

ARTÍCULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

Sobre el capitalismo desigual en el sentido de Jean-Yves Calvez

About unequal capitalism in the sense of Jean-Yves Calvez

Roberto Suárez-Antola¹

¹ Universidad Católica del Uruguay. Montevideo, Uruguay.

Autor de correspondencia :robertosua@gmail.com

Recibido: 28/08/17. Aceptado: 012/11/17.

Resumen:

Se analizan algunos problemas que se plantean en relación con la modalidad contemporánea de capitalismo (denominado capitalismo desigual por Jean-Yves Calvez) desde una perspectiva sociohistórica y filosófica. Se discuten posibles soluciones, fundamentalmente desde la perspectiva del capitalismo natural, enfatizando los aspectos morales y políticos.

Palabras clave: capitalismo desigual, liberalismo filosófico, sociedades abiertas, ética, economía política, capitalismo natural.

Abstract:

We analyze some problems that arise in relation to the contemporary modality of capitalism (called unequal capitalism by Jean-Yves Calvez) from a socio-historical and philosophical perspective. Possible solutions are discussed, mainly from the perspective of natural capitalism, emphasizing the moral and political aspects.

Keywords: unequal capitalism, philosophical liberalism, open societies, ethics, political economy, natural capitalism.

INTRODUCCIÓN

El propósito del presente artículo es analizar algunos aspectos del capitalismo en su modalidad actual (capitalismo desigual) desde una perspectiva sociohistórica y filosófica. Si bien desde una perspectiva económica resulta necesario distinguir varios tipos de capitalismo (1), para los fines de este trabajo solo se establecerá, más adelante, una distinción: entre el modelo renano y el modelo anglosajón de capitalismo.



La denominación “capitalismo desigual” fue introducida por el sacerdote jesuita Jean- Yves Calvez (1927-2010) en un libro publicado en francés “Changer le capitalisme” (2)¹.

Constituye su respuesta a una famosa carta sobre el neoliberalismo que los Provinciales latinoamericanos de la Compañía de Jesús redactaron a fines del siglo pasado (3).

La sugerencia que hace Calvez de no utilizar el término “neoliberalismo” y sustituirlo por “capitalismo desigual” se debe a su intención de distinguir entre liberalismo económico (libertad de intercambio y de competencia²²) por un lado, y liberalismo como posición filosófica por otro lado.

En “*Changer le Capitalisme*”, Jean-Yves Calvez dice que se considera a sí mismo un liberal. Afirma que el problema no es el liberalismo, el problema es lo que él denomina capitalismo desigual: la brutal desigualdad existente en la actualidad en el control del capital y las consecuencias de esta desigualdad.

Así, en el *Avant-propos* del libro Calvez dice lo siguiente³³:

“La tesis central de esta obra puede resumirse en algunas palabras lapidarias: un régimen de relaciones sociales de libertad, pero sin compartir responsabilidades, se contradice y conduce a la dominación, así sea discreta, de algunos, y presagia la crispación de la mayoría. Esta última se traduce, según las situaciones y las épocas, en apatía o en revuelta.

En nuestros días se vive en la injusticia, sin bienestar y sin alegría. ¿Acaso la experiencia cotidiana de la vida en el trabajo, para la mayoría de nosotros, no nos conduce a pensar más y más a menudo, en esa situación?

La tarea que nos incumbe, entonces, está clara, particularmente en el dominio económico donde el verdadero poder se encuentra tan poco compartido.

El siglo XX, lo sabemos bien ahora, ha fracasado en las reformas. El siglo XXI tiene por delante un gran programa.

El enunciarlo, el hacerlo ver es uno de los objetivos de este libro. Lector, no le busque precedentes, porque la situación es muy nueva.”

Ocho años después del libro de Calvez, apareció también en francés, una obra colectiva dirigida por el sacerdote jesuita Gaël Giraud y la religiosa de la Asunción Cécile Renouard, “*Vingt propositions pour réformer le capitalisme*” (4). Escrita por Giraud y Renouard a partir de las opiniones de expertos en mercados financieros y finanzas empresariales, de economistas, de filósofos y de matemáticos, en el libro se analizan y defienden veinte

¹ “Changer le capitalisme” no ha sido traducido, pese a que su autor (filósofo, teólogo, profundo conocedor de la doctrina social católica y experto en marxismo mundialmente reconocido) ya era considerado el mayor intelectual jesuita viviente

² Calvez reconoce la validez de los argumentos de von Hayek sobre la eficiencia de un mercado menos regulado (3).

³ Las traducciones del francés han sido efectuadas por el autor.

propuestas cuya puesta en práctica (fundamentalmente) en Europa podría conducir a una reforma del capitalismo como la sugerida por el Padre Calvez.

Los autores parten de dos suposiciones:

La primera suposición es la imposibilidad de analizar la vertiente financiera de la crisis del 2007 independientemente del resto de sus vertientes económicas.

La segunda suposición es que esta crisis no significa el fin del capitalismo liberal como tal, sino la incapacidad de determinado modelo capitalista de asegurar el desarrollo de las sociedades europeas.

Sostienen que la crisis iniciada en 2007 demuestra que ese modelo socioeconómico se ha agotado y se plantean algunas preguntas que se proponen responder durante el desarrollo del libro: ¿Qué reglas imponer al mercado para que pueda cumplir adecuadamente su rol?

¿Cómo hacer para que nuestro sistema económico tome más en cuenta los desafíos que representan la preservación del planeta y la lucha contra la pobreza? ¿Cómo subordinar el crecimiento económico al desarrollo durable?

En un artículo de revisión, publicado en castellano, explican su posición de propender a una reforma y no a una revolución (5):

“La posición que defendemos consiste, en la perspectiva de un reformismo radical, en articular varios planos. ¿Por qué reforma y no revolución? Por una parte, se trata de no agravar la situación de los más pobres del planeta; ningún movimiento alter-mundialista y/o anticapitalista ha propuesto aún una alternativa creíble aplicable a todo el planeta, ni menos aún ha definido con precisión las etapas para lograrlo. Compartimos la mayoría de las convicciones y de los objetivos fijados por estos movimientos, pero apostamos por llevar a cabo transformaciones sin violencia; la demonización de los actores económicos dominantes no sólo es simplista sino también a menudo contraproducente; por otra parte, no existe un capitalismo monolítico intangible sino formas plurales de capitalismo”.

En el presente artículo el autor utiliza la expresión “capitalismo desigual” en forma análoga a la empleada por Calvez.

No obstante, hay una diferencia de enfoque que conviene señalar desde el comienzo.

El enfoque adoptado por Calvez para su libro conduce a prestar poca atención a la interacción problemas ambientales-problemas sociales.

En el presente trabajo se busca complementar el abordaje de “*Changer le Capitalisme*”. Se identifican algunos de los problemas que plantea el capitalismo desigual y se esbozan algunos posibles caminos para su solución, enfatizando la interrelación entre los problemas sociales y los problemas ambientales en el marco del desarrollo sustentable.

Desde un punto de vista socioambiental, el abordaje es similar al empleado en “*Vingt propositions pour réformer le capitalisme*”. Desde otros puntos de vista el tratamiento de los temas y problemas considerados en el presente artículo es diferente al que se puede

encontrar en el libro de Guiraud y Renouard, muy centrado en las preocupaciones europeas.

Conviene comenzar por caracterizar el liberalismo como posición filosófica (6, 7, 8, 9, 10, 11), puesto que la palabra “liberal” se utiliza para aludir a cosas muy distintas. Una vez hecha esa caracterización, será posible contrastarla con la posición comúnmente denominada “neoliberal”⁴.

Las personas que adoptan una posición filosófica liberal afirman la primacía moral del individuo respecto de los reclamos de los colectivos sociales.

Plantean un individualismo ético, que debe ser distinguido tanto del individualismo ontológico (el “No hay tal cosa como la sociedad. Hay hombres y mujeres y hay familias.” de Margaret Thatcher⁵) como del holismo ontológico (el holismo del marxismo en su versión original de “El Manifiesto Comunista” y “El Capital” (14), el de la filosofía del estado soviético (diamat) (15, 16) junto con la versión maoísta del marxismo (17), o el implícito en el funcionalismo de Talcott Parsons (14, 18).

Los filósofos liberales consideran que todos los seres humanos deben tener el mismo estatus moral y niegan la relevancia para los órdenes legal y político de las diferencias en valor moral entre las personas.

Plantean un igualitarismo ético (son universalistas), afirmando la unidad moral de los seres humanos y adjudicando una importancia secundaria a las formas culturales y las asociaciones históricas específicas.

Piensen que las doctrinas que se basan en determinismos históricos ineluctables no reflejan la realidad de la evolución de las sociedades. Sostienen que todas las instituciones sociales y los ordenamientos políticos pueden ser mejorados mediante el esfuerzo organizado de las personas de buena voluntad. Asumen que, dentro de ciertos límites, el futuro está abierto y consideran que no es admisible hacer sufrir en el presente a una población en aras del advenimiento de una edad de oro que bien puede ser una ilusión.

Como consecuencia, las personas que adoptan una posición filosófica liberal suelen manifestar ciertas antipatías y ciertas simpatías en relación con la organización social.

Tienen antipatía por las sociedades en las que impera el absolutismo político (autoritarismo o totalitarismo que busca en forma premeditada la eliminación de las sociedades abiertas).

Tienen simpatía por las sociedades abiertas en las que el énfasis se pone en asegurar condiciones tales que todos los individuos sean libres de elegir entre opciones diferentes a nivel de decisiones de vida.

Tienen antipatía por la teocracia y por el capitalismo sin restricciones (laissez-faire absoluto) que puede desembocar en la eliminación de las sociedades abiertas.

⁴ En este artículo, a diferencia de lo que se hace en otros trabajos (3, 12, 13), pero concordando con lo que hace Calvez en “Changer le Capitalisme”, no se utiliza el término neoliberalismo.

⁵ Este enunciado aparece en una lista de frases célebres de la Sra. Thatcher (Margaret Hilda Roberts), publicada por la BBC el 8 de abril de 2013.

Simpatizan con las sociedades que se sujetan a las restricciones de la ley e implementan gobiernos democráticos. Asumen que se debe hacer el mayor esfuerzo posible por lograr el equilibrio y la separación de poderes en el Estado.

Asimismo, consideran fundamental tanto el ejercicio cauto del poder coercitivo del estado dentro de los límites fijados por la constitución como el fortalecimiento de los mecanismos tendientes a separar esferas de influencia de modo que quien dirija en una sea dirigido en otra.

Comprenden que, aunque pocas personas están en condiciones de diseñar y poner en práctica políticas de gobierno, todas las personas pueden y deben juzgar aspectos generales de las políticas y las consecuencias de la implementación de una política de gobierno⁶, y que esto en una democracia se debe traducir en elecciones libres con la participación de una ciudadanía educada⁷.

Desde esta perspectiva, una característica esencial de las sociedades democráticas es la posibilidad de desplazar del poder a un gobierno sin derramamiento de sangre, mediante elecciones libres. Empleando aquí, pero con un significado diferente, una terminología en la que se insistía mucho en otra época, la democracia real requiere (pero no se reduce a) una democracia formal plena⁸.

Si no es una perspectiva filosófica liberal como la que consideramos previamente, ¿cuál es entonces la perspectiva filosófica de las personas que abogan por el liberalismo económico hasta un punto en el que algunas justifican el capitalismo desigual actual?

Antes de considerar esa perspectiva filosófica conviene repasar algunos presupuestos sobre el funcionamiento de la economía de mercado que esas personas por lo general admiten (21, 22, 23).

Basados en la versión clásica de la teoría económica del libre mercado, piensan que los precios van a tender siempre hacia un equilibrio que se establece como resultado de la interacción entre oferta y demanda. En particular, suelen poner énfasis en que las técnicas basadas en conocimientos de psicología individual y social, y los procesos de mercadeo basados en estas técnicas están destinadas a aportar una respuesta a la demanda más que a

⁶ Esto ya había sido comprendido claramente en Atenas, por políticos y filósofos, durante el período de antigüedad clásica (19).

⁷ Un cierto nivel de educación de los electores es uno de los prerequisites para que una sociedad abierta pueda existir y perdurar. Cuando la educación no ha sido la adecuada o se ha deteriorado, se crean condiciones que facilitan, en primer lugar, el fortalecimiento de la mentira, y en segundo lugar la implementación del terror: dos pilares de los gobiernos totalitarios (8, 19, 20).

⁸ Durante la guerra fría, algunas personas que adherían al marxismo-leninismo, oponían democracia formal (por ejemplo, la antigua República Federal de Alemania, con alternancia de partidos en el poder, fundadora junto con Francia del embrión de la actual Unión Europea) a democracia real (por ejemplo, la antigua República Democrática de Alemania, gobernada siempre por un mismo partido, el partido comunista, alineada junto a la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas).

modelar las preferencias de los consumidores.

Suponen que en los mercados financieros los precios reflejan pasivamente la interacción entre oferta y demanda, dadas independientemente una de otra. Desconocen un posible papel activo del mercado y de factores extraeconómicos como modeladores de las preferencias de los participantes y de las ofertas que aparecen.

Se oponen a cualquier forma de intervención gubernamental dirigida a combatir posibles inestabilidades del mercado, porque consideran que esas inestabilidades no existirían en una economía completamente desregulada o en todo caso asumen que esas inestabilidades son preferibles a las consecuencias de intentar dirigir la economía. Están convencidos de que las crisis en los mercados financieros son provocadas por malas regulaciones y no por una inestabilidad intrínseca de los propios mercados.

Sobre el fondo de estos presupuestos acerca del funcionamiento de la economía de mercado, y asumiendo que los seres humanos pueden y deben considerarse como consumidores y apropiadores infinitos de bienes, las personas que respaldan el liberalismo económico hasta el extremo del capitalismo desigual sostienen que la persona virtuosa es la que puede acceder a los mercados relevantes y funciona en ellos como un actor competente.

Tienden a extender los valores del libre mercado al resto de las dimensiones de la vida humana: nada sirve mejor al bien común que la búsqueda del interés personal y la codicia. Ella o él aceptan gustosos los riesgos asociados con la participación en los mercados libres y se adaptan a los cambios rápidos que acompañan a esa participación. Sostienen que los individuos son responsables solamente de las consecuencias inmediatas de sus elecciones y decisiones.

La injusticia social y las desigualdades son moralmente aceptables, siempre que sean el resultado de una larga cadena de decisiones libres tomadas por los individuos participando según las reglas del mercado: hay una especie de darwinismo social subyacente al capitalismo desigual. Si una persona exige que el estado regule el mercado y ayude al desafortunado que quedó atrapado en el extremo perdedor de una transacción de mercado libremente iniciada según las reglas de juego, se suele considerar que da una muestra de subdesarrollo mental y moral.

Una de las consecuencias de actuar de acuerdo con estos presupuestos ha sido el crecimiento histórico de la desigualdad en el control del capital acompañado por un crecimiento concomitante en la desigualdad en los ingresos (13, 21, 22, 23, 24, 25, 26). Actualmente muy pocas personas controlan el capital, y lo hacen en un marco normativo en el que por lo general no son responsables frente a las demás personas. Esta situación les otorga un enorme poder (27).

Como consecuencia, en los empleados y en los obreros se fortalece, ya sea una actitud pasiva, ya sea una actitud de rebelión, dependiendo de las circunstancias (3, 22).

Pero la pasividad, la desconfianza y la sensación de precariedad se ha extendido ya a muchos empresarios y a los pequeños accionistas cuyo capital está sometido al juego de las bolsas de valores y depende de la conducta de los bancos cuyas decisiones se ven crecientemente influidas por los grandes inversores (3, 23).

El denominado modelo de capitalismo renano, que valora el éxito colectivo más que el éxito individual, que apuesta al consenso y pone énfasis en la preocupación por el largo plazo, parece haber perdido la batalla frente al modelo de capitalismo denominado neo- americano o anglosajón, basado en el éxito individual, en su ostentación, en el beneficio económico a más corto plazo, en la propensión a la desregulación y a centrar la economía en mercados financieros que se asume autorregulados.

La actitud pasiva se acompaña de una peligrosa disminución en la creatividad, con consecuencias socioeconómicas que podrían resultar nefastas a largo plazo.

La actitud rebelde puede desembocar en terrorismo, alimentado por el fundamentalismo religioso, por el nihilismo anarquista o por ideologías historicistas todavía vigentes, cuyos impulsores ganan terreno utilizando en beneficio propio el subdesarrollo, el desempleo, las desigualdades y la pobreza.

Entonces, desde una perspectiva filosófica liberal, cambiar el capitalismo actual para que cada vez más personas puedan ser efectivamente responsables del control del capital y en última instancia de la economía, es una tarea cuyo aspecto moral es fundamental.

CONSIDERACIONES SOBRE ALGUNOS ASPECTOS DEL CAPITALISMO DESIGUAL⁹

La economía considerada en un marco más amplio: el desarrollo sustentable

A fines de diciembre de 2008, la crisis a nivel financiero, comenzada en 2007 en los países centrales, se fue extendiendo y afectó a las actividades productivas en todo el mundo.

Poca atención se le prestó al hecho de que no había habido suficiente acuerdo a nivel de los que realmente deciden, como para comenzar a afrontar el problema ambiental más importante por sus consecuencias sobre nuestro planeta: la contaminación creciente y el cambio climático.

En vista de este estado de cosas, ¿es posible un desarrollo sustentable?

Comencemos por examinar ese concepto. En sus inicios, el concepto de desarrollo sustentable se formuló para enfrentar el conflicto entre (29, 30, 31):

- El derecho que tienen las regiones del mundo con alto porcentaje de pobreza y desempleo de alcanzar un grado de desarrollo económico equivalente al de las regiones altamente

⁹ El enfoque utilizado en esta parte, para el análisis del capitalismo desigual, es análogo al empleado por el autor en la referencia (28).

desarrolladas de USA y la Unión Europea, acompañado de una distribución más justa de la riqueza generada.

- La obligación de proteger el ambiente de los impactos adversos del desarrollo industrial, que se hicieron patentes primero en los estados centrales y luego en casi todas partes de nuestro planeta.

La definición del desarrollo sustentable adoptada para compatibilizar ese derecho con esta obligación es la de un proceso tendiente a satisfacer las necesidades humanas del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas.

El desarrollo sustentable así definido encuentra apoyo inmediato en dos sectores:

-Personas que actúan desde una perspectiva ecologista. Reconocen como una de las componentes cruciales en el desarrollo sustentable la necesidad de proteger y restaurar el entorno natural al prevenir la contaminación y los daños ecológicos.

- Personas que actúan desde una perspectiva comunitaria. Reconocen como fundamental en el desarrollo sustentable objetivos centrados en las poblaciones: alcanzar empleos de calidad para todas las personas, acordes con sus capacidades y adecuados a sus necesidades, revitalizando y potenciando las comunidades, a través de la prevención de la contaminación que podrían generar las industrias del siglo XXI.

Si el cálculo de costes y beneficios se amplía incluyendo los capitales social y ambiental como categorías económicas, el desarrollo sustentable podría encontrar apoyo en un tercer sector:

-Personas que actúan desde una perspectiva empresarial. Durante el proceso de búsqueda de maximizar los beneficios económicos, siempre que dicho proceso estuviera regulado por un marco contable ampliado, reconocerían que la eficiencia en la utilización de los recursos y las medidas tendientes a fortalecer la equidad, en los que se pone énfasis cuando se revisan los contenidos fundamentales del concepto de desarrollo sustentable, son bases sólidas para lograr negocios mejores y más rentables.

Inestabilidad actual de la economía

No hay desarrollo sustentable sin una economía sustentable. Una economía es sustentable cuando, en principio, si las condiciones de su entorno no varían en forma significativa por fenómenos independientes de la actividad económica, es capaz de perpetuarse¹⁰. En

¹⁰ Una variación de este tipo puede ser, por ejemplo, consecuencia del impacto de un asteroide sobre la superficie de nuestro planeta. Pero no lo es la desertificación progresiva asociada al cambio climático global, en la medida en que es en buena medida una consecuencia de la actividad económica.

consecuencia, una economía sustentable no lleva en sí las simientes de su propia destrucción, a diferencia de la economía industrial actual, en lo esencial una herencia del siglo XX. Una de las razones de esta inestabilidad de la economía industrial del siglo XX es que ha estado basada en la generación de capital económico, a expensas del capital ambiental y del capital social (24, 29).

Si una comunidad vive a costa de su capital económico en lugar de vivir a costa de sus ingresos, eventualmente alcanzará un punto de no retorno, tal que una vez franqueado el sistema inicia un proceso de autodestrucción. Tal vez era menos sabido o reconocido, hasta hace poco tiempo, que lo mismo ocurre si en vez del capital económico, lo que se dilapida es el capital social o el medioambiental, como ha venido ocurriendo por lo menos desde el nacimiento de las economías industriales contemporáneas.

Debe tenerse en cuenta que tanto las economías industriales centralizadas del tipo de la de la antigua URSS o similares, como las actuales economías industriales capitalistas de USA y la Unión Europea, no son sustentables en el sentido que acabamos de considerar (3, 24).

Ya no es necesario ir a un país subdesarrollado para detectar una tendencia regresiva. Tomemos Europa como ejemplo. En 1989, Karl Popper nos señalaba las buenas razones por las que, al menos en la Europa Occidental de aquel entonces, junto con USA y Canadá, se podía ser optimista respecto del futuro socioeconómico. Decía que en estos países la gente vive en un orden social que parece mejor dispuesto a ser reformado y en ciertos aspectos parece ser más justo que cualquier otro conocido anteriormente (8).

Pero después de 1989, sin el ejército rojo como amenaza muy tangible y siguiendo la lógica interna del capitalismo desigual, migraciones desordenadas y ciertos subproductos no queridos de la progresiva automatización de la producción, además de ciertos malfuncionamientos de la dinámica de los mercados especulativos, parecen haber estado cambiando en forma larvada, desfavorable y lenta, la situación socioeconómica en los países centrales.

Deterioro del capital social

Aún en las uniones de estados centrales, pese a que poseen las economías capitalistas más maduras, hay bolsones de pobreza, la mayoría (aunque no exclusivamente) integrados por inmigrantes desocupados o con empleos denominados “basura”, en condiciones tales que la dinámica del sistema socioeconómico no solo no resuelve, sino que tiende a agravar (12, 24, 27).

Este agravamiento se manifiesta en y es consecuencia de una reestructuración progresiva en la jerarquía de valores.

Las personas se consideran cada vez más como bienes económicos en un escenario que se concibe como un campo de batalla. Se aceptan niveles crecientes de desempleo o subempleo. Se estimula el desarrollo de la automatización, la robótica, y la informática, todo lo cual arrastra el desarrollo de tecnologías conexas.

En todos los países tanto centrales como periféricos, se incrementan los empleos relacionados con la publicidad, el mercadeo y la administración (24).

En los países centrales y en algunos países o regiones llamados “emergentes”, se incrementa

los empleos relacionados con la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías (24). Aumentan los beneficios económicos para los accionistas y para algunos productores, sobre todo en los países centrales, pero también en los países emergentes e inclusive en los periféricos (13, 32).

Aumenta la carga social debido a los desempleados, en todas partes (12).

Se produce una progresiva redistribución de la capacidad de consumo debido a que, aumenta la pobreza por un lado y aumenta la riqueza por otro. Esto se acompaña por una redistribución paulatina en la calidad y en la cantidad de bienes y servicios para adaptarse al cambio en el perfil de los consumidores (12, 22).

Se pierde creatividad y flexibilidad en la capacidad productiva, debido a que la automatización llevada al extremo conduce a la eliminación de los integrantes de departamentos enteros de una empresa y su sustitución por máquinas. Los efectos sociales a largo plazo de estas medidas pueden compararse a nivel ecológico con la eliminación de un segmento de una cadena trófica.

Se debilitan los estratos medios de la sociedad mientras se incrementa la población en el estrato alto y se incrementa mucho más la población en el estrato bajo, incluyendo los indigentes (24, 13).

Por el momento estos procesos que van destruyendo progresivamente el capital social parecen retroalimentarse positivamente.

El egoísmo imperante en algunos sectores con poder de decisión (una actitud similar a la de la mayor parte de los integrantes de la nobleza francesa poco antes de la revolución de 1789, resumida en la frase “después de nosotros, el diluvio”) explica la tenaz resistencia a replantear ciertos aspectos de la economía dentro de cada país, dentro de cada región, y en la relación norte-sur.

Por otra parte, hasta la crisis mundial que comenzó a hacerse evidente en el segundo semestre de 2008, había personas que dudaban sobre la real gravedad y sobre la velocidad de deterioro tanto del ambiente como de la organización socioeconómica misma.

Alcanza con recordar la lenta elaboración de las ideas en relación con el efecto invernadero, a partir de la década del sesenta, y las dudas que aún subsisten, o la escasa comprensión de los fenómenos relacionados con el empleo y sus consecuencias sociales y económicas.

Deterioro del capital ambiental

Pero no solo el capital social se está destruyendo: el capital ambiental ha sufrido ya un proceso de deterioro tal que es posible que hayamos cruzado el punto de no retorno.

En la biosfera están ocurriendo cambios ambientales globales que en buena medida son una consecuencia directa tanto de las modalidades de conversión y de consumo de energía, como de las modalidades de fabricación industrial (33).

En muchos países (incluido USA, pero excluido Japón) hasta un 90% o más del material utilizado en la producción industrial se transforma en desecho, antes de que un producto esté terminado (34). Esta situación implica un considerable e innecesario consumo de energía y

de materiales, con consecuencias ambientales y socioeconómicas negativas desde la perspectiva de un desarrollo sustentable.

Desde hace mucho se conocen los efectos dañinos de plaguicidas y fertilizantes utilizados en actividades agrícolas, así como los efectos de numerosas sustancias químicas que se emplean como materia prima, se generan como desechos o se obtienen como productos de diversos procesos industriales.

Los cambios regionales o globales producidos por los efectos de los contaminantes alteran sustancialmente las condiciones de los ecosistemas en el mediano y el largo plazo (33).

A través de la alteración en los ecosistemas, la contaminación incide decisivamente sobre la calidad de los alimentos y sobre la posibilidad de sustentar y ampliar la producción para satisfacer las necesidades de alimentos y materias primas a partir de los recursos agrícolas y ganaderos en tierra firme, y a partir de las pesquerías y otros recursos acuáticos en aguas continentales, mares y océanos (33).

El rol de los gobiernos

Muchos gobiernos continúan enviando señales al mercado que desde la perspectiva a largo plazo deberían ser enérgicamente objetadas.

Por distintas razones, a veces coyunturales, otras veces estructurales, comprensibles desde una perspectiva de corto o mediano plazo enmarcada en el paradigma económico imperante, los gobiernos incrementan la carga impositiva sobre los salarios y ganancias para gastos que producen contaminación, desechos, agotamiento de recursos naturales, por el lado del ambiente, y generan pocos empleos estables o si acaso un número mayor de empleos precarios y a corto plazo, por el lado social, mientras deducen impuestos del capital.

Al respecto dice James Nixon (29):

“Uno de los papeles que debe desempeñar cualquier gobierno es el de establecer las reglas acerca de cómo debe funcionar el mercado.

La mayoría de las personas acepta como algo nocivo una inflación o deflación rampantes. De ahí que los bancos centrales regulen el suministro de dinero y las tasas de interés para intentar producir una estabilidad en los precios y ayudar a que el mercado funcione bien. La mayoría de las personas acepta que el medioambiente debe preservarse y restaurarse, y que la salud, seguridad y viabilidad económica de la fuerza laboral deba protegerse, de ahí que se emitan y refuercen regulaciones sobre medioambiente, salud, seguridad y empleos.

La mayoría de las personas cree que el desarrollo de terrenos y de bienes y raíces debe estar guiado por regulaciones acerca del uso de los terrenos que estimulen un desarrollo viable, mientras se preservan todos los aspectos placenteros del medioambiente y la sociedad. Es así, que se considera deben ser adoptadas e implementadas regulaciones por zonas.

Es mediante estos y otros mecanismos que los gobiernos establecen las reglas de mercado. No obstante, estas reglas han devaluado al capital social y medioambiental, de ahí que el mercado haya tendido a producir prosperidad económica a expensas del medioambiente y de

amplios sectores de la población”.

Necesidad de introducir el capital natural y el capital social como categorías económicas: los cuatro pilares de una posible economía natural de mercado

La necesidad de una política mundial sobre la producción y el consumo de energía y sobre la producción y la disposición final de los desechos, para hacer posible algún tipo de desarrollo sustentable a escala planetaria, es generalmente reconocida por todos los hacedores de políticas.

No obstante, está claro que no se han podido tomar medidas correctivas lo bastante drásticas, y que todavía estamos lejos de poder tomarlas.

Parecería que las causas de esta parálisis pueden buscarse en última instancia en una concepción de la naturaleza y del hombre que se ha tornado inadecuada.

Esta concepción del mundo condiciona la particular manera en que se percibe la interrelación entre los problemas éticos, económicos y ecológicos a escala planetaria.

A su vez esta percepción condiciona fuertemente las políticas empresariales, las políticas gubernamentales y las políticas de los organismos internacionales.

Estas políticas determinan la asignación o la reasignación de recursos, que a su vez hacen posible (o no) la adopción de medidas correctivas de alcance global.

No es posible un desarrollo sustentable en el marco de una economía de mercado guiada por el deseo de maximizar los beneficios, si no se introducen los conceptos de capital natural y capital social como categorías económicas, dotadas de valor monetario, e integradas en el análisis cuantitativo de costos y beneficios.

Cuando se intenta hacer esto queda en evidencia lo inconveniente de separar artificialmente, como se ha venido haciendo desde hace por lo menos un siglo, la economía de las ciencias sociales y, en general de las ciencias del hombre.

¿Cómo se llegó al estado actual de cosas?

En el siglo XVIII, cuando se formularon los fundamentos de la economía clásica, la población total del planeta era todavía escasa en relación con los recursos naturales por entonces disponibles. El problema era aumentar la productividad de las personas, en un contexto en el que el ambiente parecía que podía suministrar toda la materia prima necesaria y parecía poder auto-depurarse siempre al recibir los desechos del proceso productivo¹¹. Este problema, así planteado, fue resuelto por la primera revolución industrial, durante el siglo XIX, y condujo a la sociedad del petróleo característica del siglo XX.

¹¹ Existe un interesante paralelismo entre la suposición de que el ambiente puede suministrar toda la materia prima que sea menester y es capaz de autodepurarse y mantenerse incambiado por siempre, propio de la economía clásica, y la suposición de un reservorio infinito y por ende inmutable de la termodinámica clásica.

Ahora, la población total del planeta es numerosa respecto de los recursos naturales disponibles, tal como son actualmente gestionados. Los problemas que se plantean como consecuencia de esta situación requieren una modificación sustancial de los fundamentos de la economía actual, incluyendo el modelo de ser humano como consumidor infinito y apropiador infinito.

Este modelo se comenzó a gestar en la Europa de fines del siglo XVII y comienzos del siglo XVIII. Fue necesario para el desarrollo de sociedades de libre mercado capitalista y para la consolidación de la teoría del liberalismo económico pre-democrático. El derecho a la apropiación sin límites aparentes resultó un incentivo muy efectivo para que todos, desde los pequeños y medianos propietarios independientes hasta los empresarios capitalistas se esforzaran continuamente y aguzaran su ingenio para producir e innovar cada vez más. Las restricciones que a través de algunas normas se han ido imponiendo a la apropiación infinita no han resultado suficientes para impedir el desarrollo del capitalismo desigual.

Durante el siglo XIX se retomó otro modelo de ser humano, cuyos orígenes se remonta a la Grecia clásica y a la ley natural medieval. Pone énfasis en asegurar el desarrollo de los atributos esencialmente humanos en cada persona y por ende resulta incompatible con el modelo de ser humano como apropiador infinito.

Desde la década del 80 del siglo XX, ha comenzado a gestarse un consenso, en algunos grupos de personas, sobre la posibilidad de una nueva organización de la sociedad y de la economía, basada en cuatro pilares, que como se verá, no están exentos de controversia:

1. Aumento radical en la productividad, revirtiendo el agotamiento de los recursos naturales renovables, disminuyendo la contaminación y aumentando los puestos de trabajo.
2. Eliminación de la idea de desecho industrial encarando la gestión de los productos en un ciclo de “cuna a cuna” (imitando a la naturaleza, donde no hay desechos propiamente dichos, sino que todo final se integra en un continuo comienzo).
3. Creación de una economía de servicios y flujos, donde el productor es el responsable final del producto y el consumidor recibe el servicio.
4. Fuerte inversión en capital natural, con el objeto de mantenerlo, restablecerlo y expandirlo. Esto con el fin de que la biosfera considerada como un todo presente más recursos naturales y sea capaz de proveer mejores servicios (producción de oxígeno, fijación de anhídrido carbónico, regulación del flujo de agua en los suelos, entre otros servicios.) El fin último sería generar un sistema económico cuya dinámica se encuentre acotada por una legislación social y ambiental efectiva, que facilite la equidad social y la recirculación de los materiales. Este sistema económico debería basarse en un mercado transparente con una amplia distribución de oportunidades, iniciativas, responsabilidades, y obtención de beneficios. En suma, lo que se podría denominar una economía natural de mercado basada en reconocer

que un desarrollo económico no puede ser sustentable si no está acompañado por equidad social y responsabilidad medioambiental.

Para que algo así sea posible, es indispensable hallar un terreno común sobre el cual se puedan apoyar las bases de un nuevo sistema, de alcance mundial. Tal como están las cosas, es una tarea para las Naciones Unidas, y de hecho ya hay un movimiento en esa dirección. No obstante, sería conveniente que en la discusión y en una toma de posición fundada se involucrara a la mayor cantidad de personas que fuera posible.

Un primer paso hacia poder hallar suficiente terreno común para un entendimiento sobre un nuevo sistema socio-económico, sería acercarnos al problema intentando dejar atrás cualquier teoría preconcebida, adoptando una actitud de escucha respetuosa frente a los interlocutores, no descartando (pero no buscando) de antemano la posibilidad de resultar convencido por alguno de ellos.

Por supuesto que esto podría funcionar si se transformara en una actitud generalizada en la que predominara la tolerancia. En los momentos de crisis exacerbada como el que atravesamos, nuestra actividad mental tiende a regresar a estadios más primitivos, lo cual casi siempre fortalece las actitudes intolerantes.

En un famoso discurso en ocasión de los cien años de la muerte de Goethe, pronunciado en 1932 en la Sorbona, un año antes de la llegada de Hitler al poder, Paul Valéry dijo de pronto: “La intolerancia sería una virtud terrible de los tiempos puros”. Es que la obsesión por la pureza trae consigo un fortalecimiento de la intolerancia (35).

Una comunidad con valores comunes, viviendo en un mundo de pensamiento y de creencias homogéneos y que, además, presente una interacción lo bastante débil con el exterior (el caso de una ciudad estado como la antigua Atenas), no estará libre de tensiones.

No obstante, parece verosímil que en una comunidad tal la intolerancia no se va a percibir como un problema, y por tanto la discusión sobre la tolerancia no va a ser un tema de interés. La tolerancia y sus límites se transforman en tema obligado de reflexión cuando se intensifican las interacciones entre las civilizaciones, o cuando en una misma sociedad y en el seno de una misma cultura, se comienza a aceptar diferencias en asuntos fundamentales: creencias religiosas y modos de vida, trasuntados a su vez en opiniones, actitudes y acciones (35).

¿Es posible un marco moral común?

El problema de la igualdad en una sociedad (que cada ser humano cuente por uno, y que ninguno cuente por más de uno) no se puede desvincular del problema de la libertad (cuántas puertas están abiertas para el desarrollo pleno de una persona y quien controla a quien en la organización política de una sociedad).

Cabría esperar que nadie quisiera sacrificar completamente la igualdad y que nadie quisiera sacrificar completamente la libertad. Nadie querría sacrificar un mínimo de bienestar para

cada ser humano, un mínimo de contención social, lo que todos deberíamos tener asegurado en el presente. Sin embargo, nadie querría sacrificar la posibilidad de mejorar, el desarrollo del espíritu y las posibilidades de futuro (36).

Todo el mundo podría intentar ponerse de acuerdo en dos cosas: en primer lugar, en asegurar un bienestar mínimo a cada persona, en segundo lugar, después de eso, asegurar un contenido mínimo a la libertad individual. Entonces sería una discusión sobre grados solamente, usando un mismo marco moral común, en vez de ser una discusión sin final sobre marcos posibles.

El marco moral común al que hacemos referencia está cimentado en una moralidad universal tenue y efectiva (37), pero no por eso exenta de contradicciones. Isaiah Berlin, en una investigación sobre la obra de Maquiavelo (38), descubrió que un supuesto fundamental, subyacente a todo el pensamiento occidental (desde los filósofos griegos, los teólogos medievales, los filósofos de la ilustración, pasando por los ideólogos del nazismo y del comunismo en el siglo XX, hasta llegar a la actualidad), al parecer tendría que ser revisado.

Se trata del monismo ético, que asume la posibilidad de una unidad armoniosa en la totalidad de los valores, y según el cual “en algún punto del pasado o del futuro, en este mundo o en el próximo, en la Iglesia o en el laboratorio, en las especulaciones del metafísico, en los hallazgos del científico social, o en el corazón puro del buen hombre sencillo, habrá de encontrarse la solución final a la cuestión de cómo deberán vivir los hombres. Si esto es falso (y si se puede dar más de una respuesta igualmente válida a la pregunta, es falso) la idea del ideal humano como verdad única objetiva y universal, se desmorona. La mera búsqueda de ese ideal se vuelve no sólo utópica en la práctica, sino conceptualmente incoherente” (38).

Reconocer que existe una pluralidad de valores, necesariamente coexistentes pero no armonizables por completo en una estructura coherente única, tales como los de la moralidad privada cristiana (libertad y justicia para los seres humanos en cuanto individuos) y los de la moralidad pagana para el cuerpo social (ley y orden), no necesariamente conduce a adoptar un relativismo ético como el que ha permeado buena parte de las sociedades contemporáneas. El punto clave en relación con todo esto es mucho más sutil. En particular, desde una perspectiva religiosa, aumenta la importancia de la revelación.

A primera vista un mínimo de bienestar asegurado para cada ser humano, un mínimo de contención social, sin sacrificar la posibilidad de mejorar, el desarrollo del espíritu y de las posibilidades de futuro, puede parecer ya hecho, y bien hecho, en las grandes democracias occidentales, sobre todo en la Unión Europea, aunque no se dejara de reconocer que en la actualidad lo ya logrado se pueda encontrar en peligro e inclusive, en algunos aspectos, en franco retroceso.

No obstante, la realidad de un estado de bienestar más o menos bien implementado en

algunas regiones de nuestro planeta, las cosas no son tan fáciles. Como un ejemplo consideremos los derechos humanos tal como son formalmente reconocidos por las Naciones Unidas.

La mayoría de las personas estaría de acuerdo en que estos derechos deberían ser considerados parte esencial del núcleo mínimo. Ahora bien, una vez que un ser humano ha nacido, ¿no parece que el primer derecho de este ser humano debiera ser el derecho a tener un pedazo de terreno asegurado para permanecer en la Tierra? Un trozo de terreno para permanecer sin tener que pagar por el (como si fuera tierra para la producción), o sin tener que caminar y caminar usando la tierra destinada a la comunicación (transporte) o la tierra destinada a la recreación pública, para eventualmente parar allí, en un lugar u otro, como lo hacen los mendigos.

Este no es un problema de tolerancia o de caridad. Como Vaz Ferreira lo planteara ya en 1918, el derecho de tener un lugar sobre la Tierra debe ser el primer derecho de nuestros derechos humanos (36).

Sin embargo, hasta ahora, hasta donde yo sé, este asunto ha quedado implícito, para decir lo mejor¹².

Tal como están ahora las cosas, plantea un problema que no parece tener solución.

El nuevo balance contable necesario para una economía natural de mercado

Si el ambiente y la biósfera dispusieran de una capacidad ilimitada de autodepuración y autorregulación, y si no se produjeran inequidades sociales como consecuencia de la actividad económica, el esquema contable de la economía industrial, incluyendo los costes de precios y servicios tal como se asignan y operan en las economías de mercado, no sería un problema en relación con el desarrollo sustentable. Pero lo es, porque esos supuestos, ahora lo sabemos bien, son falsos (36).

Si se admite que la actividad económica se guíe por la búsqueda de un máximo de beneficios en términos monetarios, operando con precios de mercado para calcular los costos correspondientes, entonces la única salida posible para escapar a la autodestrucción de la economía de mercado es poner precio a las alteraciones de los capitales ambiental y social que resultan de esa actividad.

¹² Con excepción de la antigua URSS. Allí se asumía que cada persona debería tener asegurado un espacio de aproximadamente 10 m² en calidad de vivienda. Pero eso no era más que un mínimo. También allí se desarrollaron desigualdades considerables, en particular entre los miembros de la nomenclatura dominante y el ciudadano común (39). El mantenimiento y el refuerzo de estas desigualdades, junto con las consecuencias, a largo plazo inocultables, de la mentira y el terror sistematizados, parecen haber debilitado la esperanza en el hombre nuevo y en el advenimiento de la tan ansiada y esperada edad de oro socialista. Karl Marx mismo (según Albert Camus) había comprendido que los buenos fines sólo pueden ser logrados usando medios adecuados (40). Los medios empleados determinan la naturaleza de los fines obtenidos. Eso no lo tuvieron presente las personas que se esforzaron en actuar como parteras de la historia (20, 41).

Si se gravara la contaminación atendiendo no solo a sus consecuencias sobre la salud humana, sino también a sus consecuencias sobre los servicios que llevan a cabo los ecosistemas, entonces los precios estarían más de acuerdo con los costes reales.

Si los recursos provenientes de gravámenes sobre la contaminación fueran utilizados en rebajar los impuestos sobre salarios y ganancias, entonces, en igualdad de las demás condiciones, el número de empleos y la eficiencia en el uso de los recursos podrían aumentar. Desde 1980 se viene trabajando en esta dirección, a nivel de algunas organizaciones no gubernamentales y unos pocos institutos (fundamentalmente situados en los países centra- les) dedicados a tareas de investigación y desarrollo en economía y ciencias sociales.

Si bien algunos de sus resultados han comenzado a ser trasladados a normas gubernamentales y prácticas empresariales, sobre todo esto hace falta profundizar más y establecer un amplio consenso a nivel internacional. Pero estas modificaciones en la organización socioeconómica no serán suficientes si no se acompañan de un incremento muy significativo en la eficiencia del uso de los recursos disponibles.

Eficiencia: incremento en la productividad de los recursos

La eficiencia de un proceso se puede abordar de dos puntos de vista: el del ingeniero y el del economista.

Desde la perspectiva del ingeniero se considera el sistema físico en el que se lleva a cabo el proceso. La eficiencia del proceso se mide por el cociente entre la magnitud de la salida útil de materia o energía desde el sistema (el producto del proceso) y la correspondiente entrada de materia o energía al sistema. Aumentar la eficiencia es producir más con me- nos recursos, todo cuantificado en términos físicos de masa y energía.

Desde la perspectiva del economista, la eficiencia de un proceso productivo se mide en términos monetarios, concretamente en valores de mercado. La entrada de suministros necesaria para la realización del proceso productivo se cuantifica teniendo en cuenta los costes de la materia prima, los costes del trabajo humano (que no debe confundirse con los costes asociados con el capital social) y otros costes posibles. La salida útil (el producto) se cuantifica a través de su valor de mercado. La eficiencia económica del proceso productivo se mide por el cociente entre el valor de mercado del producto y los costes de todos los factores involucrados en su producción. La eficiencia así definida aumenta cuando aumenta el precio de mercado del producto o cuando disminuye el coste total de producción. Suponiendo dado el precio de mercado del producto, la eficiencia económica se regula a través de las variaciones en los costes totales de producción, los cuales dependen mucho de cuán bien funcionan los mecanismos de mercado para disminuirlos.

Es evidente que existen relaciones estrechas, aunque no invariantes, entre ambas formas de medir la eficiencia, y que en principio los costes de los capitales natural y social podrían integrarse en la eficiencia económica.

En lo que sigue nos centraremos fundamentalmente en el aumento de la productividad de los recursos como incremento de la eficiencia en el sentido de la ingeniería.

En la ciudad de Wuppertal, Alemania, existe un instituto para el estudio del clima, el ambiente y la energía (42). Este instituto organizó una reunión internacional en el pueblo de Carnoules, Francia, en 1994. Al final de las deliberaciones, los participantes (fundamentalmente europeos, norteamericanos, japoneses e indios) hicieron una declaración que comienza con la frase siguiente: “En el lapso de una generación, las naciones pueden lograr un incremento en un factor 10 en la eficiencia con la que utilizan la energía, los recursos naturales y otros materiales”. Este objetivo ha sido adoptado, en forma más o menos completa, por la Unión Europea, Japón y algunas empresas multinacionales. Tal como están ahora las cosas, alcanzar el factor 10 parece ser una condición necesaria (aun- que no suficiente) para una economía sustentable¹³.

Para hacer posible el factor 10 los incrementos marginales en la productividad que todas las empresas suelen buscar impulsadas por los mecanismos del mercado (sobre todo impulsadas por una competencia más o menos libre entre ellas) no son suficientes. Se requiere el aporte de ciertas innovaciones radicales que al parecer solamente pueden provenir del diseño en ingeniería, cuando en éste se logran romper las predisposiciones para así habilitar procesos radicales de inventiva, respaldados posteriormente por procesos de análisis y toma de decisiones de elevada calidad.

Los cambios que desde comienzos de la última década del siglo pasado se produjeron en el diseño de automóviles son un buen ejemplo de rotura de paradigmas y de avances significativos en dirección de un incremento en la eficiencia en el uso de la energía (30).

Entre 1873 y 1973 se extendió un siglo de energía barata, que permitió la consolidación de un paradigma de diseño de automóviles que podría denominarse “diseño como un tanque de guerra”. De la energía del combustible que consumen estos vehículos de diseño anticuado, el 80% se pierde y un 20% se utiliza en girar las ruedas durante la marcha regular. Supongamos que viaja un solo pasajero: el conductor. Como esos vehículos son muy masivos¹⁴, de ese 20%, el 95% se emplea en mover el vehículo y el 5% restante se usa en mover el pasajero. El 5% del 20% es el 1%. Así pues, solamente el 1% de la energía del combustible que se emplea en trasladar el ocupante del vehículo (42).

¿Cómo corregir la pérdida del 99% de la energía del combustible en procesos que no son exclusivamente trasladar el pasajero?

Cuando, a partir de 1973, los países integrantes de la OPEP subieron concertadamente los precios del crudo, el antiguo paradigma de diseño comenzó a ser revisado.

Lo primero que saltaba a la vista es la disparidad entre la masa del vehículo y la masa del pasajero: a menudo la masa del vehículo era más de 20 o 30 veces la masa del ocupante. Lo segundo que llamaba la atención era el motor: 10 veces mayor de lo que una marcha regular

¹³ Un factor 4 ya es alcanzable a partir del estado actual de la tecnología. Si se frenara lo suficiente o se detuviera hoy mismo el crecimiento de la población a nivel mundial, un factor 4 de incremento en la eficiencia en el uso de los recursos podría ser adecuado.

¹⁴ Si el pasajero pesa 70 kg y el automóvil pesa 1330 kg, el peso del pasajero es un 5% del peso combinado de ambos, 1400 kg.

requiere.

Ambas cosas se originan en el material empleado para construir los automóviles (el acero) y en la necesidad de producir aceleraciones significativas en ciertas circunstancias.

Al principio la disminución en el consumo de combustible se obtuvo haciendo autos más pequeños y menos potentes, aproximándolos un poco a los modelos que desde hacía varias décadas venían fabricando los italianos.

En aquel entonces parecía que mantener las prestaciones de los automóviles tradicionales ahorrando al mismo tiempo un porcentaje significativo del combustible solo era posible con un encarecimiento inadmisibles de los vehículos.

Esto resulta de la naturaleza de la relación entre el costo considerado como una función del ahorro acumulado de energía obtenido. Lo mismo se observa cuando se intenta mejorar la eficiencia energética de las viviendas partiendo de los conceptos clásicos de diseño y construcción.

Para avanzar es necesario intentar perforar la barrera de costos. Si se tiene éxito, lo mejor cuesta menos en lugar de costar más. Y bien, en el caso del automóvil la barrera de costos ha sido perforada cambiando el paradigma de diseño: pasando del diseño como tanque de guerra al diseño como avión.

En general, un cambio de paradigma se produce cuando se encara el diseño globalmente, en forma sistémica, optimizando el sistema completo desde el inicio.

En el caso del automóvil, en vez de intentar disminuir el 20% del combustible que se utiliza en una marcha regular promedio, lo que se intenta es actuar para abatir el 100% de la energía consumida. De ese 100%, una tercera parte se gasta en aceleraciones, otra tercera parte en vencer la resistencia del aire y el último tercio en calentar los neumáticos y el camino. Hace ya mucho tiempo que se vienen desarrollando formas aerodinámicas para la carrocería, de modo de disminuir la resistencia del aire. Pero esto, con ser necesario, no alcanza, si se producen las modificaciones en el marco del paradigma de diseño anticuado que se estableció a principios del siglo XX, asimilando el automóvil a un tanque de guerra.

Este problema se resolvió y se comenzó ya a implementar la solución en el diseño de automóviles a comienzos de la década de 1990, disminuyendo la masa y los coeficientes de resistencia al rodamiento y de fricción aerodinámica lo más posible.

Los materiales compuestos de elevada resistencia mecánica permiten disminuir la masa a la tercera parte o menos. Esto, a su vez, permite obtener las mismas prestaciones con un sistema de propulsión híbrido o incluso enteramente eléctrico, que ahorra energía y no contamina la atmósfera. Surge así el concepto de automóvil híbrido ultraliviano.

Movido por motores eléctricos, posee un sistema nivelador de energía (un acumulador) y un generador de energía eléctrica a bordo. El generador puede ser una celda de combustible o un motor de combustión interna a base de hidrógeno, gasolina o biocombustibles, o una turbina adecuada.

Así un cambio de paradigma de diseño ha permitido reducir el consumo de combustible de un automóvil a menos de una tercera parte, manteniendo las mismas prestaciones.

Ahorros análogos se pueden y se deben encarar en los demás ámbitos de la producción de bienes de consumo, buscando cambios radicales en los paradigmas de diseño, en lugar de intentar modificaciones poco significativas y a menudo inútiles desde el punto de vista de la eficiencia y de la economía natural de mercado. En la etapa de diseño de un producto deberían tenerse en cuenta tanto los costos económicos como los costos ecológicos y los costos sociales asociados a la totalidad de su ciclo de vida. Es en la etapa de diseño, pre- via a la fabricación, cuando se comprometen y se hacen inevitables la mayor parte de los costos ecológicos y sociales.

El diseño tradicional de los sistemas para bombeo de fluidos que emplean bombas movidas por motores eléctricos es otro ejemplo interesante desde una perspectiva energética. Para empezar, en una situación bastante típica, el suministro de 10 unidades de energía a un flujo de magnitud dada sostenido durante un intervalo dado de tiempo requiere 100 unidades de energía provenientes de la central generadora de potencia eléctrica. A las pérdidas en la generación, transmisión y distribución se añaden las pérdidas en los motores eléctricos, en los engranajes y conexiones, pérdidas en las bombas propiamente dichas, pérdidas en las válvulas y pérdidas en las tuberías por donde fluye el fluido en cuestión.

Consideremos ahora las cosas de otra forma, pensando para atrás (42). Si se logra ahorrar una unidad de energía, pero se obtiene el mismo flujo durante el mismo intervalo de tiempo, se producirá un ahorro de diez unidades de energía (provenientes de la quema de un combustible, por ejemplo) en la planta que genera potencia eléctrica. Puesto que los motores eléctricos consumen aproximadamente las tres quintas partes de la potencia eléctrica generada en el mundo, y una fracción significativa de estos motores se emplea en bombear fluidos, la optimización de la disposición, el diámetro, la longitud de los tubos, así como el tipo y distribución de las válvulas en las tuberías de los sistemas de bombeo puede producir indirectamente ahorros muy significativos en el consumo de energía.

El fin, los medios y el problema del terrorismo.

Un consenso semejante se debe basar en un talante ético mínimo común, en una verdadera ética mundial, por tenue y poco estructurada que la misma pueda ser, y en el consenso que parece existir acerca de las metas a alcanzar.

Aldous Huxley sostiene lo siguiente (43):

“Existe en nuestra civilización y ha existido durante casi treinta siglos, un consenso general acerca de cuál es la meta ideal que el esfuerzo humano persigue. Desde Isaías hasta Carlos Marx, los profetas han hablado con una sola voz. El Siglo de Oro futuro hacia el que miran, será el siglo de la libertad, de la paz, de la justicia y del amor fraterno...Con respecto a la meta, repito, existe y ha existido desde tiempo atrás consenso general. No ocurre otro tanto con respecto a los caminos que conducen a esta meta. En este terreno la unanimidad y la certeza ceden su lugar a una confusión total, al choque de opiniones contradictorias que se sostienen dogmáticamente y se esgrimen con

la violencia del fanatismo”.

Este punto de partida anima a establecer cursos de acción, siempre que se tenga presente la observación de Isaiah Berlin sobre el monismo en los valores y sus consecuencias, tanto sobre la teoría como sobre la práctica política. La observación adicional de Huxley sobre el desacuerdo con respecto a los caminos que conducen a la pretendida meta común, alerta sobre lo que es, tal vez, el conjunto principal de escollos a salvar.

En primer lugar, encontramos una resistencia natural al cambio.

Un mínimo de resistencia al cambio es indispensable para la estabilidad y la continuidad de una sociedad. Pero cuando una sociedad no es capaz de anticipar ciertos cambios inevitables, estos cambios ocurrirán en una forma catastrófica.

Los factores emocionales tienden a bloquear nuestros pensamientos, no ya sobre nuestra propia naturaleza, sino sobre la verdadera naturaleza y las características de nuestras propias sociedades y nuestras culturas, y por supuesto, sobre otras sociedades y otras culturas.

Hay un notable análisis de Erich Fromm (44) sobre esta resistencia al cambio y sobre los modos comunes de pensamiento psicopatológico en política, que usualmente conducen a cambios catastróficos¹⁵. Describe tres modos colectivos de pensamiento patológico (paranoide, proyectivo y fanático) los cuales son compartidos por muchas personas y que son exacerbados cuando hay miedo e inseguridad, como en la situación actual.

Hay otra dificultad, relacionada con las sugerencias que producen un pensamiento automático, en una primera etapa. Las personas creen que algo es verdad no como consecuencia de sus propias observaciones y experiencias, sino porque ellos reciben alguna sugestión proveniente de la publicidad o de alguna autoridad.

En una segunda etapa, este pensamiento automático ya instalado conduce al tipo de doble pensamiento que George Orwell (seudónimo de Eric Arthur Blair) definió como la habilidad de mantener dos creencias contradictorias en nuestra mente y de aceptarlas a ambas.

Para Orwell, este doble pensamiento es característico de lo que denominaba lógica del totalitarismo (45).

Ahora bien, es, o puede llegar a ser bastante fácil detectar estas fallas de la razón y de los sentimientos en otros grupos, en otras sociedades o en otras culturas, pero resulta muy difícil detectar estas fallas en nosotros mismos, en nuestros grupos, en nuestra sociedad o en nuestra cultura.

Entonces, los modos patológicos de pensamiento y el doble pensamiento refuerzan los procesos de polarización tanto dentro de una sociedad dada (entre diferentes grupos) como entre diferentes sociedades. Esta polarización no permite un conocimiento y una comprensión mutua objetiva. Y este conocimiento y esta comprensión son necesarios para

¹⁵ El trabajo de Fromm se llevó a cabo en relación con la guerra fría. No obstante, muchas de sus consideraciones permanecen plenamente válidas para el momento actual.

anticipar cambios y para emprender tareas en común de gran alcance, tanto dentro de una sociedad dada como entre diferentes sociedades.

Pero como toda tarea colectiva requiere esfuerzos individuales coordinados y dirigidos, surge la interrogante: ¿Por qué unas personas deben obedecer a otras?

El punto aquí es porqué deben obedecer a otras, no porqué obedecen a otras en tal o cual circunstancia específica, cosa que puede tener explicación desde el punto de vista científico.

Como no se dispone de una respuesta unánimemente aceptada para la pregunta normativa, lo que en la práctica suele ocurrir es que se produce una polarización: la parte más fuerte generalmente prevalece y somete a la más débil.

¿Cuál es la respuesta más frecuente que la parte más débil da frente a la polarización, cuando no está dispuesta a someterse ni ser sometida? El terrorismo. Me parece que esto explica al menos en parte, porqué el terrorismo es tan antiguo, está tan ampliamente distribuido alrededor del mundo y tiene las mismas raíces en todas partes a pesar de las diferencias, bien reales, por cierto, entre los grupos terroristas de diferentes países y culturas. Las únicas diferencias entre el terrorismo actual y el terrorismo del pasado se encuentran en los medios técnicos disponibles, en particular la posibilidad de detonar un arma nuclear de fisión, utilizar las denominadas bombas de radioactividad sucias, o emplear armas químicas y biológicas.

Más aún, el terrorismo siempre produce el mismo tipo de contra-reacción, a pesar de las diferencias reales en las respuestas entre los diferentes países y regiones afectados.

La completa derrota del terrorismo en una democracia, sin el crecimiento concomitante de una reacción autoritaria, ha sido siempre muy difícil y puede serlo aún más en la presente situación. Si esto sucede, quizás la gente perderá una parte no despreciable de sus libertades. Por tanto, evitar la polarización y hallar un camino común es un pre-requisito necesario si se quiere tener éxito en iniciar un proceso de desarrollo sustentable.

(1) Un cambio cultural necesario

Suponiendo que se pudiera encontrar un camino común para implementar los medios tendientes a alcanzar ciertos fines compartidos en relación con los problemas sociales y el ambiente, en las actuales circunstancias ese camino debe acompañarse, necesariamente, por un cambio radical en la concepción del mundo que todavía parece estar vigente en la mayor parte de los habitantes de nuestro planeta (46, 47, 48).

Me parece interesante comenzar por la siguiente observación de Joseph Ratzinger, cuando todavía era cardenal, que aparece en un libro (“La sal de la Tierra”) donde se registran unas conversaciones que mantuvo con el periodista alemán Peter Seewald (49):

“Esa contaminación ambiental exterior que sufrimos me parece un espejo y consecuencia de la contaminación de nuestro interior, a la que apenas prestamos atención. Yo diría que ese es

el defecto de los movimientos ecologistas. Arremeten con pasión muy comprensible y justificada contra la contaminación del medio ambiente, mientras tratan la auto-contaminación espiritual del hombre como si fuera uno de sus derechos a la libertad. Ahí hay una incoherencia. Eliminamos la contaminación visible, pero no prestamos atención a la contaminación espiritual del hombre ni a la imagen de criatura que hay en él, para poder respirar humanamente, y, en cambio, defendemos con un concepto falso de la libertad todo lo que el arbitrio humano produce.

Mientras sigamos manteniendo esa caricatura de libertad- la libertad de destrucción interior y espiritual –no cambiarán siquiera sus consecuencias exteriores. Creo que este giro, este cambio de orientación, ha de suceder. No solo la naturaleza tiene sus leyes, su equilibrio vital que debemos respetar, si queremos vivir en y de ella, sino también el hombre es criatura y, como tal, tiene una ley. No puede hacer de sí mismo lo que quiere. Para poder vivir a partir de su interioridad, debe aprender a reconocerse como criatura, y a conservar en sí mismo la interior pureza de su dimensión de criatura, la que podríamos definir como ecología del espíritu. Si no se entiende este núcleo de la ecología, todo lo demás irá empeorando”.

Adoptando ahora un punto de vista epistemológico, se advierte que como consecuencia de ciertos desarrollos científicos producidos durante el siglo XX los aspectos específicos más profundos de la visión científica del mundo propia de la Edad Moderna están llegando a su final. Con esto me refiero a los aspectos que todavía subsisten integrados en los supuestos y conceptos del término medio de las personas contemporáneas.

La eliminación de los aspectos teleológicos y la premisa reduccionista han sido reglas muy fructíferas del método científico tradicional desde los comienzos de la Edad Moderna, pero también han sido siempre premisas metafísicas. Tan metafísica como lo es el postulado de la fidelidad de la naturaleza: por ejemplo, que el sol va a salir mañana, que una manzana no se va a transmutar en un chimpancé.

Cuando un postulado metafísico nos parece completamente razonable, como el que se refiere a la fidelidad de la naturaleza, tendemos a perder de vista su naturaleza metafísica. Pero una cosa es perder de vista esa naturaleza y otra muy diferente es negarla, sin darnos cuenta de que son presupuestos no demostrables que dan sentido a los intentos de hacer ciencia y de aplicar técnicas.

Los desarrollos científicos del último cuarto del siglo XX, así como la admisión de un nuevo paradigma epistemológico centrado en torno los antiguos y (hasta no hace mucho tiempo) no bien comprendidos conceptos de sistema y de propiedades emergentes (50, 51, 52, 53), pueden interpretarse como señales de advertencia sobre la validez absoluta de este tipo de premisas metafísicas (54, 46, 47).

Entre las ciencias de la naturaleza, la Física parece haber sido la primera, con el desarrollo de las ideas de la mecánica cuántica, en romper con el antiguo paradigma epistemológico, aunque no sin muchas dificultades, malos entendidos y resistencias que han extendido el debate sobre significados y fundamentos hasta el presente (55, 56).

El desarrollo de la física cuántica, por primera vez, permitió constatar que atrás del empleo racional de los conceptos intuitivos integrados en nuestros lenguajes ordinarios, se encuentran ciertos supuestos implícitos, ajustados a las escalas de la experiencia en las que hasta ahora nos habíamos movido.

Esos conceptos nos han servido muy bien, tanto en nuestra vida cotidiana como en nuestras construcciones técnicas basadas en la física clásica. Pero cuando se aplican para la descripción de sucesos y procesos que ocurren en escalas de espacio, tiempo y energía muy alejadas de las de nuestra experiencia cotidiana, esos supuestos implícitos atrás de los conceptos del lenguaje ordinario conducen a contradicciones de las que no parece posible escapar.

Niels Bohr insistía en que, desde una perspectiva filosófica general, en relación con el análisis y la síntesis en otros campos del conocimiento, nos enfrentamos con situaciones que nos recuerdan a las que debemos enfrentar en física cuántica (56, 57).

Según Bohr, las descripciones de todos los sistemas que de una forma u otra se presenten como totalidades indivisibles, como los organismos biológicos, la psiquis de los individuos, los ecosistemas, las organizaciones sociales y las culturas, conllevan algún tipo de complementariedad análogo al que hallamos en mecánica cuántica: en un cierto sentido podemos decir que el mundo nos da señales de ser un mundo cuántico en todos sus niveles de emergencia.

Esto queda oscurecido, tanto por la riqueza e independencia en los lenguajes que se han desarrollado en las ciencias biológicas, la psicología, las ciencias sociales y la antropología cultural, como por la confusión y la variedad de interpretaciones filosóficas sobre la causalidad.

El empleo, para el planteo de algunos problemas sociales y ambientales, de algo parecido a la idea de complementariedad onda-partícula, suministra perspectivas tales que llevadas cada una de ellas al límite, son incompatibles entre sí, como ocurre en física cuántica.

No obstante, todas esas perspectivas son necesarias para elaborar un marco conceptual en el cual plantear la cuestión socioambiental y buscar sus posibles soluciones.

En un trabajo presentado en octubre de 1955, en el homenaje a Niels Bohr por su septuagésimo cumpleaños, Carl von Weizsäcker señalaba que el concepto de complementariedad apunta a algo que aparece en todas las circunstancias en las que mirar en una dirección nos estorba para mirar simultáneamente en otra dirección determinada, y cuando esto ocurre “no en forma circunstancial, sino de acuerdo con la esencia de la cosa” (58). Desde este punto de vista, la complementariedad podría considerarse, quizás, como una categoría del conocimiento.

El esquema que se anexa abajo, desarrollado por la compañía Shell en 1990 (34), ilustra un posible uso de la idea de complementariedad, desde una perspectiva económica (empresarial) por un lado, y ambiental por el otro:

	MERCANTILISMO GLOBAL	MUNDO SUSTENTABLE
Desafío	Declinación de la hegemonía bipolar e inestabilidad económica	Degradación del ambiente, especialmente a través del calentamiento global
Respuesta	Mundo multipolar y mercantilismo	Cooperación y gestión de los recursos a nivel inter-Nacional
Implicaciones para la energía	Nuevas reglas para los negocios y reconfiguración de los mercados	Reasignación de valores para los combustibles y replanteo del uso de la energía en la industria

A partir de dos perspectivas, el mercantilismo global por un lado y el mundo sustentable por otro, que se reconoce son incompatibles, pero ambas reales, se percibe un desafío y se suministra una respuesta.

Finalmente, la apatía, la rebelión anárquica o el fundamentalismo compensatorio (respecto de un trasfondo nihilista) que se observan actualmente, se relacionan con un conflicto trágico, de índole ética, que aflige a las sociedades humanas y a cada una de las personas que las componen.

En la base de ese conflicto encontramos la actitud reduccionista a ultranza expresada en enunciados del tipo “tal o cual cosa, no es nada más que”, dominó en el siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX el programa de investigación en las ciencias de la naturaleza y del hombre (50, 54).

Esta transmutación de los fenómenos humanos en epifenómenos conduce a una negación de los valores y a una pérdida de significado de la vida humana (47, 50, 59).

Esta pérdida de significado y negación de valores suministra un marco cultural que posibilita y estimula el desarrollo de las modalidades características adoptadas por las economías industriales y la sociedad de consumo, tal como las conocemos hoy, incluyendo las actitudes que condujeron y conducen al despilfarro de los capitales social y ambiental característicos del capitalismo desigual.

El desarrollo de las ciencias de la naturaleza durante el siglo XX apunta ya en otra dirección. Se ha descubierto que los sistemas naturales alejados del equilibrio presentan una riqueza de estructuras que surgen unas de otras en forma análoga a como se producen los cambios de fase en los sistemas en equilibrio (60, 61). Una estructura se desestabiliza cuando uno o más parámetros externos se aproximan a un umbral. Las correlaciones entre las partículas microscópicas se extienden súbitamente mucho más allá de lo que lo hacían antes. Las fluctuaciones en alguna de las variables de estado crecen hasta un punto en que los modelos probabilísticos estándar ya no le son aplicables. De pronto se produce un efecto cooperativo

luego del cual un nuevo orden se instala y una estructura emerge.

En todo esto el concepto de suceso más o menos contingente, que crea una diferencia entre el pasado y el futuro, que se origina en forma inteligible a partir del pasado pero que no puede ser deducido estrictamente, abre las puertas a un futuro en el que resultará ora intrascendente, ora decisivo para iniciar un cambio significativo.

Desde este punto de vista se avizora un universo abierto, un mundo de sistemas que emergen y que se extinguen, con historia, un mundo que evoluciona, con una jerarquía de niveles que presentan novedades inesperadas.

El desarrollo paralelo en las ciencias humanas (incluyendo dentro de ellas a la psicología, la sociología y la etología humana, frontera con la biología humana) no ha permitido mejorar sustancialmente los resultados de investigación que intentan dar respuesta a la pregunta: ¿En qué medida existe una naturaleza humana invariante?

Dar una respuesta, aunque sea imperfecta, es fundamental para afrontar con relativo éxito los problemas que se plantean a propósito del capitalismo desigual y para valorar cuan factibles de implementar pueden ser (o no) las posibles soluciones.

En general las respuestas han tendido a polarizarse entre dos puntos de vista extremos que, uno y otro, han influido sobre cómo se han planteado los problemas y sus soluciones en las ciencias sociales en general y en la ciencia económica en particular (62).

En un extremo se asume que la naturaleza humana es fundamentalmente invariante, innata. Por lo general, las concepciones religiosas del hombre adoptan este punto de vista.

En el otro extremo se asume que la naturaleza humana es fundamentalmente cambiante a partir de las relaciones que las personas establecen con otras personas y con su entorno material. Este es el punto de vista que sostienen aquellos para los cuales la naturaleza humana no es más que el resultado de relaciones sociales que se modifican en el curso de la historia según leyes dialécticas ineludibles.

No parece haber sido explorada lo suficiente la cuestión de grados: en qué medida es invariante la naturaleza humana, qué es posible modificar en ella y bajo qué circunstancias.

En relación con esta cuestión de grados, las investigaciones en etología llevadas a cabo en las décadas del sesenta y del setenta del siglo XX aportaron información muy interesante y prometedora. Se reflejó en el otorgamiento de un premio Nobel de fisiología o medicina a un naturalista, Konrad Lorenz quien, junto con sus alumnos, investigó en etología en general e hizo aportes significativos a la etología humana en particular.

CONCLUSIONES

Una economía que produzca utilizando menos energía y menos materiales, libera recursos: permite reducir algunos impuestos aumentando el gasto en seguridad

social y salud. Pese a la sabiduría tradicional, que tiende a contraponer las prioridades económicas, ambientales y sociales, el énfasis en la actividad económica debe desplazarse ahora a incrementar la productividad de los recursos, en un nuevo marco contable que pueda utilizarse para optimizar los beneficios económicos restaurando y fortaleciendo los capitales ambiental y social.

Las regulaciones gubernamentales destinadas a proteger el ambiente y las poblaciones humanas, si bien son necesarias en las actuales circunstancias para frenar o revertir parcialmente los efectos destructivos de la actividad económica, no pueden ser suficientes a menos que se introduzcan modificaciones radicales en la forma en la que actualmente se calculan los balances contables.

Esta parece ser la única forma de compatibilizar el afán por obtener beneficios económicos en una economía de mercado con la preservación de los capitales ambiental y social. Nuevamente, también en lo que se refiere a la modificación de la estructura de los balances contables y los métodos de cálculo económico, el rol de los gobiernos y el de las organizaciones internacionales son decisivos.

Para definir esas modificaciones y para implementarlas en el marco de una actividad económica globalizada, es necesario lograr un amplio consenso político a nivel regional e internacional.

Parece posible una definición de los contenidos del núcleo mínimo a ser asegurado a cada ser humano que podría llegar a ser aceptada por la mayoría de las personas en el mundo.

Tanta igualdad en el punto de partida como sea posible, los derechos humanos según las Naciones Unidas, y un mecanismo de contención tal que, cuando una persona abandonada a la libertad cae demasiado, permita sostenerla por encima de un cierto umbral de bienestar.

La discusión sobre lo que se deja a la libertad es, por supuesto mucho más compleja, pero también sería posible llegar a un consenso sobre una mínima base de contenidos.

Parece aconsejable profundizar los trabajos de investigación en etología humana, para conocer mejor, desde una perspectiva biológica, en qué medida es invariante la naturaleza humana, qué es posible modificar en ella y bajo qué circunstancias. Esto podría ayudar a comprender mejor algunos aspectos de los problemas sociales que generalmente pasan desapercibidos y se podría reflejaría en el planteo de posibles soluciones.

Las reglas actualmente en vigencia y los valores que orientan la actividad económica, hacen que la supervivencia de las empresas y de los individuos en ellas, dependan de conductas y decisiones que tienden a agravar los problemas sociales y ambientales.

Si el estado actual de cosas se mantiene, todo indica que conducirá a la autodisolución del sistema socioeconómico capitalista en su modalidad contemporánea (el capitalismo desigual) y al progresivo debilitamiento de la sociedad abierta como se la concibe desde el punto de vista del liberalismo filosófico.

La introducción del capital social y del capital ambiental como categorías económicas, su desglose en elementos constitutivos que reflejen adecuadamente las realidades socioeconómicas y ambientales cambiantes y diversas, y que suministren los componentes adicionales para tener en cuenta en los nuevos balances contables propios de una economía natural de mercado, es una tarea compleja que para ser llevada a cabo con éxito parece requerir un cambio cultural significativo.

Pero en los momentos de crisis exacerbada, aumenta la conciencia de la inseguridad y del peligro, necesarios para predisponer a aceptar cambios significativos. En todo caso, no queda otro camino que intentarlo.

Para finalizar, cedamos la palabra a Jean-Yves Calvez:

“Concluiría brevemente señalando hasta qué punto enfrascarse en el problema del capitalismo desigual desborda la economía en el sentido corriente del término. Es por el contrario una empresa política, una empresa moral.

La dosificación de la intervención igualadora de las posibilidades y de la educación, que hará que las personas se responsabilicen, es la clave para superar el capitalismo desigual.

La educación que precisamos es, sobre todo, autoeducación: no nos desembarazaremos más que por nosotros mismos de esta situación que divide, cesando de ser cómplices, por ejemplo, cuando jugamos a la bolsa por una ganancia inmediata.

En definitiva, solo hay respuesta a nuestro problema a través de una reflexión sobre el origen del hombre y de la sociedad, y sobre los recursos del hombre para construir la sociedad.

Más allá de medios materiales e institucionales, estos recursos son medios interiores, íntimos de cada uno, pero a movilizar absolutamente si se quiere alcanzar una sociedad mejor, en fin, ¡una sociedad!

Como ya lo he dicho, no hay atajo. Pero es menester agregar al mismo tiempo que es factible, aunque sea una tarea nueva. Las indicaciones que he dado no son más que esbozos y será necesario innovar e inventar durante el camino; si al menos nos hemos puesto en ruta, no podemos dudar de la capacidad de los hombres para reformar y renovar”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amable B. Les cinq Capitalismes – Diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation. París: Seuil; 2005.
2. Calvez JY. Changer le capitalisme. Paris: Bayard; 2001.
3. Provinciales Jesuitas de América Latina sobre el Neoliberalismo en América Latina. Carta y Documento de Trabajo de los Provinciales Jesuitas de América Latina sobre el Neoliberalismo en América Latina: 1999. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/213942339/Carta-y-Documento-de-Trabajo-de-Los-Provinciales-Jesuitas-de-America-Latina>
4. Giraud G, Renouard C. 20 propuestas para reformar el capitalismo. Lima: Red de Editoriales Universitarias de AUSJAL; 2013.
5. Giraud G, Renouard C. ¿Cómo reformar el capitalismo? Revista de Fomento Social. 2010;65:421–440.
6. Aron R . “Introducción a la filosofía de la historia”. Buenos Aires: Losada. 2006.
7. Cruz Prados A. Filosofía Política. Pamplona: Eunsa; 2009.
8. Popper K. En busca de un mundo mejor. Barcelona: Paidós; 1994.
9. Popper K. La responsabilidad de vivir: escritos sobre política, historia y conocimiento. Barcelona: Paidós; 1995.
10. Schumpeter J. Capitalismo, socialismo y democracia. Barcelona: Folio;1996.
11. Vereker Ch. El desarrollo de la teoría política. Buenos Aires: Eudeba;1961.
12. Foro de San Pablo. Entre la globalización neoliberal y el proteccionismo imperial. Documento Base, XXIII Encuentro del Foro de San Pablo, Managua. 2017.
13. Perrault G. El libro negro del capitalismo. Bilbao: Txalaparta; 2011.
14. Meyer A. El marxismo: unidad de la teoría y la práctica. Buenos Aires: Agora;

1957.

15. Iovchuk MT. Oizerman, I. Schipanov y otros “Compendio de Historia de la Filosofía”. Montevideo: Ediciones Pueblos Unidos;1969.
16. Kuusinen O. Manual de marxismo-leninismo. Buenos Aires: Editorial Fundamentos; 1961.
17. Fedoseyev P. “Dialéctica de la época contemporánea”. Montevideo. Ediciones Pueblos Unidos; 1968.
18. Parsons T. The social system. Londres: Routledge; 1991
19. Benoist A. Comunismo y nazismo: 25 reflexiones sobre el totalitarismo en el siglo XX (1917-1989). Barcelona: Áltera; 2005.
20. Kahler E. The Tower and the Abyss. Londres: Jonathan Cape; 1958.
21. Soros G. La crisis del capitalismo global. La sociedad abierta en peligro. Barcelona: Debate; 1999.
22. Soros G. Globalización. Barcelona: Planeta; 2002.
23. Soros G. El nuevo paradigma de los mercados financieros. Barcelona: Taurus; 2008.
24. Beck U. Un nuevo mundo feliz. Barcelona: Paidós; 2007.
25. Piketty Th. El capitalismo en el siglo XXI. Buenos Aires: FCE; 2015.
26. Roine J. Piketty esencial. Barcelona: Ariel; 2017.
27. Consejo Pontificio Justicia y Paz. Por una reforma del sistema financiero y monetario internacional, en la perspectiva de una autoridad pública con competencia universal. Ciudad del Vaticano: Nota; 2011.
28. Suárez Antola R. La energía nuclear: aspectos científicos, técnicos y sociales de la conversión nucleoelectrica. Montevideo: Edición del Autor; 2009.
29. Nixon J. El futuro del desarrollo sustentable. Revista Futuros. 2004;2(6):1-15.
30. ONU. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Nueva York Naciones Unidas; 2016.
31. ONU. Situación y perspectivas de la economía mundial 2017. Nueva York Naciones Unidas; 2017.
32. Deaton A. El gran escape: salud, riqueza y el origen de la desigualdad. Buenos Aires: FCE; 2015.
33. Lovelock J. La venganza de la Tierra: la teoría de Gaia y el futuro de la humanidad. Buenos Aires: Planeta; 2007.
34. Boeker E, van Grondelle R. Environmental Physics. Chichester: Wiley; 1995.

35. Barret-Ducrocq F. La intolerancia. Buenos Aires: Granica; 2007.
36. Vaz Ferreira C. Estudios filosóficos. Buenos Aires: Aguilar; 1961.
37. Küng H. Proyecto de una ética mundial. Barcelona: Planeta; 1994.
38. Berlin I. Contra la corriente. México: Fondo de Cultura Económica; 2006.
39. Djilas M. La nueva clase. Barcelona: Editora y Distribuidora Hispano Americana; 1967.
40. Camus A. El hombre rebelde. Buenos Aires: Losada; 1953.
41. Courtois S. El libro negro del comunismo: crímenes, terror y represión. Barcelona: S.A.B. Ediciones; 2010.
42. Hawken P, Lovins A, Hunter L. Natural Capitalism. Londres: Earthscan Publications; 1999.
43. Huxley A. El fin y los medios. Buenos Aires: Sudamericana; 2000.
44. Fromm E. ¿Podrá sobrevivir el hombre? Una investigación sobre los hechos y ficciones de la política internacional. Buenos Aires: Paidós; 1962.
45. Orwell G. 1984. Barcelona: Lumen; 2014.
46. Bateson G. Pasos hacia una ecología de la mente. Buenos Aires: Lohlé-Lumen; 1998.
47. Bateson G. Espíritu y naturaleza. Buenos Aires: Amorrortu; 2006.
48. Primas H. Umdenken in der Naturwissenschaft. GAIA. 1991;1:5-15.
49. Ratzinger J. La Sal de la Tierra. Madrid: Palabra; 1997.
50. Bertalanffy L. Robots, men and minds. New York: George Braziller; 1967.
51. Bunge M. Emergencia y Convergencia. Barcelona: Gedisa; 2004.
52. Rose S. Trayectorias de vida. Barcelona: Granica; 2001.
53. Suárez Ántola R. La aproximación variacional a la teoría de la relatividad: aspectos históricos y epistemológicos. Pensamiento Universitario. 2006;7:99-172.
54. Artigas M. Filosofía de la ciencia experimental. Pamplona: Eunsa; 1992.
55. Guerra M. El enigma cuántico. Montevideo: Grupo Magro y Universidad Católica del Uruguay; 2009.
56. Plotnitsky A. Reading Bohr: physics and philosophy. Berlin: Springer; 2006.
57. Bohr N. Atomic Physics and Human Knowledge. Nueva York: Dover; 2011.
58. Weiszäcker CF. La imagen física del mundo. Madrid: BAC; 1974.
59. Frankl V. Reductionism and Nihilism. En Koestler A, Smythies J, editors. Beyond Reductionism. Londres: Hutchinson; 1969.

60. Bak P. How nature works: The science of self-organized criticality. Nueva York: Copernicus; 1996.
61. Prigogine I, Guattari F, Lesoume J. El tiempo y el devenir. Barcelona: Gedisa; 2000.
62. Mitcham C, Mackey R. Filosofía y técnica. Madrid. Encuentro: 2004.