

# Prólogo

En la mitología hinduista los dioses centrales son tres: Brahma, el creador; Vishnu, el conservador y Shiva, el destructor y transformador. Shiva es quien modifica y mueve al mundo. Se lo representa, en su imagen más lograda, como un danzante que hace girar un círculo de fuego, el devenir. De esto se trata esta colección de libros, del devenir de la historia humana, del movimiento de la sociedad.

Intento desarrollar una historia materialista de la humanidad. El protagonista principal es la cultura material: la tecnología, las herramientas, la producción, la alimentación y la evolución de la población humana. Considero que todo lo demás emerge de la realidad material: las religiones, las ideas, la organización social, las clases y también la lucha de las clases.

La metodología materialista intenta aplicar técnicas precisas y refutables en su estudio. Estos libros privilegian los modelos matemáticos por encima de todo otro método. No puedo pretender que mis modelos matemáticos sean otra cosa que una primera aproximación a esta manera de analizar la sociedad humana. Pero así procede el método científico: cada resultado es un peldaño para que otros construyan un nuevo escalón. Nunca se pretende haber llegado a la verdad última.

A partir de unos homínidos que comenzaron a aumentar el volumen de sus cerebros en las sabanas de África, nació *el animal constructor de herramientas* y se expandió por el planeta. Lo pobló, creó naves y cruzó los mares, eligió vegetales y animales para su alimentación. Finalmente descubrió que sus herramientas de caza podían matar también a otros seres humanos y desarrolló las sociedades de clase donde unos humanos se apropiaban, por la fuerza, de lo producido por otros. Éste es el tema del Libro I: la evolución de los homínidos hasta la pérdida de la igualdad, la libertad y la fraternidad original.

En el Libro II estudio las sociedades feudales, grandes conjuntos humanos que crearon, mediante la agricultura, excedentes suficientes como para mantener ejércitos que *obligaban a tributar a los trabajadores* y que permitían someter a otras sociedades. El tributo adquiriría algunas veces la forma de servicio personal para realizar grandes obras públicas o para formar los ejércitos de conquista. Los trabajadores sometidos se rebelaron muchas veces y lucharon para recuperar la igualdad, libertad y fraternidad perdida. Casi todas estas luchas fueron en vano.

En el Libro III estudio las sociedades esclavistas, la más brutal forma de organización social conocida que eliminó la libertad de algunos seres humanos y los convirtió en *objetos*. El animal fabricante de herramientas había descubierto el uso del hierro, creó la moneda y encontró una manera de acumular el trabajo humano despojado por la fuerza a los trabajadores. Estas sociedades, con los excedentes acumulados durante generaciones, hicieron grandes proezas: crearon la ciencia y poderosas ciudades. También debieron enfrentar rebeliones de trabajadores, pero sólo la *revolución cristiana* logró romper una sociedad esclavista e intentó crear una sociedad de seres humanos libres, iguales y fraternales. Sin embargo construyeron otra forma de sociedad feudal que estudio en el Libro II.

En el Libro IV estudio la sociedad capitalista. Nació del intento de recuperar la libertad y la igualdad de los hombres, pero dejó de lado la fraternidad. Hubo muchas formas de revolución capitalista: la impulsada por los burgueses comerciantes, la impulsada por visionarios que se apoyaban en el ejército o aun en los trabajadores, ya sea artesanos o campesinos. Existieron formas autoritarias y liberales, hasta intentos fraternales, pero todas, tarde o temprano, finalizaron en un modelo único que privilegiaba la libertad y la igualdad pero se basaba en el egoísmo y despreciaba la fraternidad. La sociedad capitalista es *expansiva y revolucionaria*. Debe crecer siempre, sin detenerse. La danza se convirtió en frenesí y toda disminución de su ritmo generaba una crisis. Por eso, finalmente conquistará todo el planeta.

En el Libro V estudio los intentos, dentro de la sociedad capitalista, de construir una sociedad futura. Hay muy pocos elementos para este estudio porque el futuro no se puede analizar, solamente se puede construir. No obstante esto, algunos modelos matemáticos permiten estimar la fecha del fin de la sociedad capitalista, cuando haya cubierto todo el planeta y no tenga más posibilidades de expansión. Este es el fin de la danza de Shiva.

En el Libro VI presento un panorama general metodológico y una revisión de los modelos matemáticos empleados.

# Introducción

En esta primera parte del libro se enuncian los propósitos perseguidos y las líneas generales de la metodología a emplear. El punto de vista adoptado es materialista. Se aclara aquí cuál es el significado de esta manera de analizar la historia humana.

Esta parte comprende los capítulos:

- La construcción del futuro
- El materialismo histórico
- La dialéctica como herramienta

Estos capítulos no agotan el tema, solamente sirven de introducción general. Algunos aspectos son complementados a lo largo de la exposición que sigue. El Libro VI de la Danza de Shiva está dedicado por entero a estos problemas teóricos del estudio de la historia humana. Se debe acudir a ellos para ampliar este tema.



# La construcción del futuro

## Acerca del futuro

El futuro es el resultado de una contradicción. El futuro se construye cada día por la obra de todos los seres humanos. No obstante esto, la historia humana tiene leyes que se deben cumplir. Esta es la contradicción principal y de esta contradicción se ocupa este libro.

La tarea de transformar el mundo –la construcción del futuro– es una vieja propuesta materialista: la filosofía debe ocuparse también de esta tarea y no solamente de interpretar el mundo<sup>1</sup>. Este libro oscila entre los términos de la contradicción: analizar o construir. Pasado, presente o futuro son descritos, interpretados o intentados construir sin que exista un cambio en la manera de escribir. El libro atraviesa las diversas fronteras de esta contradicción sin ninguna advertencia. Se emplea el mismo lenguaje en todos los casos.

Este es un libro de filosofía y economía política, escrito para quienes desean participar en la construcción del futuro. Si usted piensa que el futuro ya existe –y que, por lo tanto, se puede adivinar– no continúe leyendo. Si usted piensa que la historia humana es inmutable o que ya hemos llegado a su fin, tampoco debe continuar leyendo. Si usted cree que son las personas excepcionales quienes marcan o tuercen el curso de la historia, tampoco siga leyendo. Si usted piensa que el futuro es caótico, al azar y que no se puede analizar, tampoco siga leyendo.

Este libro no es especializado ni está escrito por un especialista. Una difundida ideología quiere imponernos la idea que solamente los especialistas pueden opinar. Pero ésta es una afirmación de tipo histórico. La especialización es una idea desarrollada por la sociedad capitalista en la que vivimos. Tiene una razón de ser política y económica. En contra de la especialización se han acuñado diversos enunciados que destacan la importancia de no aceptar el juicio de los especialistas. El futuro es demasiado importante para dejarlo en manos de especialistas.<sup>2</sup> En este libro recorreremos con libertad las áreas estancas en las cuales se ha intentado

---

<sup>1</sup> Se trata del enunciado 11 de Karl Marx (1818, 1883) en las *Tesis sobre Feuerbach*, ver [?].

<sup>2</sup> Anoto al pasar algunas expresiones en contra de la especialización: la guerra es demasiado importante para ser dejada en manos de los militares; la educación es demasiado importante para que la manejen los educadores; la política es demasiado importante para que la manejen los políticos.

confinar el conocimiento humano y estableceremos puentes que los especialistas rechazan por ser especulativos. Este es un libro de especulación, algo que disgusta a los especialistas.

Recordemos una historia –entre muchas– que ilustra la ceguera de la especialización. Alfred Wegener (1880, 1930) osó imaginar la deriva de los continentes basado en una idea simple, pero de mucha sugestión: los bordes de los continentes se podían armar como un rompecabezas y este hecho sugería la idea de la deriva continental. Más aún, existía una clara vinculación entre la flora, la fauna y geología una vez que se armaba el puzle. Los naturalistas, para explicar estas semejanzas –puesto que no tenían una razón geológica– imaginaban delgados puentes terrestres que habrían unido los continentes y que hoy –como la mítica Atlántida– se habían hundido en el océano. He aquí el risueño resultado de la especialización: en lugar de aceptar la hipótesis de Wegener –que a la larga probó ser cierta– preferían creer en un disparate pequeño, hecho a la medida de sus necesidades.

En este libro hay muchas hipótesis. Se formulan toda vez que la ciencia o la historia tiene lagunas. Para construir el futuro necesitamos un panorama completo, aunque sea provisorio. También necesitamos someterlo a revisiones periódicas tal como exige el método de la ciencia. Por esta razón creo que en esta especulación empleo el método científico: intento construir afirmaciones refutables, cuantitativas, determinadas en el tiempo. En esta edición se actualizan algunas cifras y se fortalecen muchas hipótesis que el simple transcurso del tiempo ha afirmado.

A los efectos de simplificar la lectura, este libro está dividido en cuatro partes. La mayoría de los capítulos se puede leer en forma autónoma, lo cual obliga a algunas repeticiones. Para la lectura pueden ayudar los índices. En la primera se analizan los aspectos metodológicos generales. En la segunda se resumen los cuatro primeros libros. En la tercera parte se desarrollan las tesis centrales. En la cuarta parte se presentan materiales agregados y complementarios.

## La predicción del futuro

Hace mucho tiempo que la humanidad pretende predecir y anticipar el futuro. Esto dio origen a toda suerte de adivinos y consejeros especializados, dotados de ingeniosos instrumentos.<sup>3</sup>

Pero además de los adivinos existen los futurólogos. Ellos pretenden predecir científicamente el futuro de la humanidad. Emplean la *estadística* y un aparato ma-

---

<sup>3</sup> He aquí algunos de los métodos que aparecen hoy en los avisos clasificados: astrología (posición de los planetas), cafemancia (borra del café), cabalismo (numerología y técnicas similares), cartomancia (Tarot), caracoles o *Yijīng* (*I Ching*, mecanismos aleatorios). Mi herramienta es la matemática.

temático que permite dar un vestido formal a la prolongación de las *tendencias*.<sup>4</sup> Yo creo que todo esto es otra forma de la *numerología* o de la *mentira estadística*.

¿Cómo me las ingeniaré para estudiar el futuro entonces? Este libro es una especulación acerca del pasado histórico y una prolongación hacia el futuro mediante modelos matemáticos.<sup>5</sup> Detrás de las ecuaciones hay un modelo conceptual que se pone en negro sobre blanco. Además en este libro hay una declaración de lo que yo espero e intento construir.<sup>6</sup>

Es interesante observar que las predicciones del futuro suelen ser trágicas. Sin duda es buen negocio predecir malas noticias. Por las buenas noticias no se paga, como lo muestran los informativos de televisión.

Cada vez que se acercan tiempos de cambios aparecen los profetas de las tragedias. Juan el Evangelista predecía (y fijaría la terminología con su *Apocalipsis*) el fin del imperio romano y la construcción de una sociedad nueva. Agustín, obispo de Hipona (354, 430), la llamó, unos siglos después, la “ciudad de Dios”. Thomas More (1478, 1535) (también creador de terminología, con su *Utopía*<sup>7</sup>) predecía el fin de la “ciudad de Dios” y la llegada de la economía capitalista. Thomas R. Malthus (1766, 1834) veía con alarma cómo el capitalismo aumentaba la población de Inglaterra y para su clerical intelecto aquello destruía el plan de Dios en una manera alarmante. Los apocalípticos modernos ven, cada uno a su manera, el fin de la sociedad capitalista y lo confunden con el fin de la humanidad, igual que Juan, More o Malthus.

Este libro estudia el fin de la sociedad capitalista, pero no es apocalíptico.

## La sociedad capitalista

Vivimos en la sociedad capitalista. Esta sociedad, como todas las sociedades humanas, está sometida a leyes.<sup>8</sup> Su evolución no es errática ni casual, como intentaremos demostrar a lo largo del libro. Alguna de estas leyes tienen consecuencias importantes y no puedo demorar en presentarlas.

---

<sup>4</sup> Karl Popper (1902, 1994), un enemigo del estudio del futuro, desconfiaba de las llamadas tendencias, como veremos más adelante. Estas tendencias suelen tener muchas hipótesis implícitas que justifican esta desconfianza.

<sup>5</sup> Esta afirmación no debe alarmar, las ecuaciones se encuentran en el Apéndice final. En el texto solamente se comentan los resultados.

<sup>6</sup> Esperar e intentar son los términos de la contradicción acerca del futuro.

<sup>7</sup> Uso las expresiones *utopía* o *utopía política* para aquellas propuestas de filosofía política que no son refutables por la historia o que ya han sido refutadas. El llamado “socialismo real” es una utopía.

<sup>8</sup> Esta afirmación no puede hacerse a la ligera, será analizada con bastante cuidado a lo largo de este libro y es el tema central del Libro VI.

La condición de existencia de la sociedad capitalista es su crecimiento. El empresario capitalista trabaja para trabajar más, gana dinero para ganar más.<sup>9</sup> Podemos rastrear el afán de crecimiento de la sociedad capitalista desde sus mismos orígenes. Sabemos que hace unos 400 años que la sociedad capitalista crece a un ritmo constante del 3 % anual (aproximadamente) en volúmenes físicos.

Tres por ciento todos los años puede no parecer nada asombroso, pero hagamos algunos números.<sup>10</sup> En el Cuadro ?? se presentan cifras de crecimiento de la economía capitalista al 3 % anual.

Cuadro 1: Crecimiento en cantidad de la sociedad capitalista.

intervalo	multiplica por
1 año	1,03
10 años	1,34
50 años	4,38
100 años	19,22
500 años	2,6 millones

En cincuenta años la sociedad capitalista, con su lento paso de tortuga económica, multiplicó (casi) por cinco *toda la producción*, en cien años, la ha multiplicado (casi) por veinte. Los quinientos años de historia que podemos atribuir al capitalismo<sup>11</sup> multiplicarán la producción de bienes y servicios más de 2 millones de veces<sup>12</sup>. Sin duda el capitalismo es una maravillosa máquina de producir. Jamás en la historia humana existió una sociedad así. De allí que se tenga en tanta estima a la sociedad capitalista y que se la considere, con justa razón, la sociedad más revolucionaria que ha existido y la que mayor prosperidad ha dado a la humanidad.

Todo esto es justo y debemos reconocerlo. Pero todavía hay más. Esta asombrosa capacidad para multiplicar la producción material no serviría de mucho si la población humana creciese más que la producción de bienes y servicios. Pero no es

<sup>9</sup> En *El Principito* –hermoso libro para niños de Antoine de Saint-Exupéry (1900, 1944)– se presentaba esta idea como un círculo vicioso sin sentido. Por cierto que no comparto esta visión que es equivalente a decir que la sociedad capitalista carece de sentido. Este es un ejemplo de los peligros teóricos que posee reemplazar el análisis crítico por una buena imagen poética.

<sup>10</sup> Para comprender el mundo es inevitable hacer algunos números, hay razones teóricas para esto, como veremos al analizar las leyes de la dialéctica.

<sup>11</sup> Si tomamos 2060 como fecha final de la sociedad capitalista esto da, situando el comienzo hacia 1600 –el comienzo de la expansión capitalista de Holanda–, unos 460 años de duración.

<sup>12</sup> Hay diversos factores que modifican esta cifra. Por un lado, la estimación de la duración total de la sociedad capitalista. Pero por otro lado, si bien la economía crece al 3 % en forma global, *no todos los sectores poseen esta velocidad*. La acumulación material total tiene este orden de magnitud, pero no es simple –ni útil– dar un valor preciso.



así, la población humana aumentó con bastante lentitud hasta 1800. En este momento irrumpió la economía capitalista en la agricultura y la población comenzó a crecer en forma sostenida. En los últimos 200 años la población ha crecido a un ritmo cercano al 1,7 % anual. Por cierto que la población humana crece mucho menos que la producción capitalista. Por esta razón el capitalismo incrementó el bienestar material.

El progreso no es lineal, pero sí es sostenido. En el siglo 19 había hambre en Europa y millones de seres humanos cruzaron los océanos para vivir en América o Australia. Todavía en algunos períodos del siglo 20 continuó este fenómeno. Pero hacia fines del siglo 20 buena parte de Europa gozaba de una prosperidad envidiable gracias al crecimiento de la economía capitalista. Podemos reafirmar esto con algunos números. Hacia 1800 el planeta estaba habitado por unos mil millones de habitantes y solamente unos 30 millones –un mero 3 %– vivía bajo el capitalismo. Hacia 1970 había unos cinco mil millones de habitantes y se proclamaba con auténtico horror que dos terceras partes del planeta vivían en la pobreza, afuera de la economía capitalista. Pero esto quiere decir, analizando por el lado contrario, que más del 30 % de la población del planeta vivía bajo el capitalismo, 1.500 millones de personas disfrutaban de electricidad, heladeras y televisores. En 170 años se había pasado de un 3 % a un 30 % de la humanidad viviendo en la prosperidad. Pero además, la prosperidad de 1800 no era comparable con la de 1970. En el año 2000 en la Cumbre del Milenio se establecieron 8 metas de desarrollo a cumplir para el 2015.<sup>13</sup> En 2013 la mayoría de estas metas se han cumplido o están cerca de cumplirse, ver [?]. No es poco el progreso, por cierto. Casi podemos decir que vivimos en el mejor de los mundos.<sup>14</sup>

## El fin de la sociedad capitalista

En medio de tanta prosperidad solamente hay un pequeño detalle que suele no advertirse. Si la sociedad capitalista aumenta su producción al 3 % anual y la población crece al 1,7 % anual, todo el planeta terminará siendo una sociedad ca-

---

<sup>13</sup> Las metas son: erradicar la pobreza extrema y el hambre; educación primaria universal; igualdad de la mujer; reducir la mortandad infantil; mejorar la salud materna; combatir HIV, la malaria y otras enfermedades; sustentabilidad ambiental y cooperación para el desarrollo.

<sup>14</sup> Voltaire en *Candide* se ríe de esta idea del progreso. Ernst Mach (1838, 1916) [?] argumentaba “el universo nos es dado sólo una vez” y no hay posibilidades científicas de especular acerca de si el universo fuese de otra manera. Desde el punto de vista darwiniano, este mundo es el mejor de los mundos, aquél que resulta de la mejor adaptación al entorno natural.

pitalista.<sup>15</sup> Esta predicción no es nueva<sup>16</sup>, ni original, ni parece preocupante. Sin embargo lo es.

Cuando una colectividad alcanza los niveles de vida que le ofrece hoy la economía capitalista, es un hecho que su población se estabiliza o decrece. Cada hijo representa una inversión considerable en alimentos, vestidos, educación y en trabajo vivo. El ingreso de la mujer a las carreras profesionales; el aumento de los divorcios y las separaciones, todo hace que las poblaciones opulentas tengan menos hijos.

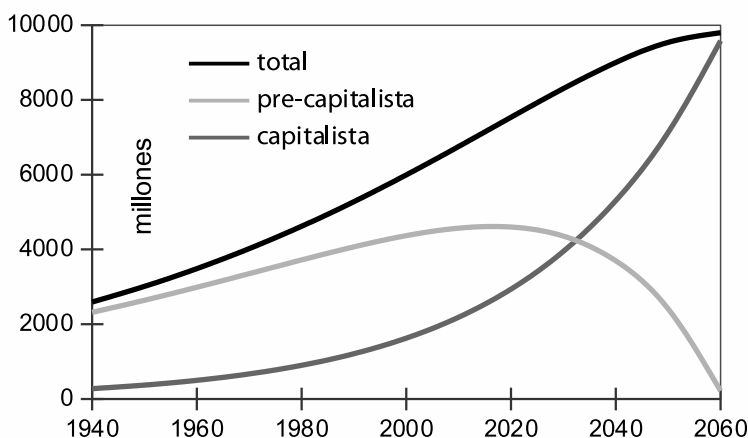


Figura 1: Modelo de avance de la sociedad capitalista.

Por el contrario, la población de los países pobres –países todavía no incorporados a la economía capitalista– crece. Los beneficios que se obtienen de la globalización –medicamentos, electricidad o agua corriente– contribuyen a mejorar la fertilidad y prolongar la vida. De allí que el capitalismo haya provocado un crecimiento de la población en todo el planeta. En la Figura ?? se presenta el resultado del modelo matemático que desarrollo en este libro. Aparece allí el crecimiento de la población pre-capitalista<sup>17</sup>, la población capitalista y la población total.

<sup>15</sup> Hay pensadores socialistas que creen que la sociedad capitalista no hace sino aumentar la prosperidad de los propietarios mientras el resto de la población humana aumenta su miseria. La historia contradice este punto de vista, tal como será estudiado más adelante.

<sup>16</sup> Muchos escribieron sobre el fin del capitalismo, entre ellos: Oswald Spengler (1880, 1936), *Der Untergang des Abendlandes* (1916); Arnold Toynbee (1889, 1975), *Civilization on Trial* (1948); Soros, *The Crisis of Global Capitalism* (1998).

<sup>17</sup> Uso como equivalentes las expresiones: Tercer Mundo, países en vías de desarrollo o población pre-capitalista. Las distinciones entre estos términos son, para mí, puramente retóricas.

Estimo, mediante el modelo, que la población del Tercer Mundo aumentará hasta el 2020 y luego disminuirá hasta desaparecer hacia 2060. En este momento todo el planeta será capitalista y la población se *estabilizará*, tal como lo observamos hoy en Europa, en Japón o América del Norte. La población humana alcanzará unos 9 mil millones de habitantes<sup>18</sup>, el doble de la población de fines del siglo 20.

Es un simple problema de cálculo estimar cuándo todo el planeta se convertirá en una sociedad capitalista<sup>19</sup>. En el momento en que la economía capitalista domine el planeta será incapaz de crecer a su ritmo del 3 % y entrará en colapso en una fecha *aproximada* a 2060. Aquí comenzará la construcción del futuro. Esta es la preocupación central de este libro: ¿tenemos poco tiempo para imaginar y construir una sociedad nueva!

## La sociedad nueva

Construir una sociedad nueva es una tarea que la humanidad ha emprendido muy pocas veces. La construcción del capitalismo es un caso típico. Hacia el 1200 se comenzó a construir una sociedad capitalista en Italia y Alemania. Fracasaron en el intento pero resultó el período que llamamos Renacimiento, una maravillosa experiencia artística y cultural de la burguesía.

Hacia 1400 en Portugal y hacia 1500 en España también intentaron construir una sociedad nueva. Lograron dominar los mares y levantar un imperio donde no se ponía el Sol. Pero de todo esto solamente quedó lo que llamamos el *Siglo de Oro*, una maravillosa experiencia literaria pero ninguna sociedad nueva. Hacia 1450 los suizos formaron una confederación y crearon una sociedad nueva, una primera sociedad capitalista muy singular, poco expansiva y sin colonias.

Hacia 1600 los burgueses de Holanda lograron independizarse de España y construir una sociedad capitalista moderna. Poco después en Inglaterra se emprendió otro camino: decapitaron al rey y desde el Parlamento comenzaron a construir una sociedad nueva. Hacia 1800 lo mismo hicieron los franceses, cortaron la cabeza del monarca y emprendieron la construcción de una nueva sociedad. Luego los caminos se diversificaron pero todos los intentos posteriores de construir una sociedad nueva condujeron a la misma sociedad capitalista.

En suma, llevó unos 400 años construir la sociedad capitalista, desde el primer intento italiano hasta el primer éxito holandés. En este libro se estima que la sociedad capitalista solamente durará unos 500 años.

---

<sup>18</sup> Esta cifra es aproximada y fácil de usar. Los errores e imprecisiones del modelo matemático no autorizan a usar una cifra "más exacta".

<sup>19</sup> En el Apéndice cuantitativo se estudia matemáticamente este punto.

Cuadro 2: La nueva sociedad: tiempo de construcción y duración.

<b>sociedad<sup>a</sup></b>	<b>período de construcción</b>	<b>duración de la sociedad<sup>b</sup></b>	<b>duración / construcción</b>
esclavista	1800	2500	1,4
feudal europea	700	1000	1,4
capitalismo	400	460	1,25

<sup>a</sup> No es posible, con los conocimientos actuales, analizar el tiempo de construcción de las sociedades feudales originarias a partir de las ciudades-estado.

<sup>b</sup> Es curioso observar que el período de construcción es algo menor que la duración de la sociedad. En la terminología de Toynbee [?], el estado *yin* emplea, aproximadamente, las dos terceras partes del tiempo del estado *yang*.

Los números de la sociedad feudal europea son todavía mayores. A los revolucionarios contra la sociedad esclavista romana –los cristianos– les llevó 300 años dejar de ser perseguidos como subversivos, les llevó 500 años terminar de aclarar sus ideas y unos 700 años para comenzar a armar el nuevo orden feudal. La sociedad feudal europea duró un milenio.

La sociedad esclavista se comenzó a construir en la Mesopotamia, en tiempos de Sargon, hace unos 4.300 años, pero no logró concretarse. Seiscientos años después Hammurapi intentó armar una nueva sociedad, pero su intento tampoco se concretó. Quinientos años después fracasó el experimento esclavista cretense en el Egeo y poco tiempo después el experimento hitita en la Anatolia central. Hace unos 2.800 años comenzó la revolución esclavista en la costa mediterránea de la Anatolia y siguió, poco después, en la costa griega. Finalmente, hace unos 2.500 años se consolidó en Atenas. La construcción de la sociedad esclavista llevó más de mil años de intentos y duró, en total, unos dos mil quinientos años. En el Cuadro ?? se presenta un resumen de estos intervalos de tiempo.

Es notorio que el proceso se acelera: los intervalos de tiempo son cada vez menores.<sup>20</sup> Los cambios en las sociedades humanas son lentos, pero inexorables.

## La sociedad final

Ha aparecido recientemente una escuela de anti-futurólogos. Son aquellos que declaran que se ha llegado al fin del proceso histórico: ésta, la presente, es la *sociedad final* de la historia. En el siglo 19 los socialistas de las más diversas corrientes lanzaron la idea opuesta: existiría un fin para la sociedad capitalista industrial.

<sup>20</sup> La idea de la aceleración de la historia es una idea básica en este libro. Será desarrollada, en sus diversos aspectos, en lo que sigue.

Consecuentemente anunciaban la llegada de una nueva sociedad. En la mayoría de los casos, esta sociedad también era la sociedad final.

Por mucho tiempo se creyó que la revolución rusa había comenzado a construir la sociedad nueva y el final de la historia humana. El fracaso de la URSS y sus satélites europeos, el inminente fin de la revolución cubana o la transformación capitalista lenta e irreversible de China y Vietnam son algunos de los argumentos de los anti-futurólogos para proclamar el triunfo final del capitalismo como sociedad.<sup>21</sup>

Yo adhiero a la tesis de la proximidad del fin de la sociedad capitalista y me atrevo a estimar los plazos en que ocurre este proceso. En la segunda mitad del siglo 21 la sociedad capitalista entrará en crisis y sobre su ruina se construirá una nueva sociedad humana. Ignoro cómo será esta sociedad y no es claro que pueda ser la sociedad final de la humanidad. Estos temas también constituyen el centro de este libro y serán desarrollados con amplitud en lo que sigue.

## Libertad y determinismo

El planteo de este libro es determinista pero no lo es.<sup>22</sup> Se puede objetar de inmediato: pero ¿los seres humanos no son libres? ¿no son los constructores de su futuro?

Enunciado así, mi manera de apreciar la historia suena a determinismo mecanicista pero no lo es. Los seres humanos son libres de construir su casa –y lo hacen todos los días a su antojo– pero no pueden desafiar ni a la ley de la gravedad ni a la resistencia de los materiales. La humanidad es libre, siempre que no intente burlar las leyes de la física o de la economía. El problema se plantea entonces acerca de cuál es la frontera que delimita las leyes que se cumplen obligatoriamente –como la ley de la gravedad– de aquellas seudo-leyes que pueden ser violadas, como lo era el carácter divino del monarca que se creía en el pasado.

La respuesta a este problema es simple, pero requiere modificar la manera habitual de pensar. La libertad humana y el determinismo de la historia son elementos contrarios, pero inseparables. Esta contradicción no puede ser eliminada, pero hay maneras de manejarla. Para los materialistas, el manejo coherente de las con-

---

<sup>21</sup> Este hecho fue uno de los detonadores para las ideas que desarrollo en este libro. Si la “sociedad nueva” (la URSS) fracasó, entonces no era la “sociedad nueva” que esperábamos. El capitalismo se encaminaba a dominar el mundo y todo debía ser analizado de nuevo. Yogi Berra, un ingenioso beisbolista norteamericano, enunció una verdad que Groucho Marx omitió recordarle a Karl: *The future ain't what it used to be* (el futuro no es lo que solía ser).

<sup>22</sup> Este es un típico enunciado dialéctico. Tal vez no se pueda aceptar en este punto de la exposición. En los capítulos que siguen se aclara esta idea.

tradiciones se llama *dialéctica* y es una metodología de análisis y una rama de la lógica.

Para el pensamiento materialista existe el progreso humano. Los seres humanos, la sociedad, la historia, recorren un trayecto que avanza pero que no tiene origen ni fin. Este proceso es el resultado de la contradicción entre la libertad y el determinismo.

La idea del progreso de la humanidad es compleja. Se ha especulado mucho sobre el tema y se ha intentado definir el progreso de diferentes maneras. En cierta medida, este libro se ocupa de precisar una idea de progreso.

Para el pensamiento *idealista* no existe el progreso. Considera que la humanidad es siempre igual a sí misma y que la sociedad renace una y otra vez sin que exista verdaderamente un cambio profundo.<sup>23</sup> El idealismo presenta algunas dificultades. Es difícil rechazar la idea que desde los tiempos del australopiteco hasta el presente no haya existido algún tipo de progreso humano. De esto sigue que negar el progreso en el momento presente supone aceptar que existió una “edad dorada” en la cual la humanidad llegó a su *máximo progreso* –cualquiera que haya sido o cualquiera sea la forma de considerarlo– y luego la humanidad *retrocedió* o permaneció estable.

Podemos pensar entonces que hay diversas maneras de concebir el progreso de la humanidad:

- una manera idealista que cree en una “*edad de oro*”: la humanidad progresó hasta cierto momento histórico<sup>24</sup> y luego se estancó o retrocedió;
- una manera *idealista radical*: no hay progreso, la humanidad es constantemente igual a sí misma,<sup>25</sup> desde los tiempos del australopiteco hasta el fin de la historia;
- una variante es la manera *idealista irracional*: la historia humana es caótica, sin leyes y sin progreso por lo tanto;<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> Las interpretaciones religiosas de la historia suelen suponer que el hombre es siempre igual. Lo mismo supone, por ejemplo, Sigmund Freud (1856, 1939) que cree posible analizar psicológicamente la conducta de un ser humano que vivió en una sociedad feudal o esclavista con los conceptos de la sociedad presente. Todas éstas son variantes del pensamiento idealista.

<sup>24</sup> Algunos pueden creer que la sociedad cristiana primitiva, la época de Buda o la de Mohamed (570?, 632) eran los tiempos dorados.

<sup>25</sup> La tesis bíblica del pecado original encierra esta forma de pensar: desde siempre la humanidad es culpable y pecadora. En el Antiguo Testamento no hay progreso.

<sup>26</sup> Popper está alineado con esta idea de progreso, a pesar de su refinada epistemología.

- una manera *materialista ingenua*: el progreso de la humanidad es constante y no se detiene jamás;<sup>27</sup>
- una manera *materialista dialéctica*: el progreso de la humanidad es constante pero sinuoso, hay momentos de retroceso y momentos de avance.

La idea de progreso no es algo que pueda asociarse con exclusividad a una u otra forma de pensamiento. Para los materialistas, la idea de progreso está en el centro de su pensamiento, pero también lo está para algunos pensadores cristianos. Pierre Teilhard de Chardin (1881, 1955) –un antropólogo jesuita y fino pensador– está muy solo en su defensa de la idea del progreso. Su manera de comprender el progreso consiste en aceptar que Dios es el responsable de la evolución biológica y humana. Su argumento representa un desafío filosófico formidable. Tal vez sea el argumento más sólido que existe en el presente para justificar la existencia de Dios.<sup>28</sup>

## Continuidad y saltos

Una manera muy difundida de pensar el futuro consiste en imaginar que todo ocurre con continuidad, suavemente y que jamás existe un cambio perceptible. Esta línea de pensamiento es muy popular entre los liberales. La humanidad y la sociedad han sido siempre iguales y lo serán siempre, sometidos siempre a las mismas leyes y acontecimientos. El único movimiento que existe es la lenta y gradual evolución de todas las cosas. Nada hay verdaderamente importante ni singular en el acontecer. La manera más popular de enunciar este hecho, con carácter general, es “en la naturaleza no ocurren saltos”.<sup>29</sup> Esta manera de pensar es particularmente aceptada por los futurólogos profesionales. Su visión del acontecer consiste en trazar líneas que marquen tendencias y así “anticipar” el acontecer del futuro inmediato.

Una manera opuesta de pensar el futuro es considerar que el acontecer es una sucesión de catástrofes, esencialmente imprevisibles. Jean-Baptiste Lamarck

<sup>27</sup> Los positivistas aceptaban formas ingenuas de progreso, por ejemplo los tres estadios de la humanidad, según Auguste Comte (1794, 1859).

<sup>28</sup> Teilhard fue censurado durante muchos años por la iglesia romana. Sin duda la iglesia no estaba preparada todavía para aceptar la idea de la evolución de Charles Darwin (1809, 1882). Todavía hoy Teilhard es dejado de lado –tal como lo hace la encíclica de Juan Pablo II *Fides et Ratio* cuando enumera los grandes pensadores cristianos del siglo 20– debido, probablemente, a su carácter “mecanicista”. En un universo donde hay progreso hay poco lugar para la voluntad de Dios, el pecado original y el mal.

<sup>29</sup> Es bastante difícil rastrear el origen de este enunciado. Carl von Linné (1707, 1778) escribió en su *Filosofía Botánica* “*Natura non facit saltus*” pero hay otras referencias posibles para este texto.

(1744, 1829) y otros naturalistas del siglo 19 creyeron que ésta era la única manera de explicar la evidencia geológica. Es la tesis contraria a “la naturaleza no hace saltos”. El caso clásico a favor de las catástrofes es la destrucción de los dinosaurios y otras destrucciones masivas de seres vivos.<sup>30</sup>

Los materialistas vemos el acontecer de una manera que no está en ninguno de los extremos anteriores. El movimiento ocurre de una manera fluida, con continuidad. Pero este acontecer acumula cambios –tal vez pequeños, pero muchos– que terminan por provocar un salto, una modificación violenta e importante. En nuestra interpretación del acontecer, los saltos son el resultado del desarrollo interno de los fenómenos. Nada viene de afuera, nada viene de la casualidad, es el acontecer mismo quien provoca finalmente la ruptura.<sup>31</sup>

Para el pensamiento materialista la idea de continuidad y la de cambio también son contrarias e insolubles. El acontecer es el resultado combinado de estas dos acciones.

## La construcción del futuro

Nos proponemos construir el futuro. Tenemos como ayuda una enorme experiencia histórica. Mucha de esta experiencia debe ser aprovechada para proyectarla a la sociedad nueva. Pero muchas otras experiencias son negativas y deberán ser excluidas de la sociedad nueva. La separación de lo bueno y lo malo es una tarea que ha demostrado ser muy difícil. Por esta razón las sociedades experimentan y se equivocan mucho antes de conseguir los grandes cambios sociales.

En nuestra búsqueda deberemos elegir cada uno de los elementos históricos que conocemos –por ejemplo, la moneda, el mercado, la democracia, la religión, para citar algunos– y decidir si deben (o pueden) ser conservados o eliminados en la sociedad nueva. Los errores que se cometan crearán graves problemas.

Para la construcción del futuro las diferentes maneras de ver el mundo no son equivalentes. Si el acontecer es caótico o depende de la voluntad arbitraria de un Dios, de poco nos podemos ocupar los humanos. Tampoco podemos ocuparnos en un universo determinista, en el cual las leyes físicas se encargan del acontecer.

---

<sup>30</sup> La tesis de este libro es que estas catástrofes algún día se lograrán explicar como causas internas a la evolución de las especies. La explicación podrá ser del estilo: los dinosaurios no podían continuar dominando el planeta, una vez que aparecieron los dinosaurios de sangre caliente, los mamíferos ocuparon su lugar.

<sup>31</sup> Consideremos un ejemplo clásico. El imperio romano se desplomó por la acumulación de sus problemas internos y esto provocó que los pueblos fronterizos –que siempre fueron contenidos por las legiones– se atrevieran a invadir con éxito. No son los “bárbaros” los que triunfaron, es la descomposición interna de la sociedad romana quien permite que triunfen.



De todas las interpretaciones, solamente la interpretación materialista deja espacio para la construcción del futuro.

En la visión materialista el acontecer sigue leyes y es predecible la mayor parte del tiempo. También es predecible que ocurrirá una ruptura en algún momento y que esta ruptura seguirá a un cambio en cantidad de magnitudes que podemos observar y analizar. Podemos tener una idea aproximada acerca de qué ocurrirá en el salto. Pero el salto *no está determinado* por lo previo, posee elementos nuevos, creadores, imprevisibles, no deterministas, donde participa la acción humana.

Las consecuencias de esta manera de interpretar el movimiento son muy importantes. En particular, aplicadas al acontecer humano indican que la historia posee leyes, pero también posee saltos. Si bien podemos aproximarnos a concebir la existencia de un salto y algunas de sus características generales, el futuro es algo para construir. El salto es consecuencia del presente, pero no es determinista.

La historia humana ocurre una única vez. Vivimos el presente una única vez. En el presente están todos los elementos para que ocurra el salto, pero no hay leyes para el salto. Solamente podemos interpretar el cambio una vez que el salto ocurrió. Algunos casos de estudio nos permitirán aclarar esta idea que parece contradictoria como lo parecen todas las ideas dialécticas.

Hammurapi intentó establecer las bases de una economía monetaria en la sociedad feudal mesopotámica.<sup>32</sup> Su intento fue muy importante, normalizó las medidas, el salario, el interés del dinero y hasta las compensaciones monetarias, pero fracasó en elementos esenciales: la creación de la moneda y la esclavitud humana. Su proyecto recorrió muchos caminos hasta comenzar a concretarse un milenio después.

Solon (-638?, -557) y Perikles (-495?, -428) intentaron construir una sociedad democrática.<sup>33</sup> La *Constitución de Atenas* es un resumen de estos planes. Sin embargo lo que construyeron fue la primera sociedad esclavista organizada que conoció la historia.

Ajeniten –también conocido como Amenofis o Imenhetep IV–, faraón de la dinastía XVIII, intentó construir en Egipto una nueva forma de sociedad feudal basada en un estado teocrático.<sup>34</sup> Su proyecto fracasó, pero continuó fuera de las

---

<sup>32</sup> Personalizo en Hammurapi lo que es patrimonio de un período histórico. Es solamente una manera de hablar.

<sup>33</sup> Yo rechazo el empleo de la “h” para transliterar las palabras griegas como Ομηρος, lo escribo tal como se hace en italiano. De la misma manera escribo Erodotos, Eraklitos y similares. En realidad empleo una forma personal de transliterar, basada en ISO 843 con algunas modificaciones: η es siempre “e”; χ es siempre “j”; ξ es siempre “x”; ω es siempre “o”. No uso tildes.

<sup>34</sup> No sigo la transliteración Gardiner [?] (ni el MdC aceptado por los egiptólogos) por ser complica-

fronteras del imperio en el proyecto de Moisés. Tampoco esta reforma fue demasiado exitosa. Un milenio y medio después se concretó, en el imperio romano, el proyecto de los cristianos.

El salto que ocurrió luego de la destrucción del imperio romano nos suministra el más interesante ejemplo histórico. Agustín de Hipona escribió uno de los testimonios más directos acerca del desconcierto que provocó entre sus contemporáneos la descomposición del orden social romano.<sup>35</sup> Posteriormente Agustín se propuso, en *La Ciudad de Dios*, construir un nuevo orden futuro. También es claro –porque la obra lo manifiesta permanentemente– que la construcción del futuro es una suerte de regreso al pasado, a la sociedad patriarcal idílica que Agustín imaginaba que describía la Biblia y que está contenida en el mensaje de Jesús. Podemos afirmar entonces que:

- la obra de Agustín ejerció una influencia importante en la construcción del futuro;
- la sociedad que se construyó nada tenía que ver con los propósitos de Agustín;
- la sociedad feudal europea fue un significativo avance en la historia humana,<sup>36</sup>
- examinado este salto, a la luz de lo que conocemos hoy, todo *nos parece* determinista e inevitable, pero no lo fue para sus contemporáneos.

A posteriori de los acontecimientos históricos es posible separar los diferentes ingredientes del devenir y presentarlos de una manera que aparecen como consecuencia de leyes generales, pero este análisis no se puede realizar en el momento en que ocurren los acontecimientos. Para los constructores del futuro, el acontecer se presenta siempre como confuso, contradictorio, zigzagueante, con retrocesos o salidas laterales. La perspectiva histórica posterior permite observar un panorama

---

da desde el punto de vista tipográfica y confusa para el lector no especializado. Las transliteraciones que empleo en este libro son una versión *simplificada* del MdC. Empleo la J española para la consonante semita que los ingleses, franceses o alemanes escriben tradicionalmente con KH por carecer de una representación más directa y que en MdC es X siguiendo a la escritura de la  $\chi$  griega.

<sup>35</sup> Para Edward Gibbon (1737, 1794) la destrucción del imperio romano era una causa de asombro más allá de todo lo imaginable. El capítulo final del libro [?, LXXI], una de las páginas más hermosas que han escrito, finaliza con esta confesión: *Fue entre las ruinas del Capitolio que concebí la idea de este trabajo que me ha entretenido y desafiado durante casi veinte años de mi vida y que, si bien no está a la altura de lo que deseaba, finalmente entrego a la curiosidad y el candor del público.*

<sup>36</sup> Este no es el punto de vista tradicional: se suele considerar la Europa feudal como un período oscuro de la historia. En el Libro II se estudia en detalle el avance esencial que significó.

claro y regular, lo que no vieron los constructores del futuro: avanzaron y retrocedieron a los golpes entre tinieblas; pero luego de triunfar, el camino nos parece evidente y único.

Un análisis idéntico puede realizarse sobre la construcción de la sociedad capitalista. Tomemos algunos pensadores ingleses como ejemplo. Thomas More percibía la construcción de un mundo nuevo, pero su *Utopía* está muy lejos de lo que sucedió posteriormente. Tampoco el análisis de Malthus –en plena revolución capitalista– logró vislumbrar lo que estaba sucediendo o sucedería después. John Locke (1632, 1704), padre del liberalismo y uno de los constructores de la sociedad nueva,<sup>37</sup> fue capaz de escribir una constitución para Carolina que era una reorganización, apenas liberal, de la sociedad feudal europea.

En el siglo 19 hubo diversos movimientos –llamados por Marx *socialistas utópicos*, en recuerdo a More– que intentaban construir una sociedad nueva, posterior a la capitalista, pero dentro de la sociedad capitalista. La Comuna de París intentó en 1871 construir una sociedad nueva pero duró unos 70 días. La revolución de Octubre de 1917 en Rusia comenzó a construir una sociedad nueva y este largo experimento duró 70 años hasta que se desmoronó y se transformó en capitalista. En este período hubo muchos otros intentos de construir sociedades semejantes, pero todos, de una forma u otra, siguieron este camino.

Ninguno de los constructores del futuro que hemos citado –y muchos otros que se han omitido– pudo construir la sociedad que imaginó. Todos tenían una idea que se aproximaba en muchos aspectos a la nueva sociedad, pero no eran capaces de comprender la complejidad de todo cuanto sucedería.

Estos ejemplos nos ilustran acerca de la tesis central de este libro. A pesar de que las leyes del movimiento y la evidencia histórica nos muestren que se aproxima un salto, nada de lo que conocemos permitirá “predecir” este salto porque no conocemos las leyes del acontecer en los momentos en que se salta.<sup>38</sup> Es tarea de los seres humanos construir el salto. Para esta formidable tarea disponemos de herramientas pobres, por eso debemos utilizarlas con la mayor eficiencia posible.

La tarea de construir el futuro es la más noble y la más difícil que debe emprender la sociedad humana contemporánea. Para esta tarea disponemos, según mi modelo matemático, de muy poco tiempo. No está de más recordar que en-

---

<sup>37</sup> El ejemplo de Locke permite admirar aún más a Thomas Jefferson (1743, 1826) –un gigante de la política– que parecía construir el futuro con seguros trazos de pluma. A pesar de esta extraordinaria visión, Jefferson nunca dejó de ser un plantador esclavista que murió en la pobreza.

<sup>38</sup> Esta tesis es una especie de *dinámica cuántica histórica*: existen períodos donde las leyes del movimiento son claras, cuando se produce la acumulación en cantidad; existen momentos en los cuales se cambia rápidamente y no parecen existir leyes, es el salto en calidad.

## *La construcción del futuro*

tre More y Jefferson, entre el primer visionarios y el constructor efectivo, hay más de 250 años. Entre el *Manifiesto comunista* y la revolución soviética hay 70 años y llevó otros 70 años descubrir que el camino era equivocado. La simple idea de comenzar a construir una sociedad nueva dentro de medio siglo representa un desafío formidable.



