



LA ECONOMÍA POLÍTICA ESTRUCTURALISTA LATINOAMERICANA

Armando Di Filippo¹. armando.difilippo@gmail.com

La Economía Política Estructuralista Latinoamericana ha contribuido sin duda a la comprensión de los avatares y peripecias del desarrollo en nuestra región. La mejor manera de evaluar sus contribuciones y limitaciones² es, según sugeriremos en estas notas, encuadrarla en un marco sistémico que permita sustentar el concepto de asimetrías de poder institucionalizado, examinado multidimensionalmente.

Este abordaje posibilita una articulación teórica de los temas propiamente económicos con las otras dimensiones de las sociedades humanas, como por ejemplo las socio-culturales y políticas. Por lo tanto los conceptos de sistema y de poder institucionalizado a los que aludiremos son de naturaleza multidimensional.

Por sistema entendemos cualquier objeto complejo cuyas partes están unidas por

¹ El autor es Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional del Litoral, y Magíster en Ciencias Económicas, ESCOLATINA, Universidad de Chile. Consultor de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Profesor universitario en *Stanford University*, California, y también en el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, en la Academia Diplomática “Andrés Bello” (Chile), y en la Universidad Alberto Hurtado.

² Conviene advertir de partida que estas notas están referidas solamente a dos autores que de manera creciente son reconocidos como los padres fundadores de la corriente latinoamericana de economía política generalmente conocida como estructuralismo. Se trata del argentino Raúl Prebisch y del brasileño Celso Furtado. Habría muchas razones para calificar de arbitraria esta focalización en sólo dos nombres, pero es la única manera manejable dentro de los límites de estas breves notas, para presentar los rasgos característicos de la visión de esta escuela de pensamiento económico. Existe una segunda generación de distinguidos autores estructuralistas que se inspiraron en la visión de estos fundadores. Sin embargo cuánto más nombres agregamos a la lista menos manejable se hace el tratamiento del tema y más abierta a la crítica queda la exclusión de los demás nombres. Me queda el consuelo de decir que en mi subjetiva convicción personal, los dos nombres que he elegido son, sobradamente, los más representativos de la corriente económica que pretendemos analizar. También son los que por la vastedad y profundidad de sus contribuciones resultan más susceptibles de analizar desde una perspectiva epistemológica.

lazos estables de algún tipo que constituyen su estructura. Un sistema concreto (por oposición a un sistema teórico) existe objetivamente y tiene una base física. Por lo tanto el rasgo central de todo sistema concreto es que está en permanente proceso de cambio. Una sociedad humana *históricamente determinada* puede verse como un sistema social concreto intrínsecamente dinámico, cuyas partes son personas (o asociaciones/organizaciones conformadas por personas), y los lazos constitutivos de su estructura son reglas técnicas y sociales efectivamente vigentes.

Lo que caracteriza a la escuela estructuralista latinoamericana es el énfasis en la tecnología, es decir en las reglas técnicas sobre las que se basa el desarrollo económico, y en la transformación de esas reglas técnicas con su impacto sobre la productividad del trabajo humano y sobre la distribución de las ganancias de productividad. Esto mismo dicho en el lenguaje característico de Raúl Prebisch se refiere a las fuentes generadoras y a la distribución de los *frutos del progreso técnico*.

En la esfera económica contemporánea, las reglas técnicas vigentes vinculan a los seres humanos y a sus asociaciones con los instrumentos de consumo y de producción, en tanto que las reglas sociales vinculan a los seres humanos y sus asociaciones entre sí, a través de transacciones efectuadas desde posiciones de poder. Este poder por encuadrarse en estas reglas vigentes se denomina, aquí, poder institucionalizado. En un sentido estricto las reglas sociales vigentes en la esfera económica se denominan instituciones económicas (propiedad, contrato, etc.). La consideración conjunta de reglas sociales y técnicas en la esfera económica, es lo que los estructuralistas latinoamericanos usualmente denominan estructuras.

El pensador estructuralista que más atención explícita concedió a estas cuestiones epistemológicas abstractas es, quizá, Celso Furtado. Él distinguió entre el concepto de totalidad y el concepto de sistema en el sentido de que si bien todo sistema se concibe como una totalidad, no toda noción de totalidad implica la existencia de un sistema. A partir de la intuición de la totalidad dinámica, lo que sería una operación dialéctica, se debe llegar a definir cuáles son las partes significativas de esa totalidad para lograr explicar las leyes de

su funcionamiento, lo que sería una operación sistémica propia del método científico.

Respecto del concepto de sistema social en general, y el de sistema económico en particular, tal como ha sido examinado por la corriente estructuralista, se torna necesario determinar el status epistemológico y teórico del concepto de poder. Sugeriremos que el mecanismo intrínseco del ejercicio del poder, sistémicamente considerado, supone la introducción de dos conceptos adicionales que son los de necesidades humanas y los de situaciones de dependencia. En el meollo de este enfoque está el *vínculo necesidades---situaciones de dependencia---situaciones de poder, que examinamos en los párrafos siguientes. Propondremos que éste vínculo otorga mayor coherencia e inteligibilidad a los pensadores de la escuela estructuralista latinoamericana y, en particular otorga fundamento epistemológico más claro al concepto de excedente, ampliamente utilizado por los dos autores (Prebisch y Furtado) cuya visión estamos examinando.*

El poder en la tradición weberiana puede verse como la probabilidad que poseen grupos de personas naturales o jurídicas (asociaciones/organizaciones) de imponer sus voluntades o fines explícitos, incluso contra la oposición de las contrapartes con las cuales están interactuando. El poder se expresa a través de los resultados que derivan para las partes en sus interacciones sociales, a la luz de los fines voluntariamente perseguidos a través de dichas interacciones. Las relaciones sociales, siguiendo nuevamente a Weber, se caracterizan por ser interacciones humanas ajustadas a *expectativas recíprocas de conducta*. Esas relaciones están fundadas en reglas técnicas e institucionales *vigentes*, es decir están “internalizadas” por los actores como formas habituales de comportamiento que estructuran la sociedad.

Diremos entonces que hay dos tipos de poder, un tipo es el poder fáctico que, al margen de las instituciones se impone por la fuerza o la violencia. Otro tipo, es el *poder institucionalizado* que emana de las posiciones ocupadas, y aceptadas por las personas en su comportamiento *habitual* dentro de las estructuras tecnológicas e institucionales de una sociedad. Este segundo tipo de poder es el fundamento de lo que podríamos denominar estructuras de dominación. El estructuralismo latinoamericano, sin denominarlas de ese

modo, estudió en la esfera económica los fundamentos de esas estructuras de dominación.

Un antecedente filosófico ilustre de este enlazamiento conceptual puede rastrearse en la idea aristotélica de que la interdependencia de las necesidades humanas es el vínculo esencial de la vida social y la base de todas las transacciones económicas, las que requieren del dinero como medida de los términos de intercambio. El dinero a su vez es concebido por Aristóteles directamente como un producto institucional derivado de la existencia de la sociedad política (Polis o Estado). El enfoque de Aristóteles en materia de ciencia económica es así, claramente institucional³. Esta última afirmación se refuerza si recordamos que para Aristóteles las virtudes son hábitos de comportamiento, y las necesidades humanas se presentan de manera cotidiana o periódica, exigiendo hábitos de comportamientos individual y social (instituciones vigentes), asociados a su satisfacción.

El concepto de poder institucionalizado permite superar o trascender el dilema holismo-individualismo. Según la visión holista son las estructuras de la sociedad humana las que determinan abrumadoramente los comportamientos humanos, y los cambios derivan de condiciones que afectan globalmente el proceso histórico, tales como las grandes revoluciones tecnológicas que modifican totalmente el campo de interacción humana al cambiar las reglas técnicas. De otro lado en la visión individualista son los actores o agentes (personas naturales o jurídicas) los que determinan con sus decisiones y comportamientos la dinámica del cambio histórico. Considerados unilateralmente, el primer enfoque puede conducir a conclusiones deterministas y el segundo a conclusiones voluntaristas; ninguno de los dos agota las posibilidades del análisis de un sistema social. Por lo tanto, en una explicación que agote las posibilidades explicativas de la visión sistémica de las sociedades humanas, se hace necesario ir desde los actores hacia la estructura de poder y luego desde la estructura de poder hacia los actores.

³ “Es preciso repito, encontrar una medida única que pueda aplicarse a todo sin excepción. La necesidad que tenemos los unos de los otros es, en realidad, el lazo común de la sociedad. Si los hombres no tuviesen necesidades, o si no tuviesen necesidades semejantes, no habría cambio entre ellos o, por lo menos, el cambio no sería el mismo. Pero, efecto de una convención completamente voluntaria, la moneda se ha hecho en cierta manera el instrumento y el signo de esta necesidad. Para recordar esta convención, se da en la lengua griega, un nombre derivado de la palabra misma que significa la ley; porque la moneda no existe en la naturaleza; sólo existe mediante la ley, y depende de nosotros mudar su valor y hacerla inútil si queremos”. Aristóteles, *Moral a Nicómaco*, Austral, Madrid, 1999, página 218.

El concepto de poder institucionalizado que aquí estamos privilegiando dice que las personas-naturales o las asociaciones a que ellas pertenecen son los actores del cambio histórico pero lo hacen en el marco dado por las estructuras institucionales que les dictan su capacidad de maniobra. Este concepto puede ser utilizado teóricamente en el campo del pensamiento económico para explicar el proceso constitutivo de los valores económicos en general y de los precios de mercado en particular.

Diremos que existen dos grupos de teorías del valor económico que, explícita o implícitamente, han sido sostenidas por las principales corrientes de pensamiento económico. El primer grupo está compuesto por aquellas que *utilizando un campo teórico cerrado*, han definido teorías del valor económico que parten del concepto de equilibrio general estable de los mercados perfecta o puramente competitivos. Sobre estas teorías se ha construido el andamiaje fundamental de la teoría económica académica ortodoxa o vigente (neoclásica) y de la teoría económica clásica en las versiones de Ricardo y Marx. El rasgo fundamental de estas teorías es que, en el plano operativo de los mercados, no existen asimetrías de poder y por lo tanto las mercancías se intercambian por su valor. Este valor puede estar referido a los contenidos en trabajo de las mercancías (visión ricardiana/marxiana) o a la utilidad y escasez (visión marginalista) de los bienes que se intercambian

El segundo grupo de teorías, corresponde a aquellas que abandonan el supuesto de equilibrio general estable, abren su campo teórico, y reconocen asimetrías de poder en la operación de los mercados, las que brotan de la posición ocupada por los contratantes en *todas* las instituciones de la sociedad incluyendo las que regulan la competencia de los mercados. Este segundo grupo, por lo tanto no se contenta con caracterizar las mercancías como productos del trabajo humano o como bienes útiles y escasos, sino que, adicionalmente a estos rasgos, las define como objetos de una transacción institucionalmente determinada.

El tipo de justicia que impera en los mercados concebidos bajo condiciones

estáticas de equilibrio general estable, es la justicia conmutativa, según la cual se obtiene un precio que, en su justificación teórica implica contraprestaciones equivalentes, pero en su justificación práctica significa que las voluntades de las partes han llegado a un punto de aceptación de los términos de la transacción.

La primera de las versiones mencionadas (especialmente la de Marx) es holista porque los valores económicos de mercado dependen unilateralmente de las condiciones tecnológicas de la producción que determinan la cantidad de trabajo social contenida en las mercancías. La segunda versión (especialmente la walrasiana, marshalliana) es individualista por que los precios miden la utilidad y la escasez de los bienes que se tranzan, a partir de la opinión de los consumidores individuales que ejercen “soberanía” determinando sus escalas o mapas de preferencias.

La corriente neoliberal contemporánea, por ejemplo en las visiones de Hayek y Nozick ha terminado, por abandonar o preterir el enfoque marginalista neoclásico y volver a la “voluntad” de los contratantes. Así, un precio correspondiente a cualquier transacción de mercado sería justo (justicia conmutativa) si expresa la “voluntad libre” de los participantes en la transacción. Es *la voluntad de los propietarios* la que determina las condiciones de la oferta, y es *la voluntad de los demandantes solventes* (propietarios de poder adquisitivo) la que determina las condiciones de la demanda. Bajo estas premisas el tema de las asimetrías o desigualdades de poder, es decir de las condiciones de injusticia distributiva o de inequidad quedan fuera del análisis porque cuando una transacción está consumada ha expresado la “voluntad” de los contratantes.

Por eso, en el lenguaje de la Teoría de los Juegos, (visión originalmente desarrollada por la vertiente conservadora de la nueva economía institucional), los “jugadores” intentan imponer su voluntad y alcanzar un cierto puntaje que los favorezca en el juego, pero si no lo logran, manifiestan (“resignan”) su “voluntad” de aceptar el resultado. Esta visión de los juegos, aplicada a los mercados acepta la existencia de condiciones de oligopolio por lo que las condiciones de equilibrio estable (equilibrio de Nash) suponen que no existe competencia perfecta y cada jugador grande toma en cuenta el comportamiento de los otros

grandes para definir su propia situación de equilibrio.

Desde el punto de vista ideológico es necesario distinguir entre una “nueva economía institucional” que es conservadora (Hayek, Coase, North, etc.) y otra “nueva economía institucional” que es reformadora (Myrdal, Galbraith, etc.). En este segundo grupo de “nuevo institucionalismo reformador” podríamos inscribir a la economía política estructuralista que analizamos en este ensayo, especialmente orientada a la temática macroeconómica del desarrollo.

El concepto de *transacción*, común a todas las vertientes de la economía institucional, pero poco frecuentado por la corriente estructuralista latinoamericana es esencialmente micro económico. La transacción es, en esencia, una relación social de mercado, y expresa una confrontación de voluntades. Esa confrontación genera interdependencias asimétricas en el sentido ya explicado más arriba, y configura una situación de poder, en que se miden las probabilidades recíprocas de imponer la voluntad de las respectivas partes contratantes.

De otro lado los padres fundadores del estructuralismo latinoamericano no hicieron un uso teórico del concepto de transacción entre otras cosas porque su preocupación central era el desarrollo económico (ganancias de productividad, excedente por trabajador, acumulación de dicho excedente, etc.). En esta visión macroeconómica, el concepto de transacción está implícito en la operatoria de los mercados.

Sin embargo, existe una teoría macroeconómica de los precios, institucionalmente fundada, de genuina raíz estructuralista latinoamericana, vinculada al poder negociador de los trabajadores latinoamericanos. Las instituciones (reglas vigentes) operan transversalmente afectando al mismo tiempo todas las transacciones del mismo tipo. Por ejemplo las reglas formales e informales que regulan la organización del poder sindical de los trabajadores, son datos fundamentales en el funcionamiento de los mercados de trabajo, y, por lo tanto, en la tesis del deterioro de los términos de intercambio elaborada por Prebisch.

La transacción depende de las reglas tecnológicas e institucionales imperantes en

cada sociedad humana, precisamente porque la imposición de la voluntad, es decir el ejercicio del poder está institucionalmente condicionado. Y el grado de institucionalización se ha ido profundizando en directa relación a la consolidación y desarrollo de los sistemas económicos capitalistas. Al afectar transversalmente a todas las transacciones del mismo tipo, las instituciones condicionan las magnitudes macroeconómicas. De allí entonces el papel crucial que cumple en esta interpretación el concepto de poder institucionalizado.

Esas reglas vigentes que denominamos instituciones no son sólo económicas, sino que también derivan de los otros subsistemas componentes de ese “sistema de sistemas” que hemos definido como sociedad humana. El rasgo de toda transacción es que atañe a un acuerdo de voluntades, pero de voluntades enmarcadas en las reglas tecnológicas e institucionales vigentes. Tal acontece por ejemplo con un sistema institucional que no reconoce los derechos laborales, donde los trabajadores tratan de ejercer un poder fáctico, por ejemplo iniciando una huelga no autorizada, pero, si están al margen de las instituciones laborales, sus voluntades no expresan un poder institucionalizado y seguramente serán reprimidas por las fuerzas del “orden”.

Por lo tanto cualquier acción colectiva que no responde a las expectativas recíprocas de conducta expresa una voluntad (y por lo tanto un poder) de naturaleza fáctica que está al margen de las instituciones formales de la sociedad. La vigencia de estas instituciones está vigilada informalmente por el sistema cultural, y, formalmente por el sistema político, cualquiera sea éste, independientemente de su carácter más o menos democrático.

En resumen el concepto de transacción es eminentemente micro-económico y en él se expresa la confrontación de voluntades de una relación de mercado. Hay en ella un ámbito de libertad contractual donde las transacciones pueden ser vistas como las jugadas o movidas de un juego cuyas reglas están establecidas. Este es el ámbito donde principalmente prevalecen las categorías económicas de la microeconomía neo institucional conservadora.

De otro lado la noción de norma o de regulación general es más bien

macroeconómica, expresa las reglas técnicas y sociales que subyacen a las jugadas que se expresan en cada transacción. Este es el ámbito donde prevalecen las categorías económicas, políticas y culturales, que son el fundamento último de la teoría de los precios propia de la macroeconomía estructuralista latinoamericana.

Keynes influyó fuertemente en las ideas de Raúl Prebisch, respecto del sistema centro-periferia. En rigor el tema del deterioro de los términos del intercambio es una explicación macroeconómica que se apoya fuertemente en el concepto de demanda efectiva y en las reglas tecnológicas e institucionales que regulaban el comercio de productos primarios frente al comercio de manufacturas.

El razonamiento de los estructuralistas se funda en una visión sistémica, apoyada *por un lado* en las reglas técnicas e institucionales que permiten generar y apropiarse las ganancias de productividad medidas por la diferencia entre el valor agregado por la fuerza de trabajo de menor calificación, y la parte del producto social que esta logra capturar, y *por otro lado* en la existencia de actores sociales capaces de ejercitar su posición privilegiada en dichas estructuras para llevar adelante el proceso de desarrollo.

Las reflexiones de Furtado, igual que las de Prebisch, distinguen de manera sistémica por un lado entre actores sociales relevantes vinculados por lazos de poder que conforman las estructuras de producción, distribución y consumo propias del subsistema económico. *Pero, para ambos autores, dichas estructuras dependen del sistema institucional que se articula en torno del proceso de apropiación del excedente.* En el caso de Prebisch, su concepto de excedente es más dinámico y se asocia a las ganancias de productividad que brotan de la introducción de progreso técnico. Pero también en este caso queda claro que el excedente, es el fruto de relaciones institucionales que expresan poder estructurado en el seno de cada sociedad. Además también para Prebisch la dinámica de generación y apropiación del excedente sólo se hace inteligible a partir de los conceptos macroeconómicos vinculados de poder adquisitivo y de demanda efectiva.

El concepto de excedente en Furtado más sencillo e intuitivo, se refiere a aquel

producto social remanente por encima de las necesidades de supervivencia de la población que se desempeña en actividades manuales no calificadas. Furtado define su concepto de excedente partiendo del concepto de necesidades de subsistencia. Esta idea fue formalizada con algún detalle en su *Prefacio a Nova Economía Política*. La visión furtadiana del excedente también justifica los vínculos conceptuales abstractos que, recurriendo a la autoridad intelectual de Aristóteles, hemos establecido entre los conceptos de necesidad, de dependencia y de poder. Esos vínculos son precisamente a los que se refiere Furtado cuando destaca el sistema institucional que se articula en torno del proceso de apropiación del excedente.

Pero, como el propio Furtado lo hizo notar reiteradamente, uno de los problemas epistemológicos esenciales que afronta la ciencia social es el nivel de abstracción al que se plantean los temas. Al más alto nivel de abstracción nos enfrentamos con la naturaleza o condición humana que es transhistórica. Si no fuera transhistórica, es decir si no atravesara todas las civilizaciones pasadas presentes y futuras la historia carecería de un hilo conductor porque habría perdido su sentido humano. Aquel sentido que hoy nos permite leer, entender y aprender de Aristóteles, o de Platón interpretaciones sobre las sociedades antiguas en una comunicación interhumana que atraviesa milenios.

Lo mismo acontece con las necesidades humanas esenciales, las que son universales mientras la condición humana exista como tal, pero la forma como esas necesidades se satisfacen o los mecanismos a través de las cuales son instrumentadas para crear estructuras de poder, dependen de condiciones tecnológicas e institucionales específicas que no se le escapan a Furtado. Lo mismo puede afirmarse en un corte transversal de las sociedades humanas contemporáneas, cada vez más globalizadas.

Lo que caracteriza la economía política estructuralista latinoamericana, y la vincula con la economía política institucionalista estadounidense es que incluye una teoría multidimensional del poder institucionalizado como fundamento del proceso de valorización económica de las transacciones en los mercados de productos y de factores de la producción. Por lo tanto lo que los precios y las magnitudes micro y macro económicas

están midiendo es, en última instancia dichas posiciones y relaciones de poder institucionalizado. No solamente las que derivan de los propios procesos y reglas de los mercados, sino también las otras de naturaleza cultural y política que subyacen a las diferenciadas posiciones de los propietarios que están tranzando.

El concepto de poder institucionalizado que se propone en este ensayo, permite combinar el papel de las voluntades individuales como agentes del cambio social (incluido desde luego el desarrollo económico) con el de las estructuras (reglas técnicas y sociales) que encausan, incentivan y limitan la expresión concreta de esas voluntades.

Esta distinción entre las estructuras de poder por un lado y el comportamiento de los actores por el otro, puede ilustrarse respecto de la concepción estructuralista del desarrollo con algunos párrafos muy precisos de Raúl Prebisch: “¿Hay determinismo en el sistema? Hemos discurrido acerca de las diversas formas de poder y de las relaciones entre ellas, y explicado también cómo el juego de esas relaciones conduce, con el andar del tiempo a la crisis de aquel”.

Aquí Prebisch se refiere a la crisis del sistema social bajo la dinámica del capitalismo periférico que estudió en su libro póstumo; y continúa:

Pero nada hemos dicho hasta ahora de los actores del desarrollo salvo algunas consideraciones acerca de la movilidad social. Las diversas formas de poder se expresan a través de diferentes actores y entre ellos se destacan quienes tienen mayor capacidad y dinamismo en el desempeño de su papel, tanto para aprovechar las condiciones favorables al desarrollo -así en el campo interno como en el ámbito internacional- cuánto para tratar de sobreponerse y contrarrestar los cambios desfavorables de esas condiciones.

Trátase, en realidad, de una acción deliberada de los actores para responder a sus aspiraciones e intereses según sea la intensidad de su poder y sus aptitudes. De todos modos, esto se desenvuelve dentro del sistema y en correspondencia con las mutaciones estructurales que en él se operan.

En el curso del desarrollo de los centros han surgido ciertos principios, y sus correspondientes reglas de juego, que la periferia ha tratado de seguir para lograr el funcionamiento regular del sistema. Pero los mismos no son automáticos; la oportunidad y la manera de aplicarlos dependen de la aptitud y decisión de los actores. Y esto se refiere tanto a su funcionamiento regular, como a las reglas que deben seguirse cuando el sistema ha sido perturbado por las violaciones de aquellos principios. (Prebisch 1981, 166, el énfasis fue agregado a la presente cita).

El concepto de poder institucionalizado que aquí estamos privilegiando dice que las

personas-naturales o las asociaciones a que ellas pertenecen son los actores del cambio histórico pero lo hacen en el marco dado por las estructuras institucionales que les dictan su capacidad de maniobra.

El enfoque estructuralista latinoamericano es sistémico y fundado en una concepción de la historia, que no es ni determinista ni voluntarista. El desarrollo de las sociedades humanas, se concibe como un proceso histórico abierto e impredecible, en primer lugar afectado no sólo por estructuras tecnológicas⁴ y económicas, sino también por los restantes marcos institucionales de la sociedad y, en segundo lugar dinamizado por la praxis de los actores encuadrados en dichas estructuras. La posibilidad científica de verificar empíricamente los procesos examinados por los estructuralistas encuentra en los precios de mercado (especialmente en los “precios clave” como los del dinero, del trabajo, de los recursos naturales y de la energía, etc.) la materia cuantitativa requerida, a través de la manera como esas magnitudes reflejan las asimetrías de poder de todo el sistema social y no sólo las del sistema económico. Por lo tanto cuando las estructuras de poder institucionalizado se modifican otro tanto acontece con el valor de las magnitudes económicas. ■



Revista Encrucijada Americana. Año 2. N° 1. Otoño-Invierno 2008

Universidad Alberto Hurtado

Departamento de Ciencia Política y Relaciones Internacionales

Cienfuegos 46 “A”, 2° Piso, Santiago, Chile. Teléfono (56-2) 889 7476. Email:

américa@uahurtado.cl

⁴ Las estructuras tecnológicas se ven directamente influidas por los aspectos demográfico-ambientales, pues transforman las condiciones objetivas del poder productivo del trabajo humano, e, incluso, de las condiciones y posibilidades mismas de la vida humana en este planeta. Por ejemplo el calentamiento global de la atmósfera terrestre quita productividad y eficiencia a muchas reglas técnicas preexistentes. Por esa vía los cambios en la biosfera afectan las instituciones y la dinámica general del desarrollo. Todo esto, a su turno se ve recogido y cuantificado por el comportamiento de las magnitudes económicas.