

Redes sociales: de la comunicación a la solidaridad en red (un enfoque interdisciplinar)

Universidad de León y Fundación Sierra-Pambley. Curso de verano, 13 a 15 septiembre 2013.

Eje temático 3: [Asideros firmes sobre terrenos endebles en la era de la información global](#)

Seguridad sin excluidos en un mundo incierto

(Security without excluded in an uncertain world)

Fernández Diego, Marta (marferdi@omp.upv.es). Marcelo, Julián (jmarcelo@omp.upv.es)

Resumen: Siguiendo el modelo de análisis y gestión de riesgos, se consideran como activos amenazados las necesidades humanas organizadas y como salvaguardas un conjunto de satisfactores que el actual sistema de 'gobernanza' mundialmente extendido no facilita con ecuanimidad. Dicho sistema induce en la gran mayoría a los que excluye una inseguridad psíco-socio-gnoseológica adicional a la incertidumbre que inevitablemente implica todo futuro no realizado. Junto a la emergencia de formas de gobierno y conocimiento menos condicionadas, las redes sociales, con su enorme potencial de comunicación m-n, forman ya parte de otro mundo cooperativo más incluyente y más seguro para las personas, de complejidades más asequibles e incertidumbres más asumibles dinámicamente.

Palabras clave: *seguridad, necesidades humanas, incertidumbre.*

Abstract: Following the model of risk analysis and management, the organized human needs are considered as threatened assets, while a set of 'satisfiers', not provided with equanimity by the current system of the worldly extended 'governance', are seen as safeguards. This system induces, in the excluded majority, a psycho-socio-epistemological uncertainty added to the uncertainty inevitably linked to any unrealized future. Along with the emergence of less conditioned government and knowledge forms, the social networks, with their enormous potential for m-n communication, are already part of a different cooperative world, more inclusive and safer for people, where complexities are more affordable and uncertainties more bearable dynamically.

Keywords: *security, human needs, uncertainty.*

Índice

1. Volviendo a la seguridad y a la incertidumbre.....	1
2. Seguridad para la satisfacción de necesidades	2
3. Formas de desencadenar los procesos sinérgicos.....	6
4. Certidumbre de lo incierto y simpleza de lo simple.....	6
5. ¿Estoicos ante un sistema basado en la exclusión?	8
6. El modo de producción capitalista y sus etapas.....	9
7. Revoluciones científico-técnicas, sociedad de la información, capitalismo 'informacional'	10
8. Las bases del capitalismo 'cognitivo'	12
9. Las contradicciones entre el capitalismo cognitivo y la sociedad	13
Conclusión: Seguridad sin excluidos en un mundo incierto	16
Anexos.....	17

1. Volviendo a la seguridad y a la incertidumbre

En el Curso sobre Pensamiento Sistémico abierto antecesor de esta Escuela de Verano (mayo de 2013), la ponencia '*¿Cómo organizarse en un mundo incierto?*' recogía la familia de conceptos y reglas de la Teoría y práctica normativa de la Seguridad -incluidos los de riesgo, oportunidad, complejidad, incertidumbre y complementarios-, referentes a todo tipo de sistemas o procesos, y que se aplicaron entonces sobre todo a proyectos **personales**.¹ Ahora se van a particularizar y aplicar esos y otros conceptos concordantes a

¹ "La '*matriz consecuencia-probabilidad*' del riesgo es un método genérico y por tanto aplicable a distintas actividades de gestión del riesgo". Marcelo, J. Fernández, M. '*¿Cómo organizarse en un mundo incierto?*' Curso Internacional de Extensión sobre Pensamiento Sistémico Abierto. León, 15 a 17 de mayo de 2013.

sistemas, procesos y proyectos **colectivos**, en el marco de la potencialmente emergente 'solidaridad en red' que centra este nuevo curso.

El concepto polisémico de seguridad adquiere en esta ponencia el sentido de "**atender determinadas necesidades de los ciudadanos**".² La propia economía se define como la ciencia para administrar recursos con los que producir bienes y servicios destinados a la satisfacción de las **necesidades humanas**,³ vistas como colectivas más bien que como individuales.

La aplicación de un modelo de análisis y gestión de riesgos a este caso toma cada necesidad como un activo amenazado, frente al riesgo de perderlo, con una posibilidad-vulnerabilidad y un impacto-degradación determinados. La gestión del riesgo pasa por tomar en cada caso las decisiones 'preventivas' adecuadas para reducir dicha posibilidad **antes** de que la amenaza se materialice y/o las salvaguardas 'curativas' para reducir el impacto cuando aquélla se materialice (decisiones y salvaguardas que tienen un coste y éste se compara con el de la propia degradación de la necesidad).

2. Seguridad para la satisfacción de necesidades

Como en todo modelo de análisis y gestión de riesgos, el siempre difícil análisis pasa por identificar las entidades implicadas -activos, amenazas, salvaguardas- que en este caso se refieren a necesidades humanas, a sus carencias y a su satisfacción. Necesidades clasificables por su **origen** -en **individuales** o **colectivas**-, o bien por su **naturaleza** -en **primarias** (si de ellas depende la conservación de la vida) o **secundarias** (aumentan el bienestar, que varía según la época y medio en los que se desenvuelven).

La clasificación de **necesidades individuales** más conocida es la **pirámide de Maslow**,⁴ que sigue una teoría psicológica basada en su **jerarquización** y dónde se satisfacen prioritariamente las **primarias**, situadas en los niveles bajos de la pirámide, antes de considerar necesidades **secundarias** de sus niveles superiores.

Esta pirámide, que en principio complementaría la microeconomía neoclásica, ha sufrido en sus 70 años de existencia múltiples variantes y adaptaciones, tan discutibles como discutidas. Sus 5 niveles clásicos eran:

a. Necesidades básicas, fisiológicas, para mantener la supervivencia (respirar, hidratarse, alimentarse, dormir, eliminar desechos corporales, evitar el dolor, mantener la temperatura corporal y relaciones sexuales)

b. Necesidades de protección, o sea integridad física, vivienda, salud (asegurar la alimentación futura), educación, transporte, bienes y activos propios

c. Necesidades sociales: de relación, participación y aceptación.

d. Necesidades de estima: **alta** (respeto a sí mismo, confianza, competencia, logro, independencia, libertad) y **baja** (respeto de los demás, atención, aprecio, reconocimiento, reputación, estatus, dignidad, fama).

e. Necesidad de autorrealización: Maslow dedujo de biografías famosas ciertas cualidades (centrarse en la realidad, sus problemas y soluciones; percibir significados y fines; tener autonomía frente al entorno; crear...)

Las **necesidades colectivas** por su parte no tienen una clasificación tan difundida como la de Maslow para las individuales, pero deberían poder deducirse de las Constituciones nacionales y Cartas internacionales de Derechos humanos (mejor o peor cumplimentados). Su atención debería ser objeto de la **política social** desarrollada por las propuestas y acciones de los **agentes políticos** (partidos, gobiernos) y de los **agentes económicos y sociales**; política social que se justifica como infraestructura de **protección** frente a las desigualdades y los desequilibrios entre individuos, más que como atención directa a sus necesidades humanas. Dichos agentes tienden a institucionalizarse sectorial y/o intersectorialmente (para ajustarse así a las perspectivas de organizaciones intermedias familiares, territoriales, productivas, etc.); pero no cuestionan la organización social vigente, sino que tienden a reforzar la configuración jerárquica entre sus individuos.

² Según la Real Academia Española, **Seguridad** puede ser "**certeza** (conocimiento seguro y claro de algo)"; su derivado **Seguridad social** es la "**Organización estatal que se ocupa de atender determinadas necesidades económicas y sanitarias de los ciudadanos**"

³ La **necesidad** se considera desde Adam Smith como "**la fuerza dinámica de la economía y sus sustrato subjetivo**". En la economía de mercado comprende todo lo que se desea y comporta una situación de insatisfacción o carencia, resoluble con cierto esfuerzo.

⁴ Maslow, A. '**A Theory of Human Motivation**' (*Una teoría sobre la motivación humana*), 1943 (ampliada tras esa primera edición)

En cualquier caso, las insuficiencias y deformaciones de orientación de esa política social institucionalizada han generado modelos de clasificación de necesidades colectivas distintos a los institucionalizados. Uno de los más conocidos es el que subyace al Informe para el *Desarrollo a escala humana* (1986), impulsado desde Latinoamérica y crítico con el modelo individualista jerarquizador de Maslow.⁵ Para este Informe, *“las necesidades no solo son carencias, sino simultáneamente potencialidades humanas individuales y colectivas. Los ‘satisfactores’⁶ de carácter individual y colectivo, conducen a la actualización de necesidades... La interrelación entre necesidades, satisfactores y bienes económicos es permanente y dinámica. Si los bienes económicos tienen la capacidad de afectar la eficiencia de los satisfactores, éstos serán determinantes en la generación y creación de aquéllos. A través de esta causación recíproca se convierten, a la vez, en parte y en definición de una cultura, y en determinantes de los estilos de desarrollo. Los satisfactores se ordenan y desglosan en una matriz que clasifica las necesidades según 4 categorías existenciales de ser, tener, hacer, estar; y por otro lado, según 9 categorías axiológicas de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad, libertad”* (cuadro 1).

El Informe concreta e interrelaciona muchos de estos ‘satisfactores’ de la matriz de necesidades existenciales-axiológicas estableciendo 5 tipos de presuntos satisfactores: 4 de esos tipos traen problemas (los destructores, pseudo-satisfactores, inhibidores, singulares) y el último oportunidades (los sinérgicos).

- Los *satisfactores destructores*, al satisfacer una necesidad, no sólo aniquilan su satisfacción en un plazo mediano, sino que imposibilitan, por sus efectos colaterales, la satisfacción de otras necesidades. Son impuestos y pueden provocar comportamientos aberrantes, al ir acompañados de miedo (Cuadro 2)
- Los *pseudo-satisfactores* estimulan una falsa sensación de satisfacción de una necesidad determinada, pudiendo hasta aniquilarla a medio plazo. Se inducen con medios de persuasión, publicidad, etc. (cuadro 3)
- Los *satisfactores inhibidores* dificultan la satisfacción de otras necesidades por el modo en que satisfacen (o sobresatisfacen) una necesidad determinada. Suelen ser rituales arraigados como hábitos (cuadro 4)
- Los *satisfactores singulares* apuntan a una sola necesidad y son neutros respecto a satisfacer otras. Son característicos de los planes y programas de desarrollo, cooperación y asistencia. Están institucionalizados en Ministerios, entidades públicas o empresas de diverso tipo (Cuadro 5).

Estos 4 tipos de satisfactores son *“habitualmente impuestos, inducidos, ritualizados o institucionalizados –e impulsados de arriba hacia abajo; son exógenos a la Sociedad Civil, entendida como comunidad de personas libres y capaces, potencialmente o de hecho, de diseñar sus propios proyectos de vida en común”*.

- El 5º tipo de *satisfactores sinérgicos*⁷ estimulan la satisfacción simultánea de otras necesidades: *“Son procesos liberadores contra-hegemónicos, producto de actos volitivos que se impulsan por la comunidad desde abajo”* al revertir racionalidades dominantes tales como las de competencia y coacción; o *“hacia arriba aún cuando en ciertos casos también pueden originarse en procesos impulsados por el Estado... (Cuadro 6).*

Como puede apreciarse en los ejemplos detallados en los 6 cuadros que siguen, no hay un corte neto entre las necesidades individuales de la pirámide de Maslow y las necesidades colectivas presentadas en el *Desarrollo a escala humana*. Pero si hay una doble orientación metodológica que separa radicalmente ambos modelos: la importancia dada en el segundo a las relaciones entre necesidades y sus satisfactores (con una orientación práctica a la materialización de éstos con todos sus matices); así como una visión más matricial que jerarquizada, lo que facilita por otra parte una estructuración funcional más flexible y desinhibida.

⁵ Max-Neef, M.; Elizalde, A.; Hopenhayn, M. *‘Desarrollo a escala humana’, una opción para el futuro*. Cepaur (Fundación Dag Hammarskjöld) Development Dialogue N° especial 1986. http://www.dhf.uu.se/pdfiler/86_especial.pdf (se han reorganizado las filas en los cuadros originales 2 al 6 de ejemplos de satisfactores siguiendo el orden axiológico de las necesidades del cuadro 1, pero inversamente al orden ‘piramidal’, o sea de más a menos necesidad, para identificar y atender primero las más perentorias).

⁶ Satisfactor (término aún inaceptado en la RAE, que lo acerca a ‘satisfacer’) es, según Wikipedia, *“todo bien de consumo que cubre necesidades, que facilita la vida. Los satisfactores imprescindibles son aire, agua, alimentos; los básicos adicionales son vivienda y vestido. En economía y sociología se habla de satisfactor siempre que exista una necesidad a cumplir, que puede ir desde las más básicas a las más sofisticadas del hombre contemporáneo, desde un vaso de agua hasta un trofeo deportivo”*.

⁷ Sinergia significa el comportamiento de un sistema completo impredecible a partir del de sus partes tomadas aisladamente. Aporta una forma de *potenciación*, un proceso donde la potencia de los elementos asociados supera la suma de los elementos aislados.

Cuadro 1. Matriz de necesidades (según categorías Existenciales y Axiológicas) y de satisfactores

Existenciales Axiológicas	Ser	Tener	Hacer	Estar
1.Subsistencia	<i>S1/ Salud física, salud mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad</i>	<i>T1/Alimentación, abrigo, trabajo</i>	<i>H1/Alimentar, procrear descansar, trabajar</i>	<i>E1/Entorno vital, entorno social</i>
2.Protección	<i>S2/ Cuidado, adaptabilidad, autonomía, equilibrio, solidaridad</i>	<i>T2/ Sistemas de seguros, ahorro, seguridad social, sistemas de salud, legislaciones, derechos, familia, trabajo</i>	<i>H2/ Cooperar, prevenir planificar, cuidar, curar, defender</i>	<i>E2/ Entorno vital, entorno social, morada</i>
3.Afecto	<i>S3/ Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, voluntad, receptividad, pasión, sensualidad, humor</i>	<i>T3/ Amistades, parejas, familia, animales domésticos, plantas, jardines</i>	<i>H3/ Hacer el amor, acariciar, expresar emociones, compartir, cuidar, cultivar, apreciar</i>	<i>E3/ Privacidad, intimidad, hogar, espacios de encuentro</i>
4.Entendimiento	<i>S4/ Conciencia crítica, receptividad, curiosidad, asombro, disciplina, intuición, racionalidad</i>	<i>T4/ Literatura, maestros, método, políticas educativas, políticas comunicacionales</i>	<i>H4/ Investigar, estudiar, experimentar, educar, analizar, meditar, interpretar</i>	<i>E4/ Ámbitos de interacción formativa: escuelas, universidades, academias, agrupaciones, comunidades, familia</i>
5.Participación	<i>S5/ Adaptabilidad, receptividad, solidaridad, disposición, convicción, pasión, entrega, respeto, humor</i>	<i>T5/ Derechos, responsabilidades, obligaciones, atribuciones, trabajo</i>	<i>H5/ Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar</i>	<i>E5/ Ámbitos de interacción participativa: partidos, asociaciones, iglesias, comunidades, vecindarios, familias</i>
6.Ocio	<i>S6/ Curiosidad, humor receptividad, imaginación, despreocupación, tranquilidad, sensualidad</i>	<i>T6/ Juegos, fiestas, espectáculos, calma</i>	<i>H6/Divagar, abstraerse, soñar, añorar, evocar, fantasear, relajarse, divertirse, jugar</i>	<i>E6/ Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes</i>
7.Creación	<i>S7/ Pasión, voluntad, intuición, imaginación, audacia, racionalidad, autonomía, inventiva, curiosidad</i>	<i>T7/ Habilidades, destrezas, método, trabajo</i>	<i>H7/ Trabajar, inventar, construir, idear, componer, diseñar, interpretar</i>	<i>E7/ Ámbitos de producción y retroalimentación: talleres, ateneos, agrupaciones, audiencias, espacios de expresión, libertad temporal</i>
8.Identidad	<i>S8/ Pertenencia, coherencia, diferenciación, autoestima, asertividad</i>	<i>T8/ Símbolos, lenguajes, hábitos, costumbres, grupos referenciales, roles, sexualidad, memoria histórica, valores, normas, trabajo</i>	<i>H8/ Comprometerse, integrarse, conocerse, confrontarse, definirse, reconocerse, crecer, actualizarse</i>	<i>E8/ Socio-ritmos, entornos de la cotidianeidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas</i>
9.Libertad	<i>S9/ Autonomía, pasión, autoestima, voluntad, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia</i>	<i>T9/ Igualdad de derechos</i>	<i>H9/ Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumirse, desobedecer, meditar</i>	<i>E9/ Plasticidad espacio-temporal</i>

Cuadro 2. Ejemplos de satisfactores destructores

<i>Supuesto satisfactor</i>	<i>pretende satisfacer</i>	<i>Necesidades cuya satisfacción imposibilita</i>
Armamentismo	Protección	Subsistencia, Afecto, Participación, Libertad.
Doctrina seguridad nacional	Protección	Subsistencia, Afecto, Entendimiento, Participación, Identidad, Libertad.
Censura	Protección	Entendimiento, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad.
Exilio	Protección	Afecto, Participación, Identidad, Libertad.
Burocracia	Protección	Afecto, Entendimiento, Participación, Creación, Identidad, Libertad.
Autoritarismo	Protección	Afecto, Entendimiento, Participación, Creación, Identidad, Libertad.

Cuadro 3. Ejemplos de Pseudo-satisfactores

<i>Satisfactor</i>	<i>Necesidad que aparenta satisfacer</i>
Sobreexplotación de Recursos Naturales	Subsistencia
Productivismo eficientista obsesivo	Subsistencia
Limosna	Subsistencia
Medicina mecanicista: «A pill for every ill»	Protección
Prostitución	Afecto
Adoctrinamiento	Entendimiento
Estereotipos	Entendimiento
Indicadores económicos agregados	Entendimiento
Democracia formal	Participación
Dirigismo cultural	Creación
Simbolo de status	Identidad
Nacionalismo chauvinista	Identidad
Modas	Identidad

Cuadro 4. Ejemplos de Satisfactores inhibidores

<i>Satisfactor</i>	<i>Necesidad</i>	<i>Necesidades cuya satisfacción se inhibe</i>
Producción tipo Taylorista	Subsistencia	Entendimiento, Participación, Creación, Identidad, Libertad
Paternalismo	Protección	Entendimiento, Participación, Identidad, Libertad
Familia sobreprotectora	Protección	Afecto, Entendimiento, Participación, Ocio, Identidad, Libertad
Aula autoritaria	Entendimiento	Participación, Creación, Identidad, Libertad
Televisión comercial	Ocio	Entendimiento, Creación, Identidad
Mesianismos (Milenarismos)	Identidad	Protección, Entendimiento, Participación, Libertad
Permisividad ilimitada	Libertad	Protección, Afecto, Participación, Identidad
Competencia económica obsesiva	Libertad	Subsistencia, Protección, Afecto, Participación, Ocio

Cuadro 5. Ejemplos de Satisfactores singulares

<i>Satisfactor</i>	<i>Necesidad que aparenta satisfacer</i>
Programas de suministro de alimentos	Subsistencia
Programas asistenciales de vivienda	Subsistencia
Medicina curativa	Subsistencia
Sistemas de seguros	Protección
Ejércitos profesionales	Protección
Regalos	Afecto
Voto	Participación
Espectáculos deportivos	Ocio
Tours dirigidos	Ocio
Nacionalidad	Identidad

Cuadro 6 Ejemplos de Satisfactores sinérgicos

<i>Satisfacción</i>	<i>Necesidad</i>	<i>Satisfacción estimulada de otras necesidades</i>
Lactancia materna	<i>Subsistencia</i>	Protección, Afecto, Identidad
Producción autogestionada	<i>Subsistencia</i>	Entendimiento, Participación, Creación, Identidad, Libertad
Programas de autoconstrucción	<i>Subsistencia</i>	Entendimiento, Participación
Medicina preventiva	<i>Protección</i>	Subsistencia, Entendimiento, Participación
Medicina local ('descalza')	<i>Protección</i>	Subsistencia, Entendimiento, Participación
Banca de financiación local ('descalza')	<i>Protección</i>	Subsistencia, Participación, Creación, Libertad
Sindicatos democráticos	<i>Protección</i>	Entendimiento, Participación, Identidad
Educación popular	<i>Entendimiento</i>	Protección, Participación, Creación, Identidad, Libertad
Meditación	<i>Entendimiento</i>	Ocio, Creación, Identidad
Organizaciones comunitarias democráticas	<i>Participación</i>	Protección, Afecto, Ocio, Creación, Identidad, Libertad
Democracia directa	<i>Participación</i>	Protección, Entendimiento, Identidad, Libertad
Juegos didácticos	<i>Ocio</i>	Entendimiento, Creación
Televisión cultural	<i>Ocio</i>	Entendimiento

3. Formas de desencadenar los procesos sinérgicos

Los autores del Informe '*Desarrollo a escala humana*' aplicaron la matriz del Cuadro 1 en Latinoamérica para "*diagnóstico, planificación y evaluación (...) El auto-diagnóstico de los propios grupos locales [pasando luego a los regionales y nacionales] les permite ir identificando sus características actuales... y así tomar conciencia de sus carencias y potencialidades más profundas; antes de repetir el ejercicio en términos propositivos (qué satisfactores serían necesarios para una satisfacción más adecuada de las necesidades del grupo). El análisis crítico de los satisfactores así identificados permitirá ver si son —o deben ser— generados exógenamente o si la propia comunidad puede generarlos, revelando la capacidad potencial de auto-dependencia que puede lograrse en ese espacio local.*" La etapa siguiente constata las posibilidades de acceso a los recursos necesarios (bienes económicos, tecnologías, artefactos...). En definitiva y para los autores del informe, "*este método es por sí mismo generador de efectos sinérgicos.*" En el nivel **local** "*asume la forma de un proceso participativo lo más amplio posible, en que puedan expresarse tanto los ámbitos económicos, políticos, sociales y culturales de la comunidad, como los diversos estamentos conformados por jóvenes, mujeres, adultos, ancianos y otros grupos representativos. En el plano regional el ejercicio debe ser realizado por un equipo cuidadosamente seleccionado que no sólo represente los distintos ámbitos del quehacer regional, sino que, por su representatividad, conjugue los intereses tanto públicos como privados. En la esfera nacional el equipo debe asumir, inevitablemente, características transdisciplinarias, dada la complejidad que adquieren las problemáticas vistas desde el ámbito global*". En cualquier caso, "*un desarrollo orientado hacia la satisfacción de las necesidades humanas no puede, por definición, estructurarse desde arriba hacia abajo. No puede imponerse por ley ni por decreto. Sólo puede emanar directamente de las acciones, aspiraciones y conciencia creativa y crítica de los propios actores sociales, tradicionalmente objetos de desarrollo, que pasan a asumir su rol protagónico de sujetos. El carácter contra-hegemónico que tiene el Desarrollo a Escala Humana no implica necesariamente agudizar el conflicto entre Estado y Sociedad Civil. Al contrario, intenta demostrar, a través del método propuesto, que el Estado puede asumir un rol estimulador de procesos sinérgicos a partir de los espacios locales, pero con capacidad de abarcar todo el ámbito nacional.*"

El modelo de desarrollo a escala humana describe así, para el cumplimiento satisfactorio de la cobertura de necesidades detectadas, unos sistemas organizativos caracterizados, como no puede ser de otra forma, por una alta complejidad estructural y una alta incertidumbre funcional coherentes con ambos factores de riesgo.⁸

4. Certidumbre de lo incierto y simpleza de lo simple

Se va asumiendo que la complejidad como la teoría y las redes sociales como práctica llegan 'justo a tiempo' para adaptarse a las cuestiones e instituciones actuales. "*La aparición espontánea del Liderazgo Informal y de las Redes Emergentes contiene la capacidad de introducir esas estructuras y procesos innovadores en los sistemas para que sean más adaptables a los entornos cambiantes. [Conviene] explorar qué implica exactamente la emergencia en los sistemas complejos; y cómo los líderes no deben eliminar, sino aprender a 'dirigir esas olas de emergencia' hacia estructuras organizativas más innovadoras y adaptativas.*"⁹

Sin embargo, la magnitud de las incertidumbres confrontadas (empezando por las crisis econo-socio-políticas como la actual con su secuela de catastrófica insatisfacción de necesidades básicas) exige un centramiento en la gestión de estos periodos 'álgidos' de incertidumbre con potenciales rupturas, mucho mayor que en los periodos relativamente más 'calmados' que vive el mundo econo-socio-político que nos rodea (siempre incierto, pero no siempre con el mismo grado). Unos periodos 'álgidos' aparentemente sin riesgos muy elevados según ésta teoría, puesto que se combinan esos muy altos impactos o consecuencias reductoras de los activos (en este caso las necesidades) con una posibilidad o frecuencia de ocurrencia muy baja.

⁸ "*Las 'redes emergentes', ni impuestas ni jerárquicas, nacen de procesos de auto-organización y tienen su energía y autoridad distribuidas. Pese a una historia tan antigua como la existencia de organizaciones, se han estudiado poco, al creerse que amenazan explícitamente a la jerarquía tradicional de 'mando y control', que las califica como procesos 'fuera de control'. La investigación de los Sistemas Complejos Adaptativos SCA y su auto-organización permiten mejorar el conocimiento de las posibilidades adaptativas que ofrecen estas estructuras, así como entender la 'emergencia' de nuevas características (agentes, relaciones...) en tiempos de fusiones y asociaciones de entidades (empresariales o no) a riesgo compartido -joint-ventures-.*" Marcelo, J. Fernández, M. op.citado.

⁹ Goldstein, J. '*The Unshacked Organization Facing the Challenge of Unpredictability through Spontaneous Reorganization*'. '*Riding the waves of Emergence: Leadership Innovations in Complex Systems*'. Plexus Institute (1996,2001)

Estas situaciones 'alguidas' se vienen analizando a fondo en sectores aparentemente tan lejanos como el financiero. Es muy conocida la saga de libros de Nassim Taleb,¹⁰ un 'trader' de productos bursátiles especulativos y ahora profesor de ingeniería de riesgos, que ha hecho famosos sus Cisnes Negros.¹¹ Taleb denomina así a eventos con posibilidad muy baja de ocurrencia, pero con muy alta incertidumbre -o sea, no predecibles real o psicológicamente en tiempo y lugar; y sobre todo, cuando ocurren, con un impacto muy alto, normalmente negativo (catástrofe a eludir) y a veces positivo (oportunidad). En todo caso, la aparición de un 'Cisne Negro' trae (o puede traer si se aprovecha) un cambio cualitativo –puede que mega-cuantitativo- que rompe una situación previa, que era estable por comparación. Para Taleb, *"las modas, las epidemias, las ideas, la aparición de los géneros artísticos. Todo sigue esta dinámica del Cisne Negro. Casi todo lo importante que nos rodea podría calificarse así... "La vida es muy inusual. Hay que estudiar principalmente los eventos raros y extremos con el fin de averiguar los comunes, porque hay dos posibles formas de aproximación a los eventos: descartar lo extraordinario y centrarse en lo 'normal' (el analista deja de lado los 'valores atípicos' y estudia los casos ordinarios); o bien considerar que para entender un fenómeno, hay que ver en primer lugar lo extremo, sobre todo si, como el Cisne Negro, tiene un efecto acumulativo extraordinario. Lo normal es a menudo irrelevante; casi todo en la vida social se produce por los choques y saltos raros pero trascendentes: ¿Puede entenderse la salud sin tener en cuenta las enfermedades graves y las epidemias?"*

"Mientras tanto, casi todo lo estudiado acerca de la vida social se centra en lo 'normal' ¿Por qué? Porque la curva de la campana ignora las grandes desviaciones, no las puede manejar y sin embargo, hace confiar en que se ha domesticado la incertidumbre". Taleb critica así que *"casi todos los 'científicos sociales' operan bajo la falsa creencia de que sus herramientas pueden medir la incertidumbre. Las [malas] aplicaciones de las ciencias de la incertidumbre a los problemas del mundo real tienen efectos ridículos, que he visto en las finanzas y la economía. Pregunte a su administrador de cartera por su definición de 'riesgo' y le proporcionará una medida que **excluye** la posibilidad del Cisne Negro, y que por tanto no tiene mejor valor predictivo que la astrología (aunque los fraudes intelectuales se disfrazen con las matemáticas). El problema endémico es nuestra ceguera respecto a la aleatoriedad, a las grandes desviaciones: ¿Por qué, científicos o no científicos, tendemos a ver la calderilla en lugar de los billetes? ¿Por qué seguimos centrándonos en los pequeños detalles, no en los posibles grandes eventos significativos, a pesar de las pruebas evidentes de su enorme influencia? Es fácil ver que la vida es el efecto acumulativo de un puñado de impactos significativos. Basta el ejercicio de introspección en la propia existencia. Cuéntense los hechos relevantes, los cambios tecnológicos y los inventos que han tenido lugar en nuestro entorno desde que nacimos, para compararlos con lo que se esperaba antes de su llegada ¿Cuántos han venido siguiendo un programa? ¿Y en la propia vida personal?"*

Además de ridiculizar el afán de explicar lo inesperado 'a toro pasado', Taleb critica esa *"concentración excesiva en lo que sí sabemos: tendemos a aprender lo preciso, no lo general. No aprendemos que **no nos enteramos de que no aprendemos**. No aprendemos reglas, sólo hechos. No parecemos muy dados a elaborar Metareglas. Despreciamos lo abstracto."*¹² Hay que poner boca abajo la sabiduría convencional y

¹⁰ El estadounidense de origen libanés Nassim Taleb empezó trabajando como matemático financiero, gestor de los catastróficos 'hedge funds' y 'trader' de Wall Street. Ahora es profesor en el [Instituto Politécnico de la Universidad de Nueva York](#) y la [Universidad de Oxford](#), investigando en materias de azar, probabilidad e incertidumbre. Es asesor científico en [Universa Investment](#) y en el FMI. Escritor financiero y ensayista de divulgación, su obra más conocida es *'El Cisne Negro. El impacto de lo altamente improbable'*, 2007; y la última *'Antifragile: Things That Gain from Disorder'*, 2012. Taleb es una de las 50 personas más influyentes: en el mundo de los negocios, según [SmartMoney](#), 2007; en management, según [Forbes](#), 2009; y en finanzas globales, según [Bloomberg](#), 2011.

¹¹ *"Un 'Cisne Negro' es un evento con 3 atributos: es una rareza o caso atípico situado fuera de las expectativas regulares porque nada en el pasado puede apuntar su posibilidad; conlleva un impacto extremo; retrospectivamente se inventan explicaciones de su predecibilidad después de que sucede... Pocos Cisnes Negros explican casi todo en nuestro mundo, desde el éxito de las ideas y las religiones, a la dinámica de los acontecimientos históricos, hasta los elementos básicos de nuestra vida personal."* (Taleb, 2007). La expresión procede del poeta latino [Juvenal](#) (*rara avis in terris nigroque simillima cygno -un ave rara en la tierra, y muy parecida a un cisne negro*) para calificar algo dado como imposible, hasta que en 1697 se encontraron cisnes negros en Australia; con lo que pasó a denotar una imposibilidad refutable más tarde (Stuart Mill la utilizó como falacia para identificar una falsificación).

¹² *"¿Por qué? Parece como si tuviéramos el manual del usuario equivocado. Nuestras mentes no parecen hechas para pensar y la introspección: si lo fueran, las cosas **ahora** serían más fáciles, pero entonces no estaríamos aquí: nuestro hipotético antepasado introspectivo habría sido comido por un tigre, mientras que su primo, más rápido de reacción pero menos pensante, habría corrido a esconderse. El pensamiento es lento y supone una gran pérdida de energía, nuestros antepasados aguantaron más de 100 millones de años como mamíferos no pensantes; pero **ahora** estamos utilizando nuestro cerebro en temas demasiado secundarios."*

demostrar que es inaplicable a nuestro entorno moderno, complejo, y cada vez con más retroalimentaciones de información entre sucesos”.

Taleb denuncia además que estamos ante **“Un nuevo tipo de la ingratitud** ¿A quién se recompensa, al banquero central que evita una recesión o al que viene a “corregir” fallos de su predecesor y resulta que está allí durante cierta recuperación económica? ¿Quién es más valioso, el político que evita una guerra o el que inicia una nueva (y tiene la suerte de ganarla)? Es la misma lógica inversa respecto al valor de lo que **no sabemos**: todo el mundo sabe que se necesita más la **prevención** que el **tratamiento**, pero pocos recompensan los actos de prevención.” Y concluye promoviendo paradójicamente un estoicismo activo: *“Desdeñemos el destino (echar al destino la maldición del estoico). Perder el tren sólo produce dolor al que corre para tomarlo... Si así se decide, uno se coloca por encima de la febril competitividad de la vida moderna y de la jerarquía, no fuera de ellas... como en la fábula de Esopo, [con] nuestra capacidad de considerar que las uvas que no alcanzamos están verdes. Resulta aún más gratificante un rechazo y desdén previos agresivamente estoicos. Es más difícil perder en un juego que uno mismo haya planteado. Desde la perspectiva del Cisne Negro, esto significa que estamos expuestos a lo improbable sólo si dejamos que éste nos controle. Uno siempre controla lo que hace; hagamos pues de ello nuestro fin”.*¹³

5. ¿Estoicos ante un sistema basado en la exclusión?

Conviene empezar por aclarar que hay varios tipos de **Cisnes Negros negativos**,¹⁴ o sea de incertidumbres de alto impacto demoledor de activos pero poco pronosticables por su baja frecuencia o posibilidad: siguiendo la metáfora, hay ‘Cisnes Negros auténticos’, por ejemplo las catástrofes de la ‘naturaleza’ ajenas a las intervenciones humanas; y hay ‘Cisnes Negros teñidos’, procedentes de esas intervenciones humanas, sean más o menos controladas (por ejemplo las crisis económicas, políticas, sociales, culturales, ideológicas, etc.).

La resignación estoica sólo sería concebible en el caso de las catástrofes ‘naturales’. Pero cada vez menos, dado el conocimiento creciente sobre su causalidad y funcionamiento, lo que permite prever su impacto y aproximarse a su frecuencia futura, para al menos poder programar y llegado el momento gestionar medidas y recursos ‘curativos’ para reducir ese impacto.¹⁵ Esa distancia cada vez menor entre lo ‘natural’ irremediable y lo humanamente gestionable permite centrarse en lo último y sus condiciones, como recomienda Taleb.

Los métodos para gestionar la alta incertidumbre son conocidos, pero costosos de aplicar y de entender con la mentalidad inmediatista que tiende a ver como ‘desperdicio’ el no emplear ahora unos recursos –siempre escasos- y dejarlos para un futuro incierto -dónde podrían ser innecesarios-. Y ocurre esta desconfianza psicológica en todo tipo de aseguramiento frente a riesgos eventuales, pese a que se incluyen más o menos visible y voluntariamente en las actividades de nuestro entorno). Estos métodos (tipo plan de contingencia) se basan en reservar recursos suficientes y adaptados (calificados y ‘entrenados’ si son humanos) para usarlos cuando sean necesarios; y en un desarrollo del proceso (o conducción del proyecto) que utilice esas reservas de modo flexible. O sea avanzando por tramos, con un objetivo provisional fijado para usar las desviaciones y mantener el desarrollo dentro del margen de incertidumbre deseado. En resumen, con técnicas de ensayo, error asumido aceptable y rectificación, sea manteniendo el objetivo o cambiándolo si ya no es alcanzable.¹⁶

¹³ Taleb, más allá de este final conformista a su inconformismo, está de vuelta técnicamente de métodos estadísticos sofisticados, aunque distinga (puede que para dar coherencia a su relativa esquizofrenia entre ‘trader’ sumiso al sistema y profesor rebelde :) entre la micro-gestión de riesgos (realizada para un producto financiero) y una macro-gestión de mercados más globalizada e imprecisa (pese a la apariencia cuantitativa de esas herramientas estadísticas que inducen un sentimiento falso de seguridad).

¹⁴ Los **‘Cisnes Negros’ positivos**, es decir las Oportunidades inesperadas, corresponden en el caso de la Naturaleza al pleno azar y en el caso de las intervenciones humanas a los grandes avances, científicos u otros, preparados con gran esfuerzo y paciencia.

¹⁵ Los conocimientos derivados de la ocurrencia de las catástrofes ‘naturales’ permiten reducir cada vez más la magnitud de sus pavorosas consecuencias, hasta en los casos ‘inevitables’ más instantáneos. Por ejemplo los terremotos se asocian a fracturas de la corteza terrestre claramente grafiadas, lo que ha empezado a generar normas –aún muy insuficientes- para controlar estructuras y actividades en su zona de influencia. Los maremotos o ‘tsunamis’, pese a su acción a distancia de su foco y precisamente por el plazo que ésta permite, dan lugar a sistemas de aviso. Siguen quedando incertidumbres sin reducibilidad, por falta de medidas o de tiempo de reacción aunque sean previsibles (por ejemplo el choque de algún meteorito grande o una tormenta solar intensa). La actuación ante otras catástrofes de causalidad más compleja y periodo de maduración más largo (por ejemplo cambio climático, contaminación, desertización, basculamiento de placas, etc.) caen de lleno en incertidumbres ya humanamente gestionables.

¹⁶ Una panorámica sintética de estos conceptos, métodos y técnicas puede verse en **Marcelo, J. Fernández, M. op.citado**.

La visión economicista de nuestra histórica Edad contemporánea calibra la actividad humana y sobre todo la de sus organizaciones de 'gobernanza' en forma de priorizaciones entre las valoraciones que se asignan a las medidas reductoras de los impactos sobre cada activo implicado y se realizan con más o menos 'objetividad', voluntad, ecuanimidad o sensibilidad, según se pretendan emplear argumentos más psicocientíficos, políticos, sociológicos o culturales (ese desprecio del conocimiento que aduce Taleb). Incluso en ese caso la dispersión de responsabilidades de las multitudes de implicados no las evita en el nivel de los que las asumen de facto al tomar las decisiones (sea por acción, por omisión, por negligencia, por incomunicación, por error previsible). Más allá del atávico lastre cultural que mantiene –y fomenta por los medios comunicacionales- la ideología de la 'buena' o 'mala' suerte, ésta se ceba siempre en los mismos, los 'excluidos' –pero no de esa buena suerte, sino de los mecanismos y decisiones que generan una u otra. Y excluida hasta de satisfacer necesidades básicas está gran parte del 'tercer mundo', continuadamente explotado y excluida por el 'primero', e incluso la mayoría de éste sobre todo en situaciones álgidas de crisis). **No es un azar ciego**: es sesgadamente tuerto y está en la base de la economía de los mercados y de la formación económica capitalista que nos gobierna.

6. El modo de producción capitalista y sus etapas

Según la RAE, *"el **capital** es un factor de producción constituido por inmuebles, maquinaria o instalaciones, que, en colaboración con otros factores, principalmente el trabajo, se destina a la **producción de bienes**"*. Wikipedia amplía esta definición detallando éstos como *"bienes de consumo, de servicios, y de conocimiento (sector cuaternario). El capital debe distinguirse analíticamente de la empresa y de la gerencia"*. Por otro lado, Wikipedia apunta que *"el **capitalismo** es un modelo socioeconómico que deriva del usufructo de la **propiedad privada** sobre el **capital** como herramienta de producción, y que se encuentra mayormente determinado por relaciones económicas relativas a las actividades de inversión y obtención de beneficios"*. Por tanto el capital nace con la herramienta del 'homo faber'; mientras que su apropiación y sobre todo el predominio que ésta da a una capa de la sociedad oligarquizadora del resto es un modelo que funciona en ciertos países europeos sólo desde comienzos del siglo XIX, es decir con la histórica Edad Contemporánea.

Pero en estos dos siglos, el predominio capitalista ha venido pasando por distintas etapas y características, según el peso socio-económico y el poder político de las capas poseedoras de diferentes tipos de capital. Así, Smith, Ricardo y sobre todo Marx desarrollaron en el siglo XIX el estudio del modo de producción capitalista (terminología en el Anexo 1) del naciente **Capitalismo Industrial**, dominante en Europa, sus colonias y 'protectorados', gracias a innovaciones en el empleo de materiales y energía (metales férreos y vapor).

Las sucesivas crisis de este primer tipo de capitalismo, junto a la aparición de los materiales químicos y de la energía eléctrica, así como la expansión competitiva de los mercados, fueron dando más peso al **Capitalismo Financiero**, hegemónico desde principios del siglo XX, como etapa renovada de un capitalismo que, siendo esencialmente continuación del Capitalismo Industrial en su trayectoria y limitaciones, mantenía ciertas características de aquél (que perduran hasta ahora), pero aportaba otras distintas, puestas de relieve por varios autores del cambio de siglo, empezando por Hilferding y sobre todo por Lenin.¹⁷

Una compleja 'edad media' de **Capitalismo de Estado** arrancó en los años 30 y 40 de las grandes crisis - económica, bélica, política- generadoras del 'capitalismo de guerra' con grandes controles estatales, seguido de los llamados '30 años gloriosos' de un 'capitalismo de bienestar consumista' pero no menos controlado. Tras la IIª Guerra Mundial, la economía-política se vino así articulando en torno a gobiernos plutocráticos, como un sistema global complejo de mercados mal regulados, en los que muy pocas grandes potencias

¹⁷ Lenin escribió en 1916 –y publicó en abril de 1917- 'El Imperialismo, fase superior del capitalismo' (tras la larga preparación sobre 380 libros y artículos recogidos en sus 'Cuadernos del Imperialismo'). Caracterizó los rasgos del **capitalismo financiero** (bautizado así por Hilferding) en una época ligada a la Iª Guerra Mundial entre imperios. Sigue vigente que *"el desarrollo del capitalismo ha llegado a tal punto que, aunque la **producción** de mercancías sigue 'reinando' como antes y se considera como la base de toda la economía, en realidad se halla ya quebrantada, y las ganancias principales van a parar a los 'genios' de las **maquinaciones financieras**. En la base de éstas y de los chanchullos se halla la socialización de la producción; pero el inmenso progreso logrado por la humanidad que ha llegado a esa socialización benéfica... a los especuladores"* (capítulo I). *"Concentración de la producción; monopolios que se derivan de la misma: fusión o ensambladura de los bancos con la industria: he aquí la historia de la aparición del capital financiero"* (capítulo III). *"El capital financiero es el **capital bancario** de algunos grandes bancos monopolistas fundido con el **capital de los grupos monopolistas de industriales**"* (capítulo VII). *"El monopolio ha surgido de los bancos, los cuales, de modestas empresas intermediarias que eran antes, se han convertido en monopolistas del **capital financiero**"* (capítulo X).

políticas definen las prioridades industriales, comerciales y científicas. Mientras tanto el poder había ido pasando, desde los políticos y accionistas, a los directivos; y cada vez más a actores financieros anónimos;¹⁸ y los economistas soviéticos por su parte estaban involucrados en los arranques de acumulación de 'capital fundamental' y en el desarrollo de su propio 'capitalismo de Estado' proto-socialista.

Ante la inminencia de la crisis de los 70, "*la clase dominante miró al pasado para buscar una solución a sus problemas y el capital encontró en el neoliberalismo la ideología que le podía permitir instrumentar una política económica y social favorable a sus intereses (hasta la crisis de los años 30, la economía neoclásica, fundamento último del liberalismo económico, había sido hegemónica en el seno de la burguesía)*".¹⁹ Desde entonces y tras el brutal ensayo de la 'Escuela de Chicago' con Pinochet, el **Capitalismo Especulativo** ha iniciado con Reagan y Thatcher en los 80 la extensión de su descarnado poder político y económico; frente a un pensamiento marxista en revisión tras el derrumbamiento del sistema proto-socialista.²⁰

Y hasta ahora, dónde "*gobierna el juego capitalista, más la pareja productiva (manager / producto), que la pareja accionista / cliente (cuyas necesidades deben anticiparse)... El conjunto está en constante transformación, sin punto de referencia estable. Ya no hay posición segura en el mundo ni para las empresas, países o campos más establecidos - a diferencia del mundo mucho más fácil y estable de la Guerra Fría*".²¹

7. Revoluciones científico-técnicas, sociedad de la información, capitalismo 'informacional'

Tras la IIª Guerra Mundial, el desarrollo de sectores tecno-científicos como el nuclear o el aeroespacial se teorizaron desde los años 60 (en los países proto-socialistas y sobre todo en Checoslovaquia) como revolución científico-técnica,²² el detonante de un salto adelante en las relaciones de producción socialistas. Algunos autores occidentales, más sumergidos en la naciente generalización de las tecnologías del cálculo y la información, empezaron a presentir los cambios estructurales que podrían generar estas nuevas fuerzas productivas en el seno del sistema capitalista.²³ Heilbroner, un economista norteamericano no marxista pero

¹⁸ Conviene recordar que los grupos poseedores de los distintos tipos de capital (industrial, financiero, etc.) no aparecen ni desaparecen en las sucesivas etapas de capitalismo que puedan hegemonizar. Es más, todos conviven en todas ellas, tengan más o menos peso, y hasta cambian de capital (del industrial al especulativo, por ejemplo). El grupo que tiene mejores condiciones para imponerse en una etapa, la hegemoniza y le da sus características; hasta que lo desplaza otro grupo más o menos drásticamente.

¹⁹ Albarracín, J.; Montes, P. (2009) '*El Capitalismo tardío: La Interpretación de Ernest Mandel del Capitalismo Contemporáneo*'. <http://www.anticapitalistas.org/node/3397>.

²⁰ *Carcanholo y Nakatani*, en '*Capital especulativo versus capital financiero*' ('La Nueva Economía Política de la Globalización'. Ed. Universidad del País Vasco, 2000. <http://www.rebellion.org/docs/24722.pdf>), siguen a Harvey ('*Los límites del capitalismo y la teoría marxista*'. México, Fondo de Cultura Económica, 1990), caracterizando con rigor los vínculos de la etapa de capitalismo especulativo actual con las precedentes. Arrancan del concepto de '*capital ficticio*'; citando a Marx (El Capital, Libro III, cap. XXIX): "*La forma del capital a interés lleva implícita la idea de que toda renta concreta y regular en dinero aparezca como interés de un capital, provenga de un capital o no... Sin embargo, esto no pasa de ser una idea puramente ilusoria, salvo en el caso de que la fuente... sea directamente transferible o asuma una forma susceptible de transferencia. Pero el capital cuyo fruto (interés) se considera el pago del Estado [la deuda pública] es, en todos estos casos, un capital ilusorio, ficticio. No sólo porque la suma prestada al Estado ya no existe; además porque jamás se destinó a gastarse, a invertirse como capital, y sólo su inversión como capital habría podido convertirla en un capital que se conserva a sí mismo.*" Y terminan afirmando "*que el capital especulativo no presenta condiciones de sostener una nueva era histórica en el capitalismo, que se mantenga durante décadas y sea capaz de reorganizar coherentemente el mundo según sus intereses, que pueda establecer una nueva división internacional sostenible del trabajo, que garantice niveles aceptables de crecimiento económico y que permita condiciones de vida mínimamente soportables para una fracción razonable de la población mundial... Las crisis actúan como mecanismo moderador del volumen ascendente del capital especulativo parasitario con relación a la base productiva: frenan su crecimiento, destruyendo parte del mismo... Todo el capital -productivo, comercial o especulativo-, una vez contaminado por la lógica de la especulación, acepta de buen grado una parte considerable de su remuneración en forma ficticia: más y más títulos públicos, por ejemplo. Lo que significa la posibilidad de remuneración creciente en el futuro, y ése es el único objetivo del capital; de cualquier capital. Esa remuneración ficticia se manifiesta macroeconómicamente como una simple elevación, año tras año, de la magnitud absoluta del capital especulativo parasitario (pero también relativa, en proporción a la grandeza del capital productivo y de la riqueza real existente)*".

²¹ Pestre, D. '*Des sciences et des productions techniques depuis 30 ans. Chronique d'une mutation*'. Le Débat, mayo 2010.

²² Richta, R. y otros (1966). '*La civilización en la encrucijada*'. Editorial Ayuso, 1974.

²³ "*La revolución científica (y técnica) está generando un nuevo tipo de trabajador, el trabajador científico técnico TCT, que en el sistema de producción capitalista, tiene su futuro contrapuesto al del propietario de medios de producción y converge con los demás asalariados. Esta nueva capa de trabajadores, cada vez más numerosa, más esencial y menos marginal al proceso productivo, contribuye a resolver por un salto adelante revolucionario, las contradicciones de un sistema que no puede contener sin ahondarla,*

'heterodoxo' que estudió la influencia de las revoluciones tecnológicas en la historia,²⁴ así como la posible convergencia teórica entre los sistemas capitalista y proto-socialista entonces enfrentados,²⁵ tomó pie en el posible 'determinismo tecnológico' incluido en la cita, tan provocadora como discutida, de Marx, tomada de su juvenil *Miseria de la filosofía* ("El molino de agua nos da una sociedad de señores feudales; el molino a vapor, una sociedad de industriales capitalistas"). Y Heilbroner se pregunta "¿qué queremos decir exactamente cuando afirmamos que el molino de agua nos da la sociedad del señor feudal? ¿Cómo afecta precisamente el modo de producción a la superestructura de las relaciones sociales?". A lo que responde afirmando que la tecnología de una sociedad impone un patrón determinado de las relaciones sociales, siguiendo 2 modos de influencia (de rabiosa actualidad en las discusiones actuales sobre la nueva sociedad):

"1. La composición de la fuerza laboral. Para funcionar, una tecnología dada tiene que ser ejecutada por una fuerza laboral de un tipo particular... La máquina de vapor, o sea la tecnología del siglo XIX, requería una fuerza laboral compuesta por obreros semi-especializados o no especializados que trabajaban sólo en la fábrica con el horario estricto y controlado que se necesite para la puesta en funcionamiento de la maquinaria. La tecnología de la era electrónica necesita de nuevo una enorme proporción de obreros especializados y la era futura de la automatización introducirá todavía más variantes con respecto a la especialización y al lugar de trabajo y probablemente reduzca considerablemente el tiempo de trabajo."

"2. Organización jerárquica del trabajo. Los distintos aparatos tecnológicos requieren también un orden distinto en la supervisión y coordinación del trabajo. La organización interna del taller del siglo XVIII, caracterizado por la típica relación humana entre el maestro artesano y los aprendices, presenta una configuración social totalmente distinta de la de la fábrica del siglo XIX con sus confrontaciones entre obreros y capataces. Esto a su vez difiere de la estructura social interna de la planta industrial moderna, semiautomática. A medida que el proceso de producción se complica surgen **sistemas** cada vez más intrincados de **control interno** para poder mantener el sistema funcionando de manera ordenada".²⁶

Tras mostrar que "el progreso tecnológico es en sí mismo una actividad social y que su avance responde a una dirección social [aunque] los cambios tecnológicos tienen que ser compatibles con las condiciones sociales existentes", Heilbroner resume el papel propulsor de la tecnología en la sociedad moderna: "la ciencia se ha convertido **per se** en una fuerza histórica y en la precondition indispensable para el progreso de la tecnología". Y concluye que "el determinismo tecnológico es un problema **específico de una cierta época histórica** -el apogeo capitalista y el principio del socialismo- en la que se han liberado las fuerzas del cambio técnico, pero en la que los **organismos de control o de canalización de la tecnología son todavía rudimentarios**. La sociedad en la que las fuerzas del mercado actúan libremente está desapareciendo, pero el ímpetu dado al espíritu científico perdura. Basándonos en la dirección probable del progreso tecnológico y las alteraciones estructurales que implica, podemos predecir que caminamos hacia una sociedad marcada por un grado cada vez mayor de organización y de control deliberado. No sabemos qué otros cambios de tipo político, social y existencial nos traerá la era del ordenador. Lo cierto es que el problema del determinismo tecnológico -el impacto de las máquinas en la Historia- permanecerá vigente, hasta que no se cree un sistema de control público sobre la tecnología mucho mayor de todo lo que ha existido hasta ahora".

y por tanto destruyéndose a sí mismo, la explosión económico social de las nuevas fuerzas productivas capaces de liberar de la esclavitud impuesta por la escasez." (Marcelo, J. 'Ciencia, técnica y estructuras'. Revista CAU nº 13. 1972. ISSN 0210-4563).

²⁴ Heilbroner, R. 'Do machines make History?'. Technology and Culture 8, July 1967.

²⁵ Heilbroner, R. 'Between capitalism and socialism'. Random House, Inc. 1971 (*Entre capitalismo y socialismo*. Alianza, 1978). Heilbroner dedica buena parte de esta colección de sus artículos a criticar el capitalismo (negando incluso la pertinencia de una teoría económica que lo sostenga) y a reflexionar sobre el futuro del socialismo (tras analizar el replanteamiento del Mandel).

²⁶ Heilbroner parte también de otra cita del primer libro co-escrito por Marx y Engels, *La Ideología Alemana*: "un cierto modo de producción o una cierta etapa industrial están siempre relacionadas con un cierto modo de cooperación o una cierta etapa social". Y "es cierto que las características de clase de una sociedad en particular se reflejan con gran fuerza en la organización funcional, pero hay que ser prudente antes de relacionar los efectos políticos exclusivamente a causas económicas... Marx hubiera estado más cerca de la verdad si hubiera escrito que la máquina de vapor nos da una sociedad de **administradores** o de capataces industriales. Y es mucho más difícil ver en qué medida la infraestructura tecnológica es responsable de algunos rasgos sociológicos de la sociedad. ¿Es la anonimidad, por ejemplo, una enfermedad propia del capitalismo o de todas las sociedades industriales? El hombre organizado, ¿es una criatura del monopolio capitalista o de la industria burocratizada?".

El salto tecno-social en los años 80 y 90 que además supuso la portabilidad banalizada de las **Tecnologías de Información y Comunicaciones TIC**, capaces de reorganizar dicho control, la fuerza de trabajo y las relaciones sociales, atrajo a autores como Castells y su emblemática trilogía sobre la 'Era de la Información': *"Las sociedades están organizadas en torno a procesos humanos estructurados por relaciones de producción, experiencia y poder determinadas históricamente... La producción se organiza en relaciones de clase que definen el proceso mediante el cual algunos sujetos humanos deciden el reparto y el uso del producto en lo referente al consumo y la inversión... El poder se fundamenta en el Estado y su monopolio institucionalizado de la violencia [y] se difunde por toda la sociedad... La humanidad como productor colectivo incluye tanto el trabajo como a los organizadores de la producción... La relación entre trabajo y materia en el proceso de trabajo supone el uso de los medios de producción para actuar sobre la materia basándose en la energía, la información y el conocimiento. La tecnología es la forma específica de tal relación. Las estructuras sociales interactúan con los procesos de producción mediante la determinación de las reglas para la apropiación, distribución y usos del excedente. Estas reglas constituyen modos de producción y éstos definen las relaciones sociales de producción, determinando la existencia de clases sociales"*.²⁷

Castells advierte que *"una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado... En el nuevo modo de producción informacional, la fuente de productividad estriba en la tecnología de generación del conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos. Sin duda, el conocimiento y la información son decisivos en todos los modos de desarrollo... Lo que es específico del modo de desarrollo informacional es la acción del conocimiento sobre sí mismo como principal fuente de productividad... Cada modo de desarrollo posee un principio de actuación a cuyo alrededor se organizan los procesos tecnológicos: el industrialismo se orienta hacia el crecimiento económico, esto es hacia la maximización del producto; el informacionalismo se orienta hacia el desarrollo tecnológico, es decir, hacia la acumulación del conocimiento y hacia grados más elevados en el procesamiento de la información... Existe una conexión especialmente estrecha entre cultura y fuerzas productivas. De ello se deduce que debe esperarse el surgimiento histórico de nuevas formas de interacción, control y cambio sociales."* Castells no olvida el intento defensivo del poder contra toda revolución tecnológica que no consigue controlar: *"Si bien la sociedad no determina la tecnología, sí puede sofocar su desarrollo, sobre todo por medio del estado"*. Históricamente, *"el factor determinante del conservadurismo tecnológico fue el miedo de los gobernantes a los posibles impactos del cambio tecnológico sobre la estabilidad social."* Con todo, *"la revolución tecnológica actual se originó y difundió, no por accidente, en un periodo histórico de reestructuración global del capitalismo, para el que fue una herramienta esencial"*. Castells prevé así la emergencia de un **capitalismo 'informacional'** reforzado por las TIC (y que tuvo ya su primera crisis específica en forma de 'burbuja.com' al final del siglo).

8. Las bases del capitalismo 'cognitivo'

¿Las TIC terminarán con absorción capitalista o con revolución anticapitalista? Nada es descartable.²⁸ El capitalismo, en todas sus etapas reseñadas hasta ahora -industrial, financiera, de Estado y especulativa-, ha basado su desarrollo y su 'racionalidad económica' en una concepción productivista y cuantitativa, que ha consistido en la fabricación y venta de mercancías, con el fin de maximizar el beneficio, o s: *"produciendo cada vez más, con menos horas de trabajo y con menos capital"*, como lapidariamente resume Gorz (1988).²⁹ Pero ese desarrollo y 'racionalidad' propia está cambiando no sólo de aspecto sino en profundidad, con la forma de absorción de la ciencia, información y conocimiento en la nueva etapa de 'capitalismo informacional';

²⁷ Castells tiene un largo historial político y un no menos amplio historial académico en París, Berkeley, Madrid y Barcelona, con serias aportaciones a la sociología urbana, territorial, estratégica, innovadora y a la de las TIC. En este caso *'The Information Age: Economy, Society and Culture'* (Blackwell Pub. 1996) traducida como *'La Era de la Información'* (3 tomos, Alianza Ed. y Siglo XXI)

²⁸ *"Al llegar a una determinada fase de desarrollo, las fuerzas productivas materiales de la sociedad entran en contradicción con las relaciones de producción existentes, o, lo que no es más que la expresión jurídica de esto, con las relaciones de propiedad en cuyo seno se han desenvuelto hasta allí. De formas de desarrollo de las fuerzas productivas, estas relaciones se convierten en trabas suyas. Y se abre así una época de revolución social. Al cambiar la base económica, se revoluciona, la superestructura erigida sobre ella... Las fuerzas productivas que se desarrollan en el seno de la sociedad burguesa brindan, al mismo tiempo, las condiciones materiales para la solución de este antagonismo"* (Marx, C. *Contribución a la Crítica de la Economía Política*, 1859).

²⁹ Gorz, A. *'Métamorphoses du travail, Quête du sens – Critique de la raison économique'*. Ed. Galilée, Paris. 1988.

dónde las propias *leyes del valor y de la plusvalía* establecidas inicialmente por Marx parece que también están empezando a conducirlo a su agotamiento endógeno, que *“está en el corazón de la crisis actual”*.³⁰

Vercellone caracteriza esta nueva etapa capitalista como *‘capitalismo cognitivo’* (discutible calificativo puede que provisional): *“La lógica de la mercancía y del beneficio, criterio clave y progresivo del desarrollo de la riqueza social y de la satisfacción de las necesidades, presenta una ambivalencia económica, social y política esencial que ha nutrido la ideología del progreso del capitalismo industrial, permitiéndolo obtener incluso la adhesión de parte de sectores consistentes del movimiento obrero y socialista (...) Ambivalencia por la que la disminución continua del tiempo de trabajo necesario para la producción en masa de mercancías materiales, y por tanto la caída de su valor unitario, ha podido presentarse como el instrumento que permitía «liberar a la humanidad de la escasez» satisfaciendo así una masa creciente de necesidades, poco importa si esenciales o superfluas. Este aspecto «progresivo» de la racionalidad del capital se presentaba también, al menos en potencia, como el medio para reducir gradualmente el tiempo de vida dedicado al trabajo asalariado a un mínimo. Una dimensión utópica –el desarrollo de las fuerzas productivas como instrumento de lucha contra la escasez– sobre la que el capitalismo industrial pudo edificar una suerte de legitimidad histórica, cuyos fundamentos se desestabilizarán profundamente en el capitalismo cognitivo... Una nueva fase del capitalismo, donde la dimensión cognitiva e inmaterial del trabajo deviene dominante desde el punto de vista de la creación de valor y la competitividad de las empresas. En ese contexto, el reto central de la valorización del capital y de las formas de la propiedad se apoya directamente sobre la apropiación rentista del común y la transformación del conocimiento en mercancía ficticia”*.³¹

9. Las contradicciones entre el capitalismo cognitivo y la sociedad

Pero, además, *“las relaciones de saber y de poder, que se enlazan en torno a la organización de la producción, constituyen un elemento esencial del antagonismo capital-trabajo: controlan la intensidad y la calidad del trabajo de los que, teniendo conocimiento y ‘savoir-faire’ [saber-como-hacer], pueden dictar los tiempos y las modalidades operativas. Quienes tienen las potencias intelectuales de la producción pueden igualmente aspirar a gestionar la regulación colectiva, a definir las finalidades sociales de la producción, respondiendo a las cuestiones fundamentales de cómo producir, qué producir y para quién”*.³² Tras la IIª Guerra Mundial y *“en la coyuntura histórica que ha llevado a la crisis del ‘fordismo’, esta dinámica se expresa a través de los conflictos que han conducido a la formación de una intelectualidad difusa y al desarrollo de los servicios colectivos del ‘welfare’ [bienestar] (sanidad, educación, investigación). Se han puesto así las condiciones para el despegue de una economía basada en el papel motor del saber y su difusión.”*

Siguiendo el razonamiento de Vercellone (2010), el capitalismo cognitivo implica una nueva preponderancia cualitativa del conocimiento vivo, incorporado y movilizado por los trabajadores, respecto a los saberes formalizados incorporados en el capital fijo y en la organización administrativa de las empresas. El capital

³⁰ Vercellone C. *‘La loi de la valeur dans le passage du capitalisme industriel au capitalisme cognitif’*. European Journal of Economic and Social Systems, 23. 2. 2010 (traducido en: <https://n-1.cc/blog/view/1537077/la-ley-del-valor-en-el-paso-del-capitalismo-industrial-al-nuevo-capitalismo>). Vercellone se apoya dialécticamente en los *Grundrisse* de Marx, para quien *“el capital es una contradicción en proceso: por una parte, se esfuerza en reducir el tiempo de trabajo [necesario para la producción de las mercancías] a un mínimo; y por otra pone el tiempo de trabajo como la única fuente y la sola medida de la riqueza”*.

³¹ Así, *“la puesta en práctica de una economía basada en el conocimiento precede y se opone a la formación del capitalismo cognitivo, por el que el capital intenta absorber y someter, parasitariamente, las condiciones colectivas de la producción del conocimiento”*. Negri, A.; Vercellone, C. (2008). *‘Le rapport capital-travail dans le capitalisme cognitif’*. Multitudes, n° 32.

³² *“En la fábrica taylorista la medida del trabajo y la productividad, el volumen y el valor de la producción, se conocen y programan de antemano por los ingenieros. La norma industrial del tiempo de trabajo abstracto encarna, además, la utopía capitalista y gerencial de una organización productiva que priva al trabajo de toda autonomía y dimensión cognitiva... Esa tendencia, que Marx caracteriza como lógica de la subsunción real del trabajo en el capital y que se cumple en los modelos de crecimiento fordista y de la gran empresa gerencial, siempre será imperfecta (un nuevo tipo de saber tenderá incesantemente a reconstituirse a un nivel más elevado de desarrollo de la división técnica y social del trabajo). Marx había identificado la exasperación de los conflictos sobre las relaciones de saber/poder y el control de las potencias intelectuales de la producción en el libro 1 del Capital: “Para la gran industria deviene cuestión de vida o muerte sustituir la monstruosidad que es una miserable población obrera disponible, dispuesta en reserva para la necesidad variable de explotación del capital, la disponibilidad absoluta del hombre ante las variaciones de las exigencias del trabajo; sustituir al individuo parcial, mero vehículo de una función social de detalle por el individuo desarrollado, para quién las diferentes funciones sociales son modos de actividad que se intercambian entre sí”*. (Vercellone, op.citado).

siempre se esforzará por limitar lo más posible el control real que ejercen los trabajadores sobre su trabajo; pero ahora conlleva además el **agotamiento** de lo que presentaba como criterio de 'racionalización' de la producción y 'legitimación' de su lucha contra la escasez; agotamiento que aumenta la **disociación** entre el **valor y la riqueza**, frente a la formulación clásica de las leyes del valor y plusvalía.

Por un lado, el aumento de la dimensión cognitiva del trabajo está determinando una doble crisis de la ley del valor: tanto en su **medición** (porque el trabajo cognitivo depende de la cooperación social productiva y se desarrolla sobre el conjunto de los 'tiempos de vida', no sólo en los 'tiempos de producción'); como en el **control** (*"porque el encuentro entre la intelectualidad difusa y las tecnologías de la información y de la comunicación hace de la reapropiación colectiva del trabajo y de los medios de producción una perspectiva de nuevo plausible, generando potencialmente conflictos relativos a la autodeterminación misma de la organización del trabajo y de la finalidad social de la producción"*).³³

Pero por otro lado, esa ley del valor, que hacía de la mercancía y el beneficio los criterios clave del desarrollo de la riqueza social y de la satisfacción de las necesidades, también expresa con su crisis un divorcio creciente entre la lógica del **valor** y la de la **riqueza**, cuando beneficio y renta se apoyan cada vez más en mecanismos de apropiación de la plusvalía que parten de una relación de exterioridad del capital respecto a la organización de la producción. La **riqueza** depende del **valor de uso** (no del valor de cambio), de la **abundancia** y por lo tanto de la **gratuidad**. *"La lógica del capitalismo industrial encontraba su legitimidad histórica en su capacidad de desarrollar la riqueza, produciendo más mercancías con menos trabajo (por tanto con precios unitarios cada vez más bajos) y permitiendo satisfacer una masa creciente de necesidades. Sin embargo, en el capitalismo cognitivo, se rompe esa ligazón positiva entre valor y riqueza, entre producción mercantil y satisfacción de las necesidades. Lo que significa que la ley del valor sobrevive actualmente como una especie de envoltorio vaciado de lo que Marx consideraba la función progresiva del capital; es decir, el desarrollo de las fuerzas productivas como instrumento de lucha contra la escasez, que habría permitido a largo plazo favorecer el paso del reino de la necesidad al reino de la libertad"*.³⁴

Esa contradicción fundamental entre la lógica de **valorización del capitalismo cognitivo** y la lógica de la **economía del conocimiento**, que intrínsecamente es no mercantil, hunde las raíces en las propiedades particulares del **conocimiento** como **bien común** y en su carácter reducible malamente al estatuto de mercancía, puesto que no se destruye con su consumo, sino que más bien se enriquece cuando circula libremente entre los individuos. Cada nuevo conocimiento genera más conocimiento, según un proceso acumulativo, por lo que su apropiación privada sólo es realizable estableciendo barreras artificiales a su acceso. Barreras a su vez dificultadas, tanto por la ejecución de los derechos de propiedad intelectual en el mundo de tecnologías informáticas y comunicativas, como por la exigencia ética de los individuos. El intento de transformar el conocimiento en mercancía genera así una situación paradójica: cuanto más aumente artificialmente el **valor de cambio** del conocimiento, más disminuye su **valor de uso**, por el hecho mismo de su escasez y privatización. *"El capitalismo cognitivo sólo puede reproducirse obstaculizando las condiciones objetivas y las facultades creativas de los agentes en la base del desarrollo de una economía basada en el saber y su difusión. Para múltiples bienes de alta intensidad de conocimiento (software, bienes culturales digitalizados, fármacos, etc.), los tiempos de trabajo y los costes de reproducción son muy bajos. El valor-tiempo de trabajo de estas mercancías debería traducirse en una drástica disminución de sus precios, del*

³³ *"Ahora el control sobre el trabajo se desplaza a lo largo del acto productivo mismo, con una apuesta central por el control total del tiempo y de los comportamientos de los asalariados con toda una panoplia de instrumentos psicológicos de valoración de la subjetividad del trabajador y de su conformidad con los valores de la empresa. Esta evolución endurece la explotación en su sentido más clásico y económico con una creciente alienación del trabajo, como contradicción entre [por un lado] la potencia de actuar inscrita en la dimensión cognitiva del trabajo, frente [por otro lado] a la obligación de someterse a objetivos que contrastan con los valores éticos e inducen un creciente sufrimiento en el trabajo"*. (Vercellone, *op.citado*).

³⁴ *"Para Marx (y para Ricardo), el valor de las mercancías depende de la dificultad de la producción (y por tanto del tiempo de trabajo); y su aumento, lejos de significar una mayor riqueza para la sociedad, amenaza con bloquear la dinámica del crecimiento económico y de la acumulación de capital. Sobre esta base Ricardo desarrolla la tesis de la tendencia hacia el estado estacionario, ligada a la lógica de los rendimientos decrecientes en la agricultura y al consiguiente aumento del precio del grano. La riqueza depende de la abundancia, en el sentido de que la cantidad disponible de bienes, vistos según su valor de uso, es inversamente proporcional a su valor de cambio. Cuánto más crece la fuerza productiva del trabajo, más disminuye el valor de las mercancías, según una lógica que conduce a la de la gratuidad."* (Vercellone, *op.citado*).

*valor monetario de la producción y de los beneficios asociados... [Pero esto] convierte en estratégica para el capital la implementación de una política de refuerzo de los derechos de propiedad intelectual que construya artificialmente una escasez de recursos, una disminución de la oferta para mantener forzosamente la primacía del valor de cambio y salvaguardar los beneficios (con una lógica que los lleva a **devenir renta**). Ahora, **para que haya propiedad hay que crear escasez**, contradiciendo la justificación de la propiedad como instrumento de lucha contra la escasez. El capitalismo cognitivo, al intentar mantener la primacía de la lógica de la mercancía y su valor de cambio, tiende así a **emanciparse de la ley del valor/tiempo de trabajo**, con una contradicción mucho más aguda entre el carácter social de la producción y el privado de la apropiación (asociada ésta además a un fuerte aumento de formas de captación del valor basadas en la renta)".*

Según Vercellone, la crisis del capitalismo cognitivo ya se está manifestando, básicamente de 3 formas:

- "el **goodwill**" o 'crédito' empresarial, que asume un papel creciente en los mercados de valores, es la parte principal del capital inmaterial, valorado ficticia y anticipadamente para acaparar beneficios en forma de rentas. Alimenta así burbujas especulativas que al explotar, arrastran al sistema crediticio y económico a profundas recesiones. El *goodwill* "designa el desvío creciente entre el valor de mercado de la empresa y el de sus activos tangibles; no sería otro que el 'capital intelectual' –o humano- representado por su competencia, saber tácito, experiencia y capacidad de cooperación de la fuerza de trabajo; lo que constituye un activo **no negociable** en el mercado, a menos de reducirlo a la esclavitud".

- "las **producciones del hombre para el hombre**", realizadas por el *Welfare State* con lógica no mercantil, son el motor de la economía del conocimiento y aseguran una parte esencial de su transmisión y producción (por tanto de la formación del capital inmaterial). La expansión continua de la demanda social de estos servicios colectivos explica la presión del capital para privatizarlos y mercantilizarlos, pero al precio de desestructurar las propias fuerzas creativas que sustentan la economía del conocimiento, perdiendo parte de ellas y generando profundas desigualdades sociales.³⁵

- la "**escasez provocada**" de ciertos recursos gratuitos, junto a la depredación de recursos naturales no renovables, marca a escala planetaria una crisis ecológica cuya salida no puede basarse en coordinar el mercado y relanzar el consumo privado de las familias. "El capitalismo cognitivo no suprime la lógica productivista del capitalismo industrial: la refuerza, gracias especialmente a una **subordinación de la ciencia al capital**. Habrá que reinventar una política de **planificación democrática del común**, basada en una socialización de la inversión y la innovación tecnológica en actividades que permitan repensar, fuera de la lógica mercantil el urbanismo, la agricultura, las energías, etc."

Vercellone concluye enlazando con el análisis marxista más clásico: "El conjunto de las contradicciones subjetivas y objetivas que atraviesan el **capitalismo cognitivo** son de tal agudeza que recuerdan lo que describe Marx en el capítulo penúltimo del libro III de *El Capital*: Cada forma histórica concreta sigue desarrollando las bases materiales y las formas sociales del mismo. Al alcanzar cierta fase de madurez, se abandona la forma histórica concreta [aquí el capitalismo industrial] y se deja el puesto a otra superior [el capitalismo cognitivo]. La llegada de semejante crisis se advierte cuando ganan en amplitud y profundidad la **contradicción** y el **antagonismo** entre las relaciones de **distribución** y la forma histórica concreta de las relaciones de **producción**: frente a las fuerzas productivas, la capacidad de producción y el desarrollo de sus actores-agentes. Estalla entonces el conflicto entre el desarrollo material de la producción y su forma social".

³⁵ Vercellone recuerda el carácter intrínsecamente cognitivo, interactivo y afectivo de unas actividades que, al no actuar sobre la materia inanimada sino sobre el propio ser humano con su subjetividad, difícilmente pueden ser subsumidas a la racionalidad productiva del capital, como ya había sugerido Marx en pasajes del Capítulo VI inédito del *Capital* dedicado al **trabajo inmaterial**, ya que "el producto es inseparable del acto productor". El aumento de productividad y rentabilidad de estos servicios colectivos sólo puede conseguirse en detrimento de su calidad y rendimiento social, con una contradicción evidente, en el plano de la organización social de la producción, entre la concepción capitalista cuantitativa productivista y el conocimiento social. Así mismo "la demanda solvente introduce en el derecho al acceso de los bienes comunes profundas distorsiones y deterioro de la calidad colectiva de la fuerza de trabajo. Tanto por razones de justicia social como de eficacia económica, las producciones del común han de fundarse sobre la gratuidad y el libre acceso. Su financiación sólo puede asegurarse a través del precio colectivo y político representado por la fiscalidad, las contribuciones sociales u otras formas de mutualización de los recursos". En la producción de servicios colectivos como la sanidad o la educación, no existe la figura mítica del consumidor que efectuaría sus propias elecciones sobre la base de un cálculo racional costes/beneficios, dictado por la búsqueda de la máxima eficiencia de la inversión en el propio capital humano (a no confundir con "las trampas de una lógica mercantil que vende esperanzas e ilusiones como medio para tener beneficios").

Esta perspectiva teórica enlaza con otras conclusiones pragmáticas recogidas del propio desarrollo de los sectores TIC: *“Frente a las presiones físicas y morales de la ‘Sociedad de la Manipulación’ ‘e-conservadora’, ‘e-capitalista’ y ‘e-imperialista’, no puede pasarse por alto las renovadas formas de e-lucha de los ciudadanos y los trabajadores (incluyendo el uso masivo de páginas web, e-mails y móviles), junto a formas de inédita resistencia de los profesionales en varias cuestiones centrales para el futuro de su trabajo, agrupadas como ‘Libertad de acceso a la Información’... Sólo la especial idiosincrasia de la información y sus formas de tratamiento puede explicar que grandes zonas de la producción informática se comercialicen fuera de la apropiación capitalista; y así se comprueba que en efecto no se trata de mercancías tradicionales... Puede que el capitalismo no pueda ser capaz de gobernar la Sociedad de la Información y al final ni de gobernar con ella, pero ¿existen ya las fuerzas subjetivas para acelerar el cambio de las relaciones de producción?... Aparecen algunas paradojas incontrovertibles: la perplejidad de la clase dominante actual para dominar estas nuevas fuerzas productivas; su necesidad de contar con un nuevo tipo de trabajador, al que no puede ni comprar colectivamente para asociarlo a su propiedad decisoria de los medios de producción e intercambio, ni dejar que caiga en la órbita del proletariado más tradicional. Un nuevo tipo de trabajador cuya reproducción es mucho más costosa y cuyo papel es además cada vez más imprescindible para innovar incesantemente y aceleradamente la famosa economía global. Un nuevo tipo de trabajador que empieza a generar un nuevo tipo de relación de producción e intercambio... Todo medio es bueno para aplastar la resistencia a la explotación. Tanto más que el nuevo tipo de trabajador parece más dócil individualmente y no tiende a colectivizar su defensa, al menos por ahora. Es decir, no parece tener conciencia de su fuerza en las nuevas relaciones de producción y por ahora esta falta de conciencia dificulta una amplia intervención colectiva que pueda transformar el sistema... [Pero] la nueva fuerza productiva sigue ahí, objetivamente revolucionaria, para socavar el ‘statu quo’. Y estos nuevos proletarios de los que depende la ‘Revolución Informacional’ de Castells no parece que pueda absorberlos fácilmente un sistema que los está concentrando y no puede ni retenerles con salarios relativamente altos. Entre los factores que facilitan su concienciación, la democracia electrónica como nuevo soporte de la democracia informativa está ya jugando un gran papel, a enhebrar con la conciencia de una plena democracia económica ligada a la democracia política”.*³⁶

Conclusión: Seguridad sin excluidos en un mundo incierto

Este título puede tomarse como proyecto de la humanidad, dónde la ‘seguridad sin excluidos’ marca el objetivo deseado y el ‘mundo incierto’ connota el entorno de realización. La seguridad, referida al cubrimiento de necesidades, ofrece un creciente riesgo de exclusión aún mayor que la inasumible exclusión actual. Y por tanto implica la drástica reestructuración de las estructuras institucionales por y con las redes sociales humanas, que no pueden menos que re-emergir con ayuda de las redes sociales tecnológicas. Unas tecnologías irremediamente impulsadas -tanto como frenadas- por un capitalismo en etapa ‘cognitiva’, en cuyo seno van madurando unas nuevas formas productivas cada vez más socializantemente orientadas a valores de uso y más contradictorias con unas relaciones productivas que necesitan consumos reales, con valores de cambio explotable (y no especulativos, con ‘burbujas’ y crisis cada vez más destructivas).³⁷

En el ‘mundo-entorno’ capitalista, el término ‘incertidumbre’ no trata sólo unas evidentes *catástrofes* de impacto y frecuencia crecientes. También se refiere, en sistemas inestables como los estudiados por la teoría

³⁶ Marcelo, J. *‘Nuevas fuerzas productivas frente a viejos modos de producción: proletarios y sociedad de la información’*. Nuestra Bandera nº 207-208. 2006 (y en *‘Digitale Medien: neue Möglichkeiten für Demokratie und Partizipation?’* Trafo verlag, 2007)

³⁷ *“Solamente en los países de capitalismo maduro, el peso del capitalismo cognitivo empieza a sentirse respecto a las etapas de capitalismo anteriores. En sus distintas etapas, el capitalismo busca depredadoramente el mejor aprovechamiento para sí de las fuerzas productivas que la sociedad va desarrollando (también con su concurso). Los distintos grupos de capitales (industrial, financiero, especulativo o cognitivo) conviven durante las etapas que hegemoniza alguno de ellos, cooperando entre sí más o menos por el reparto. Pero el modo capitalista de producción va agotando las relaciones de producción (y otras sociales), con crisis cada vez más profundas. Al cerrar el sistema en recursos materiales y cognitivo-sociales, la opresión capitalista acerca a un ‘punto de bifurcación’ de incalculables consecuencias. El capital cognitivo, aún más evanescente que el especulativo, también añade fuerzas y relaciones de producción de conocimiento, que los oprimidos tienen que aprender a utilizar revolucionariamente para evitar el hundimiento general. En esta lucha por el uso del conocimiento, el pensamiento marxista sigue siendo el mejor método disponible de percepción y síntesis de la realidad, pero debe y puede seguir incorporando de forma dialéctica las herramientas que refuercen su rigor metodológico, integrando el tratamiento de la complejidad para clarificar la evolución desde el pasado; y el de la incertidumbre para manejarse hacia el futuro”* (Marcelo, J. *‘Entre el capitalismo industrial y el capitalismo cognitivo’*. 2013).

de la complejidad,³⁸ al acercamiento hacia cambios de estado, con posibles bifurcaciones y emergencia de auto-organizaciones como expectantes *oportunidades* en el cambio (incierto claro, pero esperanzadoras). Es ahí –y hacia ahí–, por ese mar proceloso, dónde navega el inseguro proyecto-cascarón intelectual, batido por ondas y vientos, entre ojeadas a la tierra perdida a popa y con la vista puesta a la proa de lo incierto –que no ignoto–; pero siguiendo la imborrable corriente que marcó Don Antonio Machado, por sabida que parezca:

*Caminante, son tus huellas el camino, y nada más;
caminante, no hay camino, se hace camino al andar.
Al andar se hace camino, y al volver la vista atrás
se ve la senda que nunca se ha de volver a pisar.
Caminante, no hay camino, sino estelas en la mar.*

Anexo 1: Articulación de conceptos socio-económicos clásicos

El **Proceso de producción PP**, adecuación de materias primas de la naturaleza a las necesidades de las personas (para darles *valor de uso*), se obtiene empleando las **fuerzas productivas** disponibles, o sea la **fuerza de trabajo humano** (los trabajadores) aplicada a ciertos **medios de producción** (dichas materias, herramientas, instrumentos, máquinas, energía, conocimientos, ciencia, etc.) con el aporte necesario de experiencia y hábitos de trabajo.

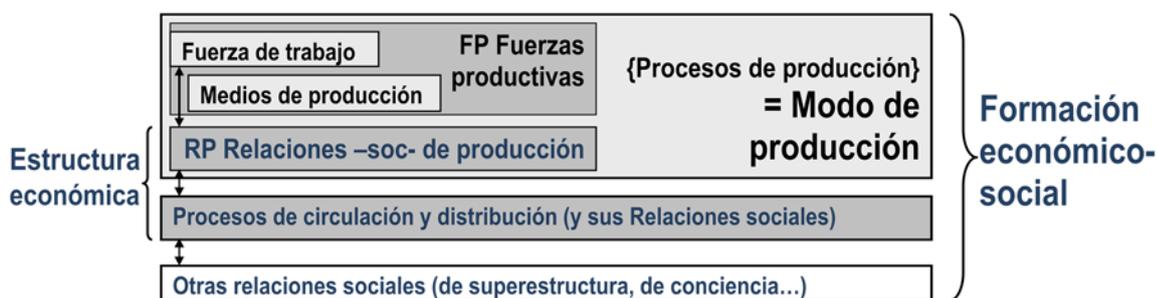
Las **Relaciones de producción RP** se establecen entre personas, fuera de su voluntad y de su conciencia, a partir de procesos de producción complejos que conllevan cooperación social, división de funciones y especialización de trabajo.

En torno al proceso de producción aparecen **procesos de circulación y de distribución** adicionales que convierten el bien producido en *mercancía* (con *valor de inter-cambio*). Las correspondientes relaciones entre adquiridos-proveedor (aquí entre comprador-vendedor) se asocian a las relaciones de producción específicas de cada época o etapa, en un conjunto de *relaciones sociales* que suele llamarse **Estructura económica** y que corresponde a cierto grado de desarrollo de las fuerzas productivas de dicha época.³⁹

El **Modo de producción MP** es el conjunto de las fuerzas productivas y las relaciones de producción preponderantes en una etapa histórica (p.ej. el MP comunista primitivo, seguido del MP esclavista, MP feudal, MP asiático, MP capitalista, MP socialista, MP comunista). Constituye la **base económica** de la sociedad.

La **Formación económico-social** es el conjunto del *modo de producción* y de las formas de *conciencia social* que determina, como son las *superestructuras* política, jurídica, cultural, etc.

Estos conceptos se resumen en el siguiente esquema, muy simplificado:



³⁸ Prigogine, I.; Nicolis, G. *Die Erforschung des Komplexen*, 1987 (*La estructura de lo complejo*. Alianza Universidad, 1994).

³⁹ "Marx quería mostrar que todas las condiciones de la producción, circulación y distribución capitalistas (por lo tanto, toda la llamada economía política) están dominadas por la existencia de las clases sociales y la lucha de clases... No hay producción económica 'pura', no hay circulación (intercambio) 'pura', ni hay distribución 'pura'. Estos fenómenos económicos son procesos que tienen lugar bajo relaciones sociales que son en última instancia, es decir, bajo sus apariencias, relaciones de clases; y relaciones de clases antagónicas, o sea relaciones de lucha de clases" (M. Harnecker. *Los conceptos elementales del materialismo histórico*)

Anexo 2. ¿Alternativas al capitalismo especulativo?⁴⁰

Poco a poco, empieza a conocerse el precio del desastre. Entre 2008 y 2010 se perdieron en Estados Unidos al menos 2,6 billones de dólares de la riqueza del país, desaparecieron 19,2 billones de los ingresos de los hogares y se esfumaron cerca de 9 millones de empleos. En Europa, las cifras andan parecidos caminos. ¿Podemos confiar en que el mismo sistema financiero que generó el problema lo resuelva? ¿Utilizar idénticas herramientas? ¿Crear en las mismas finanzas? Parece difícil profesar tanta fe. *“El sistema capitalista actual es frágil y está financiarizado. Cada vez más y más préstamos e inversiones se dirigen a activos no productivos. Son apuestas sobre derivados, materias primas o divisas. Ninguno genera trabajo ni valor social”*, advierte Josh Ryan-Collins, investigador senior en New Economics Foundation (NEF). Y puntualiza: *“Solo crean incertidumbre”*. Al igual que la genera saber que únicamente el 3% de todas las divisas que circulan en el mundo *“existe”* en la realidad. Y las predicciones apuntan hacia lo oscuro. *“Habrá otra crisis financiera a la vuelta de la esquina, ya que no se han resuelto ninguna de las cuestiones que la originaron”*, apunta Mark Mobius, presidente de la gestora de fondos Templeton. Y para Nouriel Roubini, el economista que predijo el crash, *“nada ha cambiado, vamos a tener un par de crisis financieras en los próximos 10 años”*.

Con este paisaje de fondo se entiende la urgencia del cambio. *“Necesitamos un sistema financiero más pequeño, con una banca más sencilla y donde el mercado de derivados tenga un tamaño reducido. Porque si en vez de menguar el sistema sigue creciendo tendremos más crisis”*, señala Jesús Palau, profesor de Finanzas de Esade. Da igual. Parece que hacia ella vamos. Gar Alperovit, experto en Política Económica de la Universidad de Maryland, advierte en su libro *What Then Must We Do?* (Chelsea Green, 2013) que, desde el crash, los gigantes bancarios estadounidenses en vez de reducir su tamaño lo están aumentando. *“Antes de la crisis, los seis mayores bancos del país tenían activos que representaban el 55% del PIB de EE UU. En junio de 2012 ya suponían el 60,1%”*, dice Alperovit.

Preocupada por el lugar hacia el que vamos, una parte creciente de la sociedad reclama unas finanzas distintas. Porque hay otros senderos. El banco sueco JAK lleva 40 años operando sin intereses y crece a un 12% anual. Otra entidad financiera diferente es BankSimple. Este banco estadounidense, que no tiene oficinas físicas, acaba de cumplir un año y ya maneja 1.000 millones de dólares en transacciones. Su modelo pivota sobre una operativa fácil. El cliente recibe una tarjeta de débito Visa con la que puede hacer operaciones online y a través de aplicaciones para los sistemas Android o iOS. Además, no aplica comisiones por mantenimiento o por descubiertos. El negocio de Simple procede de los intereses que recibe de los depósitos de los clientes. *“Estamos intentando construir algo nuevo e innovador dentro de una industria fuertemente regulada y reticente al cambio”*, reflexiona un portavoz de BankSimple.

Sobre estos augurios, las monedas complementarias (divisas locales que conviven con la oficial) están expandiéndose con fuerza por todo el mundo como respuesta a la incertidumbre. Ahí está el WIR (significa “nosotros”), creada en Suiza en 1934, y que hoy utilizan más de 60.000 empresas de este país. O el éxito del Brixton, una libra que solo se emplea en el barrio homónimo londinense y que ha revitalizado el consumo y el pequeño comercio. Hay más casos. La ciudad de Nantes acaba de crear el sonante y en Nápoles conviven el euro y el napo. Este tipo de monedas son *“una respuesta a la enorme falta de liquidez que existe en el sistema”*, narra Celia de Anca, profesora del Instituto de Empresa (IE). Como afirma Leander Bindewald, experto en monedas complementarias, estas nuevas divisas *“pueden ayudar a crear una economía real”*. Al fin y al cabo, *“la barra libre de la financiación se ha agotado y cada vez resulta más importante evaluar sistemas alternativos”*, observa Beltrán Romero, director de Transaction Services de KPMG. Por su parte, el economista José Carlos Díez asegura que en *“el futuro, el dinero será con toda seguridad virtual”*.

Si todas estas propuestas tienen algo en común es la vuelta a lo próximo. *“El retorno a lo local es una reacción psicológica frente a todo lo que vivimos. Es temporal. La clave radica en que esa localización no encierre a unas comunidades frente a otras. No cree espacios de autarquía”*, avisa Celia de Anca.

Burnley Savings and Loans es una imagen reflejada en el espejo de este pensamiento. Fundada en 2011 en Lancashire por Fischwick, ofrece un 5% de interés en las cuentas corrientes y presta a los comerciantes locales sin recurrir al restrictivo credit scoring. Todos los lunes por la mañana, el propio Fischwick se reúne

⁴⁰ G^a Vega, M.A. *‘Las finanzas que vienen’*: movimientos que buscan alternativas al sistema que llevó al caos. *El País*, 8-9-2013.

con quienes solicitan un préstamo y lo concede, o no, en función, dice, *“del sentido común”*. Burnley sirve a su comunidad. Incluso los beneficios (tras descontar los gastos generales) se destinan a la caridad.

Un modelo nuevo ¿para un mundo financiero distinto? Sí y no. *“Hay que terminar con algunos mitos. En banca no resulta factible la desintermediación total [relación sin peajes entre prestatario y tomador], porque la regulación es muy estricta y las barreras de entrada continúan existiendo”*, describe Álvaro Martín, socio de Analistas Financieros Internacionales (AFI). Muchas de estas experiencias bancarias alternativas se basan en una tecnología puntera que, si se demuestra eficaz, acaba integrándose en las entidades tradicionales, por *“lo que será difícil que haya una disrupción muy fuerte”*, avisa Martín. Dos ejemplos. El mes pasado BBVA entraba en el capital de SumUp, una *startup* especializada en pagos con tarjeta de crédito a través del teléfono móvil. Y el Santander ha destinado cinco millones de euros a iZettle, que comercializa una tecnología que permite utilizar las tabletas y los teléfonos inteligentes como si fueran un terminal punto de venta (TPV).

Otras propuestas combinan microfinanciación de proyectos (*crowd finance*), inversores particulares que financian a emprendedores (*business angels*) y también el recurso a movimientos como Slow Money (canaliza pequeñas aportaciones de dinero a iniciativas de agricultura sostenible). Es evidente que necesitamos unas finanzas nuevas, pero ¿serán éstas? Melé, subdirector general de Triodos Bank, un banco que se apellida ético, cree que sí. *“Este movimiento es irreversible. Vamos a provocar un cambio en el sistema financiero. Hay una demanda mayoritaria. Esta es mi convicción; y no soy ingenuo, soy banquero”*.