual; Coahuila pasa de 0.55 en el primero a 4.7 por ciento en el segundo periodo. Veracruz y Nuevo León son algunos de esos estados que concentran el crecimiento de la población. Aguascalientes, Campeche, Colima, Yucatán, Zacatecas, entre otros, presentan los ritmos más bajos.

Fueron los estados del centro de la República los que resultaron ganadores en ese proceso regenerador. Sin embargo no podemos detenernos en las peculiaridades del movimiento. Todo lo que estamos tratando de constatar, es que el crecimiento general de la población fue más intenso y acelerado en el periodo 1875-1910 que en los 50 años anteriores. "Lo único que ha podido establecer este estudio —dice modestamente la autora— es que existe una relación empírica —positiva— entre crecimiento y porfiriato".

El crecimiento demográfico que estamos afirmando, constituye uno de los más sensibles signos (y factores) del crecimiento económico-social del siglo XIX. Crecimiento desigual y discontinuo: desigual, porque en lo absoluto la población sigue siendo insignificante ante la inmensidad de territorio por poblar y explotar, y porque la distribución de ese manto humano es muy desequilibrada (regiones de gran concentración y regiones despobladas); y discontinuo porque la primera onda semisecular que hemos señalado se nos presenta a la observación, primero, bajo signo negativo (algunos cálculos hacen subir a 600 000 y 700 000 el costo humano de las guerras de independencia y los conflictos subsecuentes), decrecimiento, después, con un ritmo de crecimiento muy bajo.

Parece claro que en torno al umbral de 1867-73, se encuentra la rampa de lanzamiento de la población mexicana hacia una reproducción más continua y acelerada.

Con respecto al decisivo renglón de la agricultura podríamos establecer otras tantas comparaciones de ese género.

Para un pensamiento fisiocrático y renovador como el de Tadeo Ortiz de Ayala,¹⁹ la solución a los ingentes problemas del país en 1821 (considerando además que México era todavía un país que "gime y gemirá bajo el duro feudalismo que establecieron los conquistadores"; esto es, extrema concentración de tierras en pocas manos, estructura que condena a la esterilidad grandes porciones de terrenos) comenzaba por la regeneración agrícola. La opti-

¹⁹ Tadeo Ortiz de Ayala, "Resumen de la estadística del imperio Mexicano, 1822". México, Universidad Autónoma de México.

mización en la explotación de tal riqueza, constituía la base material de un México "verdaderamente independiente de todo el mundo". Su exagerado optimismo en las riquezas naturales de su país, lo llevaba a pensar incluso, que el agricultor mexicano podía escapar a la "disminución progresiva de la fertilidad".

Gracias a sus preocupaciones administrativas y a la de otros de sus contemporáneos, sabemos hoy que el valor del producto agrícola (calculado con base en los diezmos) evolucionó en las últimas décadas coloniales de la siguiente manera: 1770-79 = 15 millones de pesos anuales; 1780-89 = 20 millones anuales; 1790-03 = 25 millones de pesos anuales; 1804-10 = 27 millones anuales. A esas cifras, Tadeo agrega el valor de los productos que se encontraban exentos del diezmo, lo cual hace subir, para la primera década del siglo XIX, a 47 millones de pesos anuales el valor del producto agrícola.

Si los indicadores monetarios no fueran engañosos (aunque la mayor parte del siglo XIX fue de una gran estabilidad monetaria) estaríamos constatando, ante el valor de la producción agrícola de un siglo después, el crecimiento de una producción que ha multiplicado por cinco sus resultados, puesto que el valor de la producción agrícola en la primera década del siglo XX llegó a más de 250 millones de pesos anuales.

Entre la primera década del siglo XIX y la primera del nuestro, la población creció un 150 por ciento; considerada en valor, el producto agrícola creció en un 500 por ciento. A primera vista, la conclusión no sólo es el crecimiento, sino el progreso también.

La segunda mitad del siglo se impone a la observación como un periodo particularmente estimulante, baste recordar que en los 15 años transcurridos entre 1892 y 1907, la mayoría de las producciones agrarias duplican su volumen: frijol, trigo, azúcar, tabaco, henequén, etcétera.

Claro está que a todas esas producciones habría que medirles mejor el paso fluctuante de sus crecimientos, habría que prolongar el esfuerzo de Florescano para poder precisar ciclos y tendencias. De todas maneras, las cifras indicadas no dejan de tener su significado: un siglo después del derrumbamiento independentista, observamos un sector agrícola más diversificado, una estructura rural que ha sido enriquecida por la obra de colonización y roturación de nuevas tierras, pero también por la tecnificación y obras de riego en ciertas zonas. Una estructura donde se desarrollan distintos tipos de agricultura, en diferentes niveles técnicos; la agricultura es altamente productiva y tiene grandes excedentes exportables (henequén, azúcar, café), a su lado subsiste la vieja agricultura —vinculada sobre todo a los productos de la dieta básica— de bajos rendimientos y sometida aún a la ley del temporal; los años críticos, aquellos de importaciones masivas de granos (1892-93, 1896-97, 1909-1911) nos hablan de la cíclica incapacidad de este sector.

Pasemos ahora a ese otro indicador de la potencia de un grupo que puede ser el Comercio Exterior. Volvamos a nuestro punto de arranque: entre 1800-1810, el intercambio con el exterior (importaciones + exportaciones) sumaba unos 45 millones de pesos anuales. Un siglo después, esa misma cifra llegaba a los 463 millones de pesos anuales.

Ese mismo indicador de un incremento, orientado directamente a sostener los intercambios con el extranjero, para Inglaterra significaba potencia y progreso; para México, un síntoma más de subdesarrollo y dependencia. Algunos de los incrementos agrícolas que hemos mencionado, y que están unidos directamente a las necesidades de las grandes potencias, podrían servir de ejemplo.

Los trabajos de López Cámara, Inés Herrera y Lerdo de Tejada, nos muestran el casi continuo déficit comercial durante la primera mitad del siglo; nos muestran también, por tanto, que durante ese periodo asistíamos a un relativo pero continuo proceso de empobrecimiento del país. Durante el segundo periodo, sobre todo a partir de los años 1894-96, la tendencia parece invertirse.

La estructura comercial de aquel primer periodo, es el resultado de una economía atrofiada (menoexportadora) por los largos siglos de prisiones comerciales al comercio: se exporta plata y dos o tres materias primas más y se importan artículos manufacturados y alimenticios. ¿Cuál es esa estructura? Entre 1821 y 1872, del total de las importaciones, más del 50 por ciento corresponde a manufacturas textiles; vinos y licores fluctuaron entre 4 y 10 por ciento; los productos alimenticios entre 2 y 7 por ciento, y las máquinas y herramientas apenas representaban entre el 1 y el 5 por ciento de aquellos totales.

Esta corriente de mercancías era exigida por un país con graves deformaciones sociales aún: la composición de las importaciones nos hablan de una clase con alto poder de compra, de un pequeño grupo con alta propensión a consumir, que gasta más de lo que invierte: "artículos de París", sedas, casimires, pieles, vinos, joyas, perfumes, abultaban las cifras de las importaciones. Panorama comercial de un país dependiente cuyos patrones de consumo no contribuían a acelerar el ansiado despegue económico.

A partir de los años en que ubicamos el corte temporal del siglo, es posible constatar algunos cambios en la estructura del comercio exterior. No tanto respecto a las exportaciones, que también se amplían y diversifican, sino con relación a las importaciones. En primer lugar, el vigoroso desarrollo de la industria textil empieza efectivamente a controlar su mercado y a substituir importaciones; las importaciones textiles disminuyen en más de un 20 por ciento. Por otra parte, los bienes de producción ganan el terreno que los textiles pierden, máquinas y herramientas llegan a representar entre el 20 y el 30 por ciento del total de importaciones. Sin embargo, importaciones suntuarias y alimenticias continúan representando un gran porcentaje.

Los cambios son evidentes, pero el país seguía siendo impotente para satisfacer las más indispensables necesidades de sus pobladores, teniendo por ello que pagar un pesado tributo a las potencias extranjeras que controlan sus flujos comerciales. Este es el precio de la incapacidad de una clase directora.

Dejemos escritos todos esos indicadores de cambio y crecimiento del grupo mexicano, y observemos los mismos fenómenos en el sector de la economía

que más esperanzas despertaba entre nacionales y extranjeros y que, efectivamente, conoció los ritmos de crecimiento más significativos dentro del siglo XIX: la Minería.

"La plata es la gran manufactura de este suelo",²⁰ escribía una comisión de minería en 1821, esa plata que "la misma providencia" nos había concedido en abundancia y que, "sobre fomentar nuestra agricultura más que ningún otro arbitrio, fomenta nuestra industria". Esta era una de las tantas fórmulas a través de las cuales, los contemporáneos, concebían el vivo efecto multiplicador que sobre toda la vida económica del país ejercían las actividades mineras.

El producto de las actividades minerometalúrgicas en la década de 1800-1810 ascendió en los años corrientes a 27 millones de pesos; si añadimos el valor anual de la producción de otros metales, llegamos a los 30 millones de pesos.

"De 28 000 a 30 000 almas dedicadas a este ramo, cada mil produce un millón de pesos, ¡Admirable resultado!" exclamaba jubiloso Tadeo Ortiz de Ayala en 1821; a lo que nosotros podríamos agregar: de las 90 ó 100 000 almas dedicadas a este ramo en 1910, cada mil produce \$2.463 000, ¡doblemente admirable resultado!

Observemos en el siguiente cuadro de la producción nacional de plata, los difíciles pasos de esa milagrosa recuperación:

PRODUCCIÓN DE PLATA EN MÉXICO

<i>Años</i>	<i>Kilogramos</i>
1800-1810	450 000
1810-1820	300 000
1820-1830	
1850-1860	450 000
1861-1865	473 000
1866-1870	520 000
1871-1875	601 800
1876	601 000
1877	634 000
1878	644 000
etc.	
1885	785 000
1890	1 023 449
1902	2 023 922
1910	2 257 363

El cuadro nos indica claramente el momento en que la nueva producción alcanza volúmenes de la década anterior a la independencia: 1860-70; pero

²⁰ Memoria acerca de los medios que se estiman justos para el fomento y pronto restablecimiento de la minería. Presentada por el tribunal del mismo cuerpo al supremo Poder Ejecutivo", México, 1824.

no será sino hasta el quinquenio 1866-1870 en que francamente los supera. Después de casi 50 años de estancamiento y aun de retroceso, la más dinámica de las industrias nacionales sale al fin de su largo letargo productivo. Pero esta vez no sólo recupera sus antiguos ritmos. La mecánica de sus revoluciones le permitirán revolucionar la productividad del trabajo: pasaron casi 90 años (1800-1890) antes de que el producto pudiera duplicarse (de 450 000 kilogramos en 1800 a 1 023 000 en 1890), bastarán ahora apenas 20 años para que la producción de metal blanco vuelva a duplicarse. La producción se ha multiplicado por seis, en tanto que la mano de obra apenas lo ha hecho por tres.

El crecimiento del ramo se magnifica aún más si hacemos intervenir al resto de los metales beneficiados: ya hemos señalado que el valor de las producciones minerometalúrgicas era de 30 millones de pesos en 1810. La brusca precipitación de los precios del metal blanco impidió que tal monto no fuera alcanzado, a pesar de una producción en ascenso, sino hasta 1880 (30 millones de pesos). A partir de aquí, empieza a cobrar fuerza un proceso verdaderamente revolucionario, proceso que romperá todas las marcas de crecimientos. En 1890, pese a la tendencia depresiva de los precios, el valor asciende ya a 40 millones, en 1893 (= 78 millones de pesos) es decir que el valor está a más del doble. Justo en estos años, se opera otra ruptura significativa. Para 1894 el valor ha subido a 93 millones (= + 20 por ciento); en fin, para 1910, con respecto a la primera década del siglo XIX, el valor del producto del ramo se ha multiplicado por ocho, alcanzando la cifra de 239 millones de pesos.

Con permiso del lector, trataré ahora de valorar los orígenes y causas de tan revolucionario proceso.

La minería fue sin duda, el ramo de producción que más resintió la destrucción y los efectos negativos de las guerras de liberación nacional. Poco antes de concluido el conflicto, el Presidente del Tribunal de Minería (F. Elhuyar) constataba con amargura la catástrofe que había flagelado a las 300 minas del país. "Donde quiera que dirija la vista, no se reconocen más que objetos de lástima y dolor, desarreglo, destrozos, miserias, inopias", en tal estado habían quedado los principales centros mineros, y por si fuera poco, la anarquía hizo que quedaran "pocos capitalistas en los reales de minas".

En esos primeros años de grandes reflexiones y debates acalorados que habían dejado las guerras, la preocupación dominante de industriales y dirigentes políticos, era sacar a "ese importante ramo del estado lastimoso en que se halla". Entendían que era un paso indispensable para elevar el país del estado de postración general. Parecía un lugar común el repetir: "el más poderoso resorte para poner en movimiento nuestra agricultura, nuestra industria y nuestro comercio",²¹ es la minería; o bien, que "el comercio interno del imperio no sería tan activo sin el grande consumo de las regiones mineras".

²¹ Dictamen de la comisión especial de Minería relativo al fomento de este ramo y alivio de los mineros. México, 1821.

"Increíble —decían los autores de la memoria de 1824— que en tan pocos años haya venido la minería y de consiguiente la nación a un estado de postración tan grande". Tenían razón, en ese año la producción había sido de cero. Lo más urgente entonces, era rehabilitar el principal ramo económico de la nación. No sólo había conciencia de esta necesidad, sino que se tenía una confianza ilimitada en su potencialidad y en su función estratégica, aunque para algunos, "todas las naciones del mundo" esperaban ansiosas nuestros minerales. Para los funcionarios del gobierno de Guadalupe Victoria, una minería en crecimiento no sólo era condición para merecer "la consideración de las potencias aliadas", sino que, además, nos haría "terribles" ante los ojos de nuestros enemigos. Para éstos, la minería era el motor que haría despegar todo el aparato económico.

Para otros más simplistas, el problema era exclusivamente monetario: "si amagados de invasiones exteriores por parte de la llamada Santa Liga, si divididos en opiniones los Estados, estamos fluctuando y parecemos sumergirnos en una espantosa anarquía", entonces, para hacer "la guerra a los unos" y "llamar al orden a los otros", es decir, "para consolidar nuestra independencia", se requería lo que más escaseaba en esa coyuntura: dinero; porque con dinero "hemos de ir por delante". Todo lo que hacía falta entonces, era "fomentar aquel ramo de industria que siendo el móvil de todos los demás" haga florecer a la nación.

Para hacer más patético el llamado, los capitalistas mineros advertían al gobierno las consecuencias sociales de una minería paralizada: con una minería postrada, ¿qué partido tomarán "tanto número de habitantes sin destino? Ocupación en otra parte no la habían de hallar, pues que suspendiendo el laborio de las minas o la agricultura decae inmediatamente... ¿qué hará tanta gente miserable? Sin duda alguna meterse a salteadores o revolucionarios". Para el pensamiento mercantilista de estos monetaristas, la solución pendía también, "de la economía e industriosa cultura de las medianas y pobres minas, y de hacer útil el beneficio de los metales de regulares y cortas leyes".

Para el fuerte grupo de mineros la cuestión era simple: "lo que importa es poner dinero en circulación", porque sin moneda nada puede crearse, nada consumirse. La moneda es el vehículo del trabajo, la moneda en el gran resorte de la producción y uno de los elementos de la riqueza". Escasez monetaria que se prolongó aún varias décadas, incluso en 1836, para Andrés Quintana Roo y otros diputados liberales vinculados a los negocios mineros, les parecía increíble que en el país denominado del oro y la plata, "faltándole para la circulación interna, ha tenido que recurrir al expediente ruinoso de acuñar cobre". Todavía una década después, el grupo de mineros seguía exigiendo al gobierno hallanar todos los obstáculos para "expeditar más y más la mayor extracción de metales y retener en la nación cuanto más sea posible".

Sí, estaba claro, sólo que si la solución efectiva del problema no avanzaba, se debía quizá, no tanto a esa "clase opresora" que vicia los gobiernos al

impedir la germinación de iniciativas, concretamente: "los intereses de los comerciantes de la capital y los superintendentes de la Casa de Moneda... que querían ser solos en este nuevo mundo", porque sus demandas de *laissez faire* fueron bastante bien recibidas, ni tampoco en los fuertes gravámenes de que continuamente se quejaban, puesto que fueron reducidos a sólo un 3 por ciento *ad valorem*.

El problema era más profundo, muchos de ellos lo habían planteado justamente cuando reconocían que nuestra riqueza minera era relativa, que se trataba, más que nada, de "una asombrosa porción de matriz penetrada de una corta cantidad de plata *cuya extracción se hace por lo tanto muy trabajosa y eroga crecidos gastos*, han subido las erogaciones y sólo se benefician los metales cuyas leyes las pueden cubrir". Extracción trabajosa, crecidos gastos, atrasado método de beneficio que sólo permite refinar los minerales de altas leyes. En otras palabras, altos costos y poca ganancia.

Humboldt había formulado la solución a esos problemas cuando afirmaba que era una revolución en los conocimientos químicos lo que se requería.

De hecho, no era la primera vez que la industria se veía frente a un umbral crítico de esa naturaleza. A principios del siglo XVIII, el sector atravesó por una crisis parecida: las explotaciones habían llegado a una profundidad tal que los mantos freáticos inundaban galería y socavones, obligando a erogar fuertes sumas en las obras de desagüe. Por otra parte, los precios monopólicos de los insumos (sobre todo azogue y pólvora) elevaban enormemente los gastos y, por si fuera poco, la corona descargaba un pesado fardo impositivo sobre la posible renta del minero. En esas circunstancias, por incosteables, los trabajos se paralizaban y las minas se inundaban. En aquella ocasión, la solución la aportación las formas impositivas sugeridas por el visitador Gálvez: en 1767 el precio del azogue, pólvora y sal, fueron reducidos en casi un 50 por ciento en unos cuantos años, el quinto se transformó en diezmo, etcétera.

En la coyuntura de altos precios de 1809-11, para la mayoría de los mineros era evidente que la industria estaba llegando a otro de esos umbrales, en forma de dos problemas de orden técnico: el invencible problema de las aguas y los altos costos que acarreaba un método antiquísimo de beneficio.

Para el tercer conde de Regla, heredero del consorcio minero más importante de la Nueva España, ese umbral era visible desde 1801. Desde ese año, las inundaciones habían obligado a detener los trabajos en varias de sus mejores minas. Las guerras de independencia consumaron las obras destructivas de las aguas. Sus esfuerzos por hacerles frente con 28 malacates, 400 hombres y 1 200 animales, además de infructuosos fueron costosos (125 000 pesos anuales).

Es por ello que desde los primeros años del siglo XIX, los capitalistas más emprendedores de la Nueva España estaban convencidos de la absoluta necesidad de industrializar el ramo. La administración colonial misma, en una Real Orden de 1805 exhortó a los mineros y comerciantes a implantar la "nueva invención". En 1818, otra Real Orden insistió en la necesidad imperiosa de la industrialización, ejemplificando con los magníficos resultados ob-

tenidos en las minas de Yauricocha, Perú; todos los premios y excenciones de impuestos eran prometidos para aquel hombre con espíritu de empresa y aventura que introdujera la máquina.

Sólo Tomás Murphy, comerciante y minero en Guanajuato, aceptó el reto. A cambio de comprometerse a introducir todas las máquinas que le demandaren, pedía el monopolio por 10 años de tales introducciones. La justa revisora del poderoso Tribunal de Minería, en segunda vuelta, rechazó las proposiciones de Murphy, escudándose en leyes antiestancos o, como diríamos hoy, anti-monopólicas.

Los grandes propietarios se rehusaban a aventurar sus capitales, pero comprendían perfectamente la necesidad de la máquina. Las diputaciones mineras de Guanajuato, Zacatecas, Catorce, Pachuca, Real del Monte y Sombrerete, "unánimemente confirmaban la grande conveniencia para su cuerpo, de la aplicación de las máquinas de vapor a los desagües de las minas".²² Dos o tres diputaciones respondieron al llamado del Conde del Venadito (1819) ("sobre la necesidad de estimular la introducción de máquinas de vapor en los desagües de las minas"), alegando la inutilidad de la máquina en suelo mexicano, debido a nuestra carencia absoluta de combustibles.

Ese mismo año de 1819, Lucas Alamán, hombre rico y emprendedor, procedente de una de las familias mineras de mayor alcurnia en el reino, se encontraba de viaje de negocios en París, desde donde dirigió una misiva a su más influyente pariente, el Conde de la Valenciana, para describirlo los prodigios de "una máquina de 88 caballos de fuerza para extraer las aguas". A la hora de sumar las cuentas de compras, transporte e instalación, el Conde prefirió no invertir en la aventura.

La mayoría de los capitalistas del poderoso cuerpo de mineros no dudaban de los beneficios de la máquina. Es más exigían que no se dilatará más "la introducción del uso de las máquinas de vapor en las minas de este reino"; todos estaban profundamente convencidos, pero ninguno quería arriesgar sus capitales en la aventura.

¿Dónde entonces, obtener los capitales? Lo sabemos de sobra, el impulso renovador vendría del extranjero, y vendría cuantioso y dominante. La plata seguía siendo un precioso metal con todas las funciones monetarias que le correspondían, sobre todo, la de saldar las transacciones comerciales de la Europa con el lejano Oriente; por tanto, nuestros recursos minerales seguían despertando una gran expectación entre los empresarios europeos. Los ingleses fueron los primeros en aprovechar la libertad de negocios que abría la ruptura independentista.

Pachuca y Real del Monte eran dos de los distritos que mayor celebridad habían alcanzado en el mundo por la abundancia de sus frutos. Sobre ellos se volcarían las primeras inversiones de capitales extranjeros. Ya en 1824, un grupo de capitalistas británicos había concluido un contrato de arrendamiento con el pusilánime tercer Conde de Regla.

²² Chávez Orozco, L., "La introducción de la máquina de vapor en México", México, 1935.

Ingenieros, técnicos, artistas industriales, administradores, llegaron inmediatamente, convencidos de su superioridad tecnológica. Tras de ellos, surcando mares difíciles y caminos peligrosos, llegó la primera máquina de vapor, de 30 pulgadas de cilindro, para emplearla en las obras de desagüe. Al año siguiente, 1830, embarcaron una segunda máquina, de mayor dimensión (54 pulgadas) y que incluía "las recientes mejoras sancionadas por el uso en Inglaterra". Tras trece meses de viaje, la máquina llegó al fin a su destino. En 1841 importaron una máquina más, de 75 pulgadas de cilindrada y de 8 toneladas de peso, sin duda, "la pieza más pesada de cualquier especie que hubiera transitado" por los tortuosos caminos mexicanos. En 1847, la compañía compró una máquina mayor todavía (85 pulgadas de cilindro), pero nunca llegó a su destino a causa del bloqueo que la marina norteamericana mantenía sobre los puertos mexicanos, y porque ese mismo año la compañía Anglo Americana se disolvió, bajo el estigma del fracaso económico.

Pese al fracaso financiero, la compañía dominó efectivamente el recurrente problema de las inundaciones: las máquinas que tan dificultosamente habían hecho llegar hasta la boca de las minas tenían una capacidad de extracción de 10 000 litros de agua por minuto, gracias a ello, lograron controlar el nivel de los mantos freáticos a un costo anual de 90 000 pesos, 140 000 pesos anuales menos de lo que el conde de Regla erogó inútilmente.

Los "artistas" extranjeros que intervinieron en esa primera aventura industrializadora, manifestaron su elevado espíritu científico ante el otro problema: el lento y atrasado método de beneficio. No fue fácil encontrar un eficiente sustituto al "admirable parto de la industria" que tres siglos atrás había dado nacimiento al método de Patio o Método Mexicano. ¿Cómo extraer las platas del mineral, sobre todo el de baja ley, con menos costos y menos pérdidas de insumos? Químicos, ingenieros y especialistas en metalurgia visitaron las instalaciones mexicanas, ensayaron experimentalmente varios métodos y descubrieron la rapidez y ahorro del de fundición. Pero aquí, la cuestión radicaba en la extensión del proceso en escala industrial, lo cual quería decir, vastas inversiones, justo en el momento en que la compañía había decidido no perder una libra más.

Fracasó también en este aspecto la aventura, pero "no por los defectos del nuevo sistema de refinación, sino porque no logró desarrollar una gran planta de amalgamación en barriles de capacidad suficiente, antes de que se agotaran sus recursos para el progreso tecnológico".²³

Su disolución no invalidaba su significativa contribución a la revolución tecnológica de la minería mexicana. La compañía se desintegró justo en el momento que otro gran acontecimiento minero acababa de ser proclamado mundialmente: pocos días después de haber firmado el tratado internacional por el que el Estado mexicano se veía obligado a ceder la California al Estado norteamericano, la explotación de los ricos yacimientos auríferos de esos territorios se hacía pública.

²³ Randall, "Real del Monte. Una empresa minera británica en México". México, Fondo de Cultura Económica.

Como los artistas extranjeros, la ilustrada "élite" mexicana tenía conciencia de que el desarrollo de "una industria nacional moderna" sólo se lograría "transformando totalmente la tecnología".²⁴

Una ideología parecida iluminó el ambicioso proyecto del Banco de Avío y Fomento a la Industria. El banco sobrevivió 17 difíciles años antes de que Santa Anna decretara su extinción en 1846, siempre bajo la consigna de que la mejor manera de defender la independencia y la integridad territorial era la industrialización acelerada, porque sólo "del fomento de la industria nace el de la agricultura, y del proceso de ambas nace el progreso".²⁵ El signo zodiacal del banco era su ansia industrializadora y nacionalista: "fomentar la industria cuanto sea posible en nuestro suelo", esa era la meta.

Difícil empresa en un ambiente sembrado de tensiones y conflictos, donde los "enemigos de la industria nacional mexicana" trataban por todos los medios a su alcance de impedir la consumación del más caro de los proyectos industrializadores de Antuñano y Alaman, un proyecto que si "llegara a realizarse —afirmaban convencidos sus promotores— pondría en muy pocos años a la nación en estado de no tener que recibir de fuera ningún género común de algodón, y muy poco del papel que ahora consume".

Su espíritu de innovación y de ganancias lanzó a los dirigentes del banco a múltiples y diversas iniciativas. En breve tiempo, establecen una docena de fábricas de hilados y tejidos, plantíos de moreras, fábricas de harina, apicultura, aserraderos, molinos de papel, despepitadoras, etcétera y, también, ferrierías. Estas últimas, despertaban especial interés en la burguesía mexicana: ¿qué metal podría disputarle al hierro el apelativo de ser el más necesario de todos?, preguntaba un grupo de capitalistas de Durango en 1841, "el hierro —recordaban en su informe sobre la necesidad de elevar toda alcabala a los productos de esta industria— es el que ha hecho de una isla miserable del Atlántico la nación más poderosa y rica del universo, y el hierro podrá ser también, legado de felicidad que podemos dejar a nuestra posteridad para que conserve la independencia de nuestra patria".²⁶

Pero los tiempos no eran los más propicios para una débil burguesía con vastos proyectos de engrandecimiento y progreso, por ello no era extraño el que alguien se topara, como escribía sarcásticamente Lorenzo de Zavala, con "gran cantidad de piezas de bronce, hierro y acero, esparcidas en los caminos entre Veracruz y México". Máquinas que los continuos bloqueos a los puertos nacionales impidieron desembarcar o que fueron incautadas por la marina bloqueadora, "materiales y paredes a medio levantar, máquinas que se inutilizan por la inacción", fraudes y robos provocaron el que los capitales se perdieran inevitablemente, "haciéndose infructuosos los millares de pesos" invertidos.

Bloqueos, imperialismos y dependencias, fueron los actores mayores de la

²⁴ Chávez Orozco, L., "El banco de Avío..." *op. cit.*

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Iniciativa dirigida al Congreso Nacional por la junta de Durango para librar de derechos al Hierro, que explote de cualquier vena de la república". México, 1841.

impotencia de esta generación de hombres por revolucionar las fuerzas productivas del país.

Aún en 1850, la minería mexicana no lograba salir del atolladero en que había sido sumergida con las luchas de independencia. Los viejos problemas seguían vigentes. Entre 1857 y 1867 las once casas de moneda acuñaron un promedio anual de 18 millones de pesos, es decir, muy abajo todavía de los niveles productivos de 1800-10; pero la experiencia de todos esos años ruinosos habían afirmado las bases para emprender el despegue económico.

Guanajuato también había recibido inversiones y tecnología inglesas en la misma época que Pachuca y Real del Monte, una compañía anglo-mexicana intentó rehabilitar el distrito, el director de la compañía resumió el resultado en pocas palabras. "La compañía aviadora inglesa fracasó en Valenciana y en todas las otras empresas, mismas que cometí en el país".²⁷ Ya experiencia sería recogida por otra compañía y otro director. Clennie. El primer paso fue importar 4 máquinas de vapor inglesas, que fueron instaladas y puestas en funcionamiento en el mes de julio de 1873, y bien vale la pena asistir unos instantes al célebre acontecimiento. "En la mañana del día fijado, toda la culta, elegante y piadosa sociedad de Guanajuato llenaba el templo... la misa comenzó, la fe hacía latir los corazones... en el instante de la elevación... cuando todas las rodillas tocaban el suelo... a una señal hábilmente dispuesta. Todas las válvulas de los silbatos se abrieron, las columnas de vapor aprisionadas en las calderas se escaparon y en todo Guanajuato se escucharon los pitos en unísono eco, anunciaron que el desagüe ya podía comenzar, y que la inteligencia, la industria y el trabajo habían triunfado".²⁸ Años después, Clennie resumió la razón del éxito. La adopción de los modernos elementos de la mecánica y la química".

La revolución tecnológica se estaba produciendo, la importación de máquinas de vapor y dínamos empezó a acumularse cuantitativamente; la revolución química, la que Humboldt había anunciado desde principios de siglo, se produjo en 1893 y recibió el nombre de proceso de cianuración. No tenemos ni el tiempo ni el espacio para detallar los pasos de la revolución industrial que se operó en la rama minerometalúrgica, baste afirmar que en unas cuantas décadas todas las fases de la producción fueron renovadas, desde la perforación hasta el tratamiento de los minerales se operó un gran cambio; la composición del capital cambió también profundamente: enormes *trusts* extranjeros instalaron gigantescas plantas beneficiadoras, donde el capital fijo dominaba. Los resultados ya los hemos señalado: una producción creciendo a un ritmo sostenido de 20 por ciento anual; "maravilloso desarrollo", "milagro económico", afirmaban los científicos. Milagro no, larga lucha contra el atraso técnico, sí; paulatinos cambios cuantitativos al nivel concreto de las fuerzas productivas, sí.

Entre 1821 y 1866 los lentos progresos, a ritmos diacrónicos, no pudieron romper las estructuras del estancamiento. En la coyuntura del sexenio 1867-

²⁷ Tillman, "Report of Henry Clifford upon Guanajuato". Nueva York, 1883.

²⁸ Rul M., "Boletín de la Sociedad Guanajuatense de Ingenieros". T. I, 1888.

73, el impacto estimulante de los descubrimientos californianos había cesado, en los mercados europeos los precios habían dejado de elevarse, la fase de baja se anunciaba claramente, el mundo de los negocios buscaba las causas en la escasez monetaria, los capitales se dirigían espontáneamente hacia la prospección de zonas minerales. Las iniciativas por sacar a la minería mexicana de su atraso proliferaban.

Paradójicamente, justo cuando el renacimiento minero era evidente, cuando la producción dio un gran salto hacia arriba (1872-73), cuando todo parecía prometer el más brillante de los porvenires a los mineros mexicanos: comienza un fenómeno económico trascendental que, a través de fuertes fluctuaciones, se prolongará a lo largo de 40 años, 1873-1913. Esos ciclos espasmódicos de los precios de la plata, fueron determinantes para los ritmos del sistema mexicano en su conjunto. Una serie de profundas crisis cíclicas sacudieron al país (1873-76, 1882-86, 1892-96, 1900-02, 1907-1910); crisis que estuvieron en razón directa del impulso innovador.

Pero lo que nos interesa retener aquí, es el resultado profundo de esa revolución productiva que hemos venido apuntalando: el hecho simple de que el valor de la mercancía mexicana había variado a lo largo de este tiempo creativo, y había variado porque el tiempo necesario a su producción se había modificado también en virtud de importantes cambios en fuerzas productivas del trabajo. La productividad del trabajo mexicano aplicado a la minería se había revolucionado, he aquí una somera prueba:

GRAMOS DE PLATA PRODUCIDOS POR HORA TRABAJO (34)

1890 = 3	1902 = 5
1895 = 3	1905 = 5
1900 = 4	1910 = 6

Esa revolución productiva fue la causa necesaria de la tendencia de media duración que hizo perder a la plata un 50 por ciento de su precio en los mercados internacionales. Ello fue posible, gracias a la profunda revolución de tiempos económicos que la tecnología aportó: el tiempo socialmente necesario y el tiempo de producción se revolucionaron. Con esos cambios, se modificó también el tiempo de rotación del capital; las tasas de ganancia tampoco permanecieron estáticas. Cambios profundos, cambios sociales, cambios de tiempos.

Dentro de esa larga duración del siglo XIX, parecen definirse dos tiempos económicos: un tiempo débil, de reflujo, estancamiento y experimentación (1821-1867), y uno fuerte, de expansión y crecimiento (1873-1913). Globalmente, este desarrollo relativamente rápido que hemos constatado, es todavía mediocre en lo absoluto, y dependiente en lo capital: estamos ante un crecimiento tardío, irregular, dependiente.

²⁹ Canudas, E. "Crisis de l'Argent au Mexique: 1873-1910". Paris, 1977.

La larga duración sobre la que hemos intentado sugerir algunas reflexiones, nos ha traído hasta el umbral de otra fecha significativa: 1910. Estoy convencido de que la Revolución Mexicana brota también del entrelazamiento coyuntural de varios tiempos específicos: un tiempo largo, el de una difícil evolución estructural, la de la expansión y crecimientos mundiales del capitalismo industrial; de un tiempo medio: el del crecimiento económico de la segunda mitad del siglo XIX, tiempo que revoluciona muchas realidades concretas al nivel de las fuerzas productivas, y de un tiempo corto: de la crítica coyuntura de 1907-1910, cuyo punto de partida fue el estallido de la crisis monetaria neoyorquina en octubre de 1907, sobre la que vino a articularse la no menos brutal crisis de subsistencia que provocó la prolongada sequía de 1909, que arruinó la cosecha cerealera del ciclo estacional de 1909-10. En la encrucijada de todos esos tiempos, incubó la lucha de clases de 1910-17.