

UN BREVE ESQUEMA DE TRES MODELOS DE PLANIFICACIÓN DEMOCRÁTICA

Frédéric Legault y Simon Tremblay-Pepin¹



¹ Legault es doctorando en Sociología por la Université du Québec à Montréal, e investiga sobre planificación económica, economía socialista y economía ecológica. Tremblay-Pepin es Doctor en Ciencias Políticas por la York University, y está especializado en el estudio de los vínculos entre economía y democracia, además de en otras temáticas.



Librarnos del capitalismo implica encontrar alternativas deseables y funcionales para sustituirlo. Aunque esto pueda parecer una afirmación obvia, son pocas las propuestas que se han formulado sobre cómo podría funcionar una sociedad postcapitalista. Entre esas propuestas, la planificación económica democrática destaca por sus intentos de conciliar la necesidad de una amplia coordinación y la preservación de la autonomía y la autodeterminación locales. Nuestro objetivo en este texto es exponer nuestra consideración sobre el funcionamiento de los tres principales modelos para ofrecer una visión general de ellos a un público más amplio. Exponer estos tres modelos de planificación democrática de forma concisa y estructurada nos permitirá también discutirlos y criticarlos en posteriores escritos.

No es casualidad que estos tres modelos se publicaran a principios de los años noventa. Esta época estuvo marcada por el colapso del régimen soviético y el fin de la Guerra Fría. La victoria ideológica del capitalismo se llevó consigo gran parte de la legitimidad de la opción socialista en los países de Occidente. Estos modelos deben entenderse, pues, como una respuesta al fracaso tanto de la planificación central en los “socialismos realmente existentes” como de la coordinación monopolística del mercado bajo el capitalismo.

Echemos un rápido vistazo a ellos.

1. La coordinación negociada de Devine y Adaman

En 1988, el economista inglés Pat Devine publicó *Democracy and Economic Planning* (Democracia y planificación económica), donde denominó a su modelo “coordinación negociada”. Posteriormente, mejoró y discutió su proyecto en artículos escritos con el economista turco Fikret Adaman, alumno suyo que se convirtió en su principal coautor en esta materia. La coordinación negociada encarna institucionalmente dos principios fundamentales. En primer lugar, se esfuerza por maximizar la participación de todos los afectados por un determinado proceso económico. En segundo lugar, se apoya en una división entre los intercambios de mercado y las fuerzas de mercado.

Participación a través de la representación

La coordinación negociada hace posible la participación en varios niveles de la sociedad, y las grandes decisiones económicas deben tomarse según el principio de subsidiariedad. La subsidiariedad permite utilizar todos los conocimientos de los propietarios sociales para que los que se ven proporcionalmente afectados por las decisiones las tomen según sus preferencias e intereses (Devine 2019, 58). Devine nos dice que este principio promoverá la actividad económica de base local y la reducción de los circuitos de producción, reduciendo así los daños ecológicos (Devine 2017, 43).

Devine mantiene la idea de un gobierno representativo elegido por el pueblo y una elaboración de leyes en una Asamblea Representativa, pero con partidos políticos realmente participativos y un sistema electoral mucho más democrático (Devine 1988, 189-90, 212-13). El equivalente a las empresas, a las que él llama unidades de producción, son de propiedad colectiva.

En el órgano de decisión de cada unidad de producción se sientan representantes de cuatro sectores: el interés general (Comisiones de Planificación y Órganos de Coordinación Negociada nacionales, regionales y locales); el interés de los consumidores, usuarios y proveedores (asociaciones de consumidores, gobierno y servicios públicos, unidades de producción que compran o venden a la unidad de producción y otros Órganos de Coordinación Negociada relacionados con la unidad de producción); el interés de los trabajadores (trabajadores de la propia unidad de producción y sus sindicatos); y el



interés de la comunidad (grupos de interés y grupos de activistas) (Devine 1988, 226). A continuación, estos representantes acuerdan el uso más adecuado de las capacidades productivas mediante la negociación, teniendo en cuenta los intereses de cada uno. Estos órganos de gobierno deciden la orientación administrativa general de la unidad de producción, mientras que los trabajadores organizan las operaciones cotidianas mediante la autogestión (Devine 1988, 227-28).

En materia económica, la Asamblea de Representantes recibe una serie de planes nacionales diseñados por una Comisión de Planificación. Estos planes nacionales establecen las prioridades nacionales de inversión, los recursos (incluyendo dinero, bienes y servicios) que se ofrecen gratuitamente a los que no trabajan (los jóvenes, los enfermos, los ancianos), los “precios de los insumos primarios” (salarios, energía, recursos naturales), los instrumentos y niveles de “impuestos” y los servicios públicos ofrecidos por los “organismos sociales” del gobierno directamente a los hogares (Devine 1988: 193).

Una Cámara de Intereses -un grupo de personas que representan diferentes sectores, causas e intereses de la sociedad- revisa primero estos planes y presenta un informe a la Asamblea de Representantes sobre los elementos con los que la sociedad civil está de acuerdo o no. Tras un amplio debate público, la Asamblea Representativa selecciona un único plan y lo adopta. Las unidades de producción ofrecen sus bienes y servicios en el mercado a un precio que equivale al coste de producción, que es la suma de los insumos primarios e intermedios (suministro, infraestructura, piezas, reparaciones, etc.) (Devine 1988, 197-203). Este precio no varía directamente en función de la demanda, sino sólo indirectamente “cuando los rendimientos de escala son variables en lugar de constantes” (Devine 1988, 243).

A través de la autogestión, los trabajadores tendrán, durante su vida laboral, la oportunidad de realizar una variedad de tareas que son no cualificadas y repetitivas, cualificadas, de cuidado, creativas y que estén relacionadas con la planificación y la gestión de la organización. Según Devine, este reparto reducirá significativamente la desigualdad en la división social del trabajo (Devine 1988, 174-79). Un aspecto central de la planificación económica democrática es que los trabajadores controlan su propia actividad y la dirección general de la sociedad. En otras palabras, la formalización de una rotación de tareas implica una redistribución del poder de decisión hacia los trabajadores, algo que era capturado por la élite económica y política en los sistemas anteriores, ya sean capitalistas o de planificación central.

Intercambios de mercado y fuerzas de mercado

Aunque las unidades de producción se autogestionan, su poder de decisión está limitado a la capacidad de sus infraestructuras existentes. No pueden optar por invertir en nuevos activos o cerrar instalaciones por sí mismas. Aquí radica la diferencia entre los intercambios de mercado y las fuerzas de mercado, un elemento central del proceso de coordinación negociada. El intercambio de mercado ofrece a los consumidores y empresarios un medio para transmitir información valiosa (es decir, las preferencias) a través de la venta y la compra a determinados precios. La coordinación negociada incluye el intercambio de mercado, y la producción diaria puede adaptarse a las señales del mercado. Sin embargo, la coordinación negociada rechaza lo que Devine llama fuerzas de mercado: tomar decisiones de inversión que sigan la lógica de la acumulación de valor. En la coordinación negociada, no es el capitalista quien toma las decisiones de inversión a través de un proceso atomizado y coordinado *ex post* que tiene como objetivo la maximización del beneficio. En su lugar, son los propietarios sociales (todas las partes afectadas) los que toman las decisiones de inversión a través de un proceso de coordinación negociado *ex ante* que pretende cumplir con los objetivos sociales decididos colectivamente (Devine 1988, 236).

De hecho, cuando las unidades de producción autogestionadas de propiedad colectiva quieren hacer cambios en su capacidad productiva (como construir una nueva instalación o invertir en el desarrollo de nuevas tecnologías), hay que hacer una demanda para el siguiente ciclo de planificación. En el siguiente

proceso de asignación de planes, el Órgano de Coordinación Negociada los revisará y aprobará en función de lo que hagan otras unidades de producción. Todos los afectados por el sector envían un representante al Órgano de Coordinación Negociada: las unidades de producción del sector, obviamente, pero también los proveedores, los consumidores, el gobierno y los grupos de interés de la sociedad civil. Basándose en las proyecciones de la Comisión Nacional de Planificación y en las prioridades nacionales de la Asamblea de Representantes, el Órgano de Coordinación Negociada trata de establecer las mejores inversiones para su sector tras considerar las demandas de las distintas unidades de producción (Devine 1988, 237-38).

Para Devine y Adaman es esencial la forma en que la coordinación negociada utiliza el conocimiento para implicar a los trabajadores y a cualquier otra parte de la sociedad afectada por el proceso de planificación. Les permite responder al argumento austriaco sobre el conocimiento tácito en el debate sobre el cálculo socialista². El conocimiento tácito es una forma de conocimiento práctico, local y no transmisible como información cuantitativa. En pocas palabras, el conocimiento tácito proviene del hecho de que “podemos saber más de lo que podemos decir” (Polanyi 2009, 4). El argumento austriaco (Hayek 1945) dice que quienes tienen este conocimiento local son los que deben tomar la decisión económica y que la planificación central no puede acceder a este conocimiento y, por lo tanto, siempre será ineficiente. Para Devine y Adaman (1996), colocar a los representantes de los afectados por la decisión económica en el proceso de inversión (Órgano de Coordinación Negociada) y en el proceso de toma de decisiones cotidianas (Órganos de Gobierno), devuelve sus conocimientos tácitos al proceso de decisión sin necesidad de transformarlos en información cuantitativa que se envíe a una Oficina Central de Planificación.

Como se ha mencionado anteriormente, en el modelo de coordinación negociada, los medios de producción son de propiedad colectiva, excepto en el caso de las iniciativas de muy pequeña escala, que son cooperativas propiedad de sus miembros o son iniciativas de autoempleo. Sin embargo, Devine propone colectivizarlas en cuanto crezcan (Devine 1988, 129-30). La sociedad en su conjunto, por tanto, es propietaria de los medios de producción y los presta a las unidades de producción. Estas últimas deben hacer un uso eficaz de esos medios. Por lo tanto, la Asamblea de Representantes, ayudada por la Comisión de Planificación, establece una tasa de rendimiento que el uso de la infraestructura debe generar y transferir al gobierno. Las unidades de producción deben alcanzar la tasa de rendimiento fijada o, de otro modo, justificar que deban ser “subvencionadas” por el resto de la economía. Para priorizar el mejor uso de los recursos, la tasa de rendimiento también orienta a los Órganos de Coordinación Negociada a la hora de decidir en qué unidad de producción invertir. La tasa de rendimiento puede variar de una unidad de producción a otra por tres razones: (1) razones en control de la unidad de producción (como el salario, los precios, las condiciones de trabajo y la organización del trabajo), (2) razones que escapan al control de la unidad de producción (como la ubicación y la moda) o (3) razones relacionadas con la situación macroeconómica que afecta a toda una rama de producción (como la caída o el aumento de la demanda de ese tipo de producto, cambios tecnológicos o cambios sociales) (Devine 1988, 245-48).

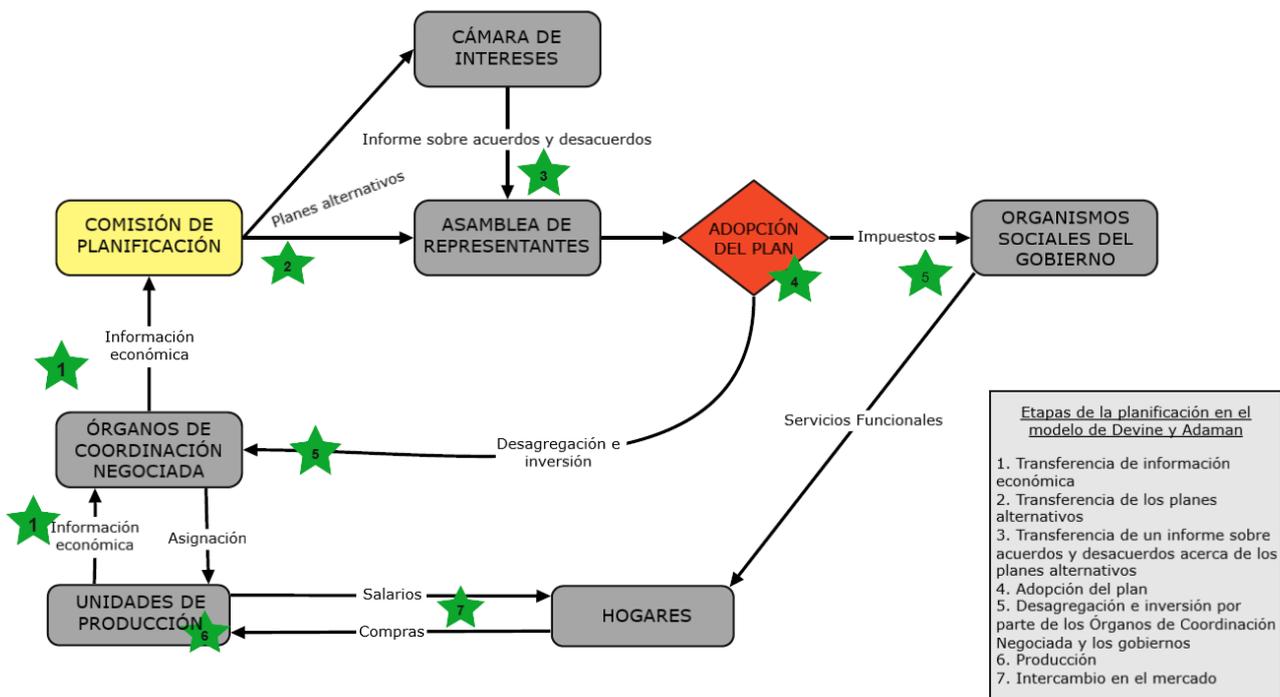
No está en absoluto garantizado que el proceso de negociación que constituye el centro del modelo llegue siempre a buen puerto. Pat Devine insiste en este punto: con el tiempo, la gente aprenderá a tomar decisiones económicas acertadas porque el fracaso tendrá consecuencias en sus vidas. Las repercusiones pueden ser la inflación, el cierre de una unidad de producción o el agotamiento de determinados recursos a nivel local (Devine 1988, 201, 270-72). Estas nefastas consecuencias son similares a las que se dan en

² El debate versó sobre la posibilidad técnica de planificar una economía moderna compleja. El debate se produjo entre dos bandos. El primero, compuesto por economistas de la escuela austriaca (principalmente Friedrich Hayek y Ludwig von Mises), rechazaba la posibilidad de calcular racionalmente la actividad económica mediante la planificación central. El segundo bando, compuesto por economistas socialistas, defendía esta posibilidad. Véase Devine y Adaman (1996).

el capitalismo. Sin embargo, la coordinación negociada garantizaría que todos los individuos sean conscientes de las consecuencias de sus decisiones económicas y asumieran la responsabilidad de estas. Devine afirma que, a largo plazo, la gente cambiaría, en consecuencia, su forma de actuar.

Los trabajos recientes de los proponentes de la coordinación negociada se centran en cómo el modelo se ocuparía de las consideraciones ecológicas (Adaman *et al.* 2003; Adaman y Devine 2017; Devine 2017). Para los autores, las instituciones de la coordinación negociada están reincorporando la economía a la sociedad y la naturaleza, y están haciendo que el proceso económico sea más consciente de sí mismo y sujeto a una variedad de puntos de vista, incluidos los que defienden el medio ambiente (Adaman *et al.* 2003, 270-71; Devine 2017, 45-7). La coordinación colectiva *ex ante* de las grandes inversiones vincularía, entonces, la actividad económica a las necesidades humanas en lugar de a los beneficios. Desde una perspectiva ecológica, aquí reside la principal ventaja de una economía democráticamente planificada sobre el capitalismo. Dado que las inversiones importantes se planificarán de manera democrática, es de suponer que la competencia y los incentivos al crecimiento serán inoperantes, por lo que la presión sobre los trabajadores y los ecosistemas se aligeraría considerablemente. Por lo tanto, según Devine y Adaman, la coordinación negociada es adecuada para responder a las preocupaciones ecológicas actuales sin necesidad de cambios institucionales críticos.

Figura 1. Diagrama del plan anual en la coordinación negociada de Devine y Adaman.



2. La economía participativa de Albert y Hahnel

Tres años después de la publicación del libro de Pat Devine sobre la coordinación negociada, en Estados Unidos, el activista Michael Albert y el economista Robin Hahnel publicaron dos libros en los que exponían los conceptos básicos de la economía participativa: uno para académicos (1991a) y otro para un público más amplio (1991b). Mientras que la participación a través de la representación está en el

centro del modelo de Devine y Adaman, Albert y Hahnel se enfocan en una forma más directamente democrática de participación económica.

Proceso de planificación iterativa

En la economía participativa, todos los centros de trabajo son gestionados por Consejos de Trabajadores. Al contrario de lo que propone la coordinación negociada, sólo los trabajadores tienen derecho a votar en estos Consejos, pero todos lo hacen directamente a nivel local, no a través de representantes (Albert y Hahnel 1991a, 23-4). Aunque la unidad básica de producción en la economía participativa es el lugar de trabajo, otros espacios democráticos forman círculos concéntricos a su alrededor y dentro de él. Todas las oficinas o talleres se agrupan en un centro de trabajo; cada centro de trabajo forma parte de una federación que agrupa a los centros de trabajo en función de lo que producen (Albert y Hahnel 1991b, 21). Cada uno de estos niveles está organizado a través de la democracia directa basada en consejos.

La economía participativa también se basa en los Consejos de Consumidores, organizados de forma similar en círculos concéntricos que van desde los hogares hasta grandes entidades, como un país. Los compañeros de otros consejos revisan las demandas de los demás y deciden si el órgano inferior está tomando decisiones que afectan a otros consejos y, por lo tanto, deben ser tratadas a un nivel superior: “El color de mi ropa interior sólo me concierne a mí y a mis conocidos más íntimos. Los arbustos de mi manzana conciernen a todos los que viven en ella... La frecuencia y la puntualidad de los autobuses y del metro nos afecta a todos en una ciudad. La disposición de residuos afecta a todos los Estados de una gran cuenca” (Albert y Hahnel 1991a, 40-1). La idea es sencilla: los afectados por una decisión democrática deben participar en ella. Estos dos grupos de consejos (de trabajadores y de consumidores) son el centro del proceso de planificación que Albert y Hahnel denominan “planificación participativa” (Albert y Hahnel 1991a, 57-71; 1992; Albert 2003, 219-27; Hahnel 2005: 193-94; Hahnel 2012, 89-104). Los Comités de Asistencia a la Iteración (CAI) apoyan el trabajo de los consejos. Estos comités son centros de trabajo encargados de elaborar análisis económicos y precios indicativos basados en los deseos de los trabajadores y los consumidores, los resultados de años anteriores y la enorme cantidad de datos compartidos durante el proceso de planificación. Tras recibir los precios y la información del CAI, cada consejo redacta una propuesta de consumo o producción. Cada actor modifica su propuesta a través de iteraciones antes de que todos lleguen a una propuesta final sin ningún bien o servicio en exceso de demanda u oferta.

Profundicemos en este proceso iterativo. Los Comités de Asistencia a la Iteración inician el proceso con la publicación de información: las estadísticas de las producciones del año pasado junto con el coste social actual de todos los bienes y servicios (“precios indicativos” que son similares a los costes de producción en el modelo de Devine, pero directamente influenciados por la oferta y la demanda), los costes laborales y la información cualitativa sobre los bienes y servicios. Todos los actores tienen acceso a esta información.

A continuación, los Comités de Asistencia a la Iteración envían sus previsiones demográficas, tecnológicas y económicas. Teniendo en cuenta todos estos factores, cada consejo decide qué cambios quiere introducir en sus propuestas del año anterior: ¿quieren producir o consumir más o menos? ¿Quieren hacerlo de forma diferente? ¿Cuáles son las consecuencias de esos cambios en sus *inputs* y *outputs*?

Seguidamente, envían su primera propuesta al nivel federativo superior, aportando información cuantitativa y cualitativa sobre sus preferencias. Estas propuestas son amplias y no entran en los detalles de las preferencias; son categorías generales (por ejemplo, cuatro prendas de vestir en lugar de un par de vaqueros, dos jerséis y una chaqueta). Las preferencias personales, estadísticamente predecibles, se

dejan al cuidado de los Consejos y Federaciones, ayudados por los datos procedentes de los Comités de Asistencia a la Iteración. Siempre es un comité de homólogos el que aprueba las propuestas de quienes las hacen. Los hogares que componen una junta de vecinos aprueban la propuesta de consumo. Una junta de vecinos recibe la aprobación de otras juntas de vecinos. Esto continúa hasta los círculos más grandes, y lo mismo ocurre con la producción. El criterio para aprobar una propuesta de consumo es que no supere los derechos de consumo adquiridos mediante el trabajo. Siguiendo la misma lógica, las propuestas de producción se aprueban porque el nivel de beneficios sociales de la producción de la propuesta es igual o superior a los costes sociales de los insumos que utilizará (Hahnel 2012, 91-6).

Una vez aprobadas todas las propuestas, los Comités de Asistencia a la Iteración ajustan los precios indicativos en función de los bienes y servicios que ahora tienen un exceso de oferta y un exceso de demanda. Con estos nuevos datos se inicia una nueva ronda: los consejos pueden entonces elaborar nuevos planes que tengan en cuenta estos nuevos precios. La iteración continúa hasta que ningún bien o servicio de la economía presenta un exceso de oferta o de demanda. Según los autores, este proceso puede verse favorecido e incluso simplificado en gran medida por el uso de ordenadores. Albert y Hahnel también sostienen que este proceso de asignación puede conducir a un resultado óptimo de Pareto³ (Albert y Hahnel 1991a: 73-106).

La compensación de los trabajadores

Como hemos visto, la principal limitación impuesta a los Consejos de Consumidores es la compensación de los trabajadores. Los consumidores sólo pueden obtener la cantidad de producto equivalente al esfuerzo y al sacrificio que realizan a través del trabajo. La economía participativa ofrece un mecanismo descentralizado de compensación basado en el principio de que el pago es igual al esfuerzo y al sacrificio. Si aplicamos esta “máxima distributiva” al mundo actual, quienes tienen los trabajos más exigentes y agotadores tendrían derecho a una mayor remuneración. Por el contrario, los trabajos más excitantes y menos exigentes recibirían una remuneración más baja. Este esquema de remuneración es lo contrario de lo que muchos experimentan hoy en día.

¿Cómo funciona esto en la economía participativa? A través de lo que los autores llaman “combinaciones equilibradas de empleo”. Esta propuesta difiere tanto mucho como muy poco de la organización actual del trabajo. Difiere mucho porque su punto de partida es que todo el mundo debería tener un conjunto de tareas con el mejor equilibrio posible entre ellas. También difiere muy poco porque lo que llamamos “trabajo” es, de hecho, una mezcla de tareas cuya agregación es simplemente el resultado de otros motivos al equilibrio del esfuerzo y el sacrificio. Con combinaciones equilibradas de empleo, las tareas que mejor promueven el desarrollo individual estarán equilibradas con otras que lo promueven menos.

Los centros de trabajo podrán distribuir las tareas como quieran porque serán espacios democráticos. Sin embargo, Michael Albert ofrece una forma relativamente sencilla de determinar el “valor del sacrificio” de cada tarea. Cada trabajador podría calificar cada tarea existente en ese entorno en una escala del 1 al 20. El consejo del centro de trabajo reuniría entonces todas las calificaciones y determinaría una media para cada tarea. Las tareas se distribuirían entre los trabajadores según sus preferencias y niveles de habilidad para aproximarse lo máximo posible a la media del centro de trabajo (Albert 2003, 105-06).

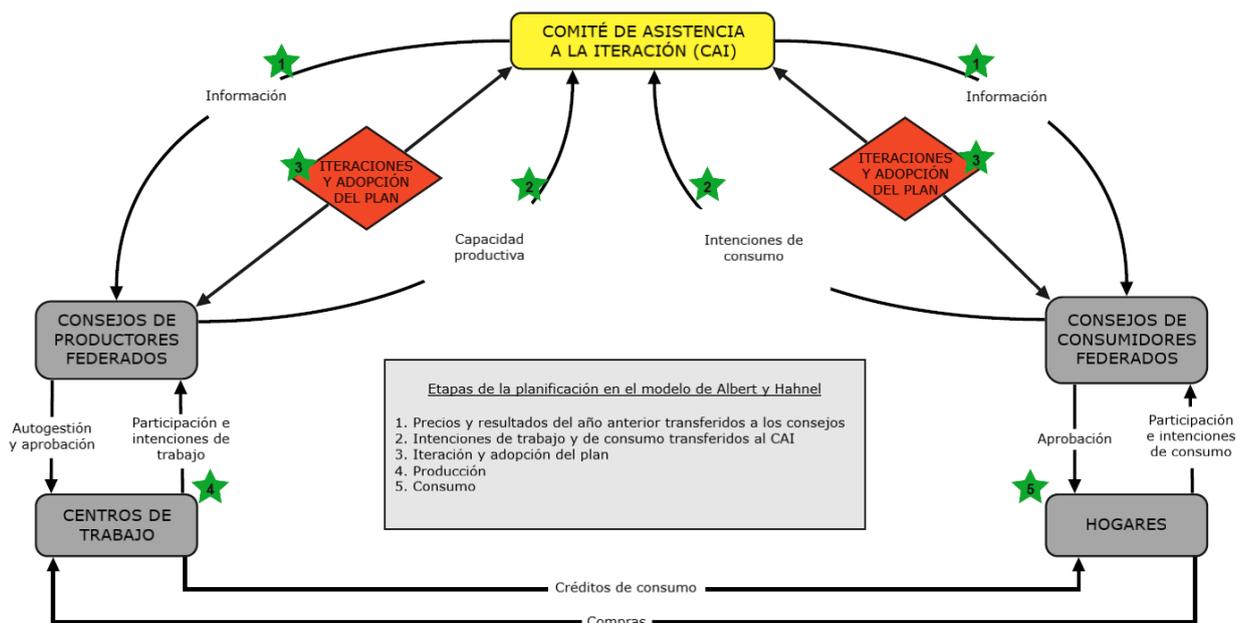
³ Un resultado óptimo de Pareto es un estado económico en el que no es posible mejorar la situación de un individuo sin degradar la situación de, al menos, otro.

¿Cómo se relaciona esto con el proceso de planificación? Toda la sociedad establece el grado medio de sacrificio para cada rama industrial a través de comités delegados de cada industria. También establece una media general para toda la economía. Esta media general es el patrón de medida para la remuneración: un menor esfuerzo al de la media significa cobrar menos y viceversa. Si se está lejos de la media, los trabajadores son alentados a trabajar en varios centros de trabajo para alcanzar un equilibrio.

Por lo tanto, cuando los Consejos de Trabajadores deciden sus opciones de producción, ello repercute directamente en su capacidad de compensación y consumo. Del mismo modo, una subida de precios repercute en la capacidad de los Consejos de Consumo. Al “obligar” a los actores a encontrar un equilibrio entre lo que quieren y lo que quieren los demás (expresado a través de los promedios de precios y compensaciones), “este procedimiento ‘reduce’ las propuestas demasiado ambiciosas [...] sobre lo que les gustaría hacer a un plan ‘factible’ en el que todo lo que alguien espera poder utilizar estará efectivamente disponible” (Hahnel 2012, 94-5).

En los últimos años, Robin Hahnel ha propuesto dos evoluciones del modelo. En primer lugar, ha desarrollado lo que denomina “un mecanismo de revelación de los daños de la contaminación”, que ofrece a la economía participativa la posibilidad de evaluar los daños que la contaminación causa a las distintas comunidades, e integrar estos daños en los precios indicativos de los bienes en forma de impuesto pigouviano (Hahnel 2005, 198-203; 2012, 123-32; 2017). También ha trabajado en la planificación de inversiones y en la planificación del desarrollo, para proponer cómo la planificación participativa funcionaría en el largo plazo y cómo estos planes interactuarían con el procedimiento de planificación anual (Hahnel 2005, 203-7; 2012, 115-22; Hahnel y Kerkhoff 2020). Recientemente, también ha trabajado en la organización y recompensa del trabajo reproductivo en una economía planificada democráticamente (Bohmer, Chowdhury y Hahnel 2020).

Figura 2. Diagrama del plan anual en la economía participativa de Albert y Hahnel.



3. La planificación central computarizada de Cockshott y Cottrell

En 1993, el economista e informático Paul Cockshott y el economista Allin Cottrell publicaron *Towards a New Socialism*, un libro que resumía sus publicaciones anteriores, por separado y conjuntamente, sobre el efecto del avance de la tecnología informática en los argumentos presentados en el debate sobre el cálculo socialista. En lugar de optar por una forma de planificación descentralizada, como los dos modelos que acabamos de analizar, argumentaron que una forma de planificación centralizada pero informatizada no sólo era posible, sino que era una opción mejor que la descentralización con o sin mercado.

Una oficina de planificación centralizada

En el corazón del modelo de Cockshott y Cottrell se encuentra una institución: una oficina de planificación centralizada a la que suelen llamar, simplemente, Planificación. Esta oficina se encarga de elaborar diversos planes de tres tipos diferentes: planes macroeconómicos, planes estratégicos y planes detallados (Cockshott & Cottrell 1993, 58-9).

Los planes macroeconómicos tratan de equilibrar las medidas económicas generales: niveles de impuestos, ahorro e inversiones para el conjunto de la economía (Cockshott y Cottrell 1993, 89-102). Los planes estratégicos establecen hacia dónde debe ir la economía a corto, medio y largo plazo: qué parte de la estructura industrial queremos desarrollar, cuál queremos dejar de lado; cómo queremos adaptarnos a una nueva realidad medioambiental o, digamos, demográfica; en qué medida queremos que aumente o disminuya nuestro tiempo de trabajo (Cockshott & Cottrell 1993, 61-72). Los planes detallados hacen que los planes macroeconómicos y estratégicos sean una realidad concreta en un año determinado tras considerar qué recursos están disponibles (Cockshott & Cottrell 1993, 73-88).

Los planificadores utilizan dos herramientas esenciales para elaborar estos planes: en primer lugar, una red de ordenadores con al menos una estación en cada lugar de trabajo en la que se actualiza de forma continua y automática “una hoja de cálculo local de sus capacidades de producción y de sus necesidades de materias primas” (Cockshott y Cottrell 2008, 12); en segundo lugar, superordenadores que integran esta información en un algoritmo diseñado para asignar las materias primas y la mano de obra en función de un conjunto de resultados deseados para toda la economía (Cockshott 1990; Cockshott y Cottrell 1993, 81-6). Equipada con estas herramientas, la Planificación puede diseñar una diversidad de planes macroeconómicos, estratégicos y detallados con diferentes resultados de producción total e insumos de trabajo. Estos planes se someten entonces a un proceso político -al que volveremos- para su aprobación o rechazo.

La unidad básica de estos planes es el tiempo de trabajo. Cockshott y Cottrell sostienen que la teoría del valor-trabajo es una propuesta económica sólida en la que basar el proceso de planificación (Cockshott y Cottrell 1989; 1993, 41-52; 1997). Los autores ofrecen respuestas a una serie de objeciones clásicas a la teoría del valor-trabajo, por ejemplo: la complejidad de tener en cuenta la mano de obra cualificada (Cockshott y Cottrell 1993: 34-6), la integración del valor del tiempo mediante una tasa de descuento (67-9) o la inclusión del valor de los recursos naturales (64-7). Así, la oficina de planificación tiene acceso a un valor para cada bien en términos de tiempo de trabajo. Para formar un precio de “equilibrio de mercado” para cada bien, se añade un multiplicador basado en la relación entre la demanda del bien y su valor en tiempo de trabajo (Cockshott y Cottrell 1997, 347-348).

Cuando se adoptan, los planes se ejecutan mediante “proyectos” en los que las personas trabajan para crear los bienes o servicios previstos. Estos proyectos no son empresas en el sentido de que tengan el derecho económico de “poseer” medios de producción o recursos específicos, o de “pagar” a los

trabajadores para que hagan algún trabajo. En su lugar, se les asigna una determinada cantidad de tiempo de trabajo de los trabajadores y el uso de determinadas infraestructuras y recursos por parte de la Planificación.

Esta oficina central, propietaria de todos los medios de producción y de todos los recursos naturales, integra todos los proyectos “como [...] una empresa capitalista [integra] las actividades individuales que puede llevar a cabo [...], los proyectos son entidades directivas o administrativas más que jurídicas” (Cockshott y Cottrell 1993, 179). Los trabajadores son pagados en bonos de trabajo directamente por la Planificación. Estas fichas de trabajo equivalen a la cantidad de tiempo de trabajo que un trabajador ha realizado en un periodo determinado. A continuación, los trabajadores las cambian por bienes de consumo. En cuanto lo hacen, las fichas pierden su valor, como una entrada de teatro (24-25). La evolución del gasto en bonos proporcionará a la Oficina Central de Planificación la información necesaria para establecer los precios que “vacíen el mercado”.

La innovación podría ser atendida a través de un “presupuesto de innovación” a través del cual los individuos y las empresas podrían solicitar recibir financiación para sus ideas y proyectos (Cockshott y Cottrell 2008: 90).

Democracia, planificación y derechos individuales

El modelo de Cockshott y Cottrell puede parecer, a primera vista, no sólo centralizado sino también bastante jerárquico, con una Planificación que manda desde arriba y todos los que están por debajo obedecen. Aunque no han desarrollado el aspecto político de su modelo tanto como el económico, en su libro de 1993 y en algunos artículos Cockshott y Cottrell propusieron una democracia directa basada en el sorteo, inspirada en la democracia clásica ateniense (Cockshott y Cottrell 1993, 157-70). Por lo tanto, “los diversos órganos del poder público serían controlados por comités de ciudadanos elegidos por sorteo. Los medios de comunicación, el servicio de salud, las agencias de planificación y comercialización, las diversas industrias tendrían sus jurados” (167). Estos comités podrían actuar como órganos reguladores, estableciendo normas, reglas y regulaciones, y económicos, con la asignación de mandatos y recursos por parte de la Planificación y garantizando su cumplimiento. Serían responsables de la toma diaria de decisiones en la cúspide de cada organización e institución en la sociedad. Cabe mencionar que la democracia local sólo interviene *ex post* en el modelo de Cockshott y Cottrell, que organiza democráticamente la decisión tomada por el plan, redactado por la Oficina Central de Planificación y adoptada por referéndum.

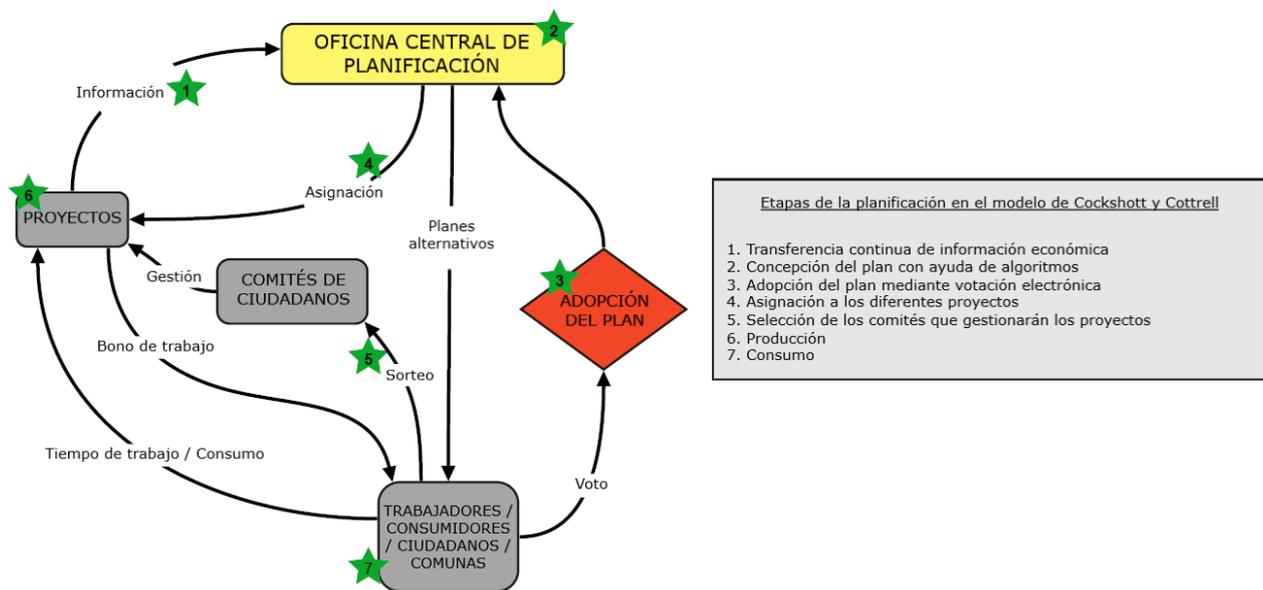
El plan macroeconómico y algunos aspectos del plan estratégico se someterían al voto de los ciudadanos a través de referendos anuales mediante procedimientos electrónicos (Cockshott y Cottrell 2008, 11-2). El aspecto más importante de estas votaciones es el nivel de impuestos: la cantidad de tiempo de trabajo que la sociedad debe invertir en bienes y servicios disponibles gratuitamente para todos los ciudadanos. Cuando la cantidad de tiempo de trabajo necesaria para estos servicios públicos se aprueba democráticamente, se deduce del bono laboral de cada trabajador un impuesto fijo que cubra esta cantidad exacta (Cockshott y Cottrell 1993, 166).

Este sistema democrático también ofrece derechos a los individuos: el derecho a ganarse la vida (incluso si, por alguna razón, no pueden trabajar, en cuyo caso reciben los bienes esenciales sin ninguna obligación por su parte) y el derecho a recibir el valor total de su trabajo y a disponer de este valor como consideren oportuno (Cockshott y Cottrell 1993, 175). “En todos los casos, el pueblo es el último delegado del poder. O bien votan para tributar y confiar a un consejo demárquico un presupuesto para producir un servicio gratuito, o bien eligen adquirir bienes, en cuyo caso están votando usar tiempo de trabajo para la producción de esos bienes” (Cockshott y Cottrell 2008, 16).

En los últimos años, Cockshott y Cottrell (2008) actualizaron su argumento incluyendo las nuevas tecnologías disponibles hoy en día. Su visión ha influido en muchos autores contemporáneos al demostrar que las economías democráticamente planificadas pueden aprovechar los avances tecnológicos, incluidos los utilizados por las mayores corporaciones capitalistas, que están profundamente involucradas en la planificación de masivas redes económicas (Durand y Keucheyan 2019; Phillips y Rozworski 2019).

Así, los autores proponen un sistema centralizado, totalmente informatizado y sin dinero, que calcula y expresa el valor de todos los bienes en horas de trabajo. Su contribución es crucial para entender que la planificación económica democrática es técnicamente factible.

Figura 3. Diagrama detallado del plan en la planificación central computarizada de Cockshott y Cottrell.



Conclusión

Estas propuestas son sin duda imperfectas y se beneficiarían de una mejora y de un mayor detalle. Varios matices y distinciones están ausentes en este texto. Sin embargo, estas imperfecciones no deben impedir que empecemos a reflexionar sobre las posibles configuraciones de una economía postcapitalista. En estos breves esbozos también hemos omitido las críticas formuladas por anteriores lectores a estos modelos, así como las que nosotros podríamos haber propuesto. Nuestro objetivo era, más bien, exponer de forma clara y sencilla el funcionamiento de los modelos para poder discutirlos y criticarlos en otro momento.

Librarnos del capitalismo implica encontrar alternativas deseables y funcionales para sustituirlo. Es necesario seguir analizando y criticando el mundo tal y como se nos presenta, y es igualmente imperativo cuestionar la naturaleza del mundo que queremos construir. Estas dos tareas las debemos considerar como dos caras de una misma moneda.

Glosario

1. La coordinación negociada de Devine y Adaman

Cámara de Intereses

La Cámara de Intereses es un órgano consultivo en el que están representados los grupos de interés y los grupos de causa. Existen Cámaras de Intereses en los tres niveles del modelo de Devine (nacional, regional y local). La Cámara de Intereses reúne a todos los grupos de interés y a los representantes de los grupos de causa para debatir y, idealmente, acordar el contenido del plan que se va a adoptar. Cuando han llegado a un acuerdo o han decidido que éste no es posible, envían un informe a la Asamblea de Representantes en el que presentan sus acuerdos y desacuerdos. Sobre la base de este informe, la Asamblea discutirá y adoptará el plan (Devine 1988, 194).

Servicios Funcionales o Actividades Funcionales

Servicios Funcionales o Actividades Funcionales son los términos utilizados por Pat Devine para designar el equivalente a los servicios públicos actuales en la mayoría de los países capitalistas avanzados: sanidad, educación, protección del medio ambiente, etc. Estos servicios son financiados por los impuestos y ofrecidos por los Organismos Sociales (Devine 1988, 213).

Grupos de interés y grupos de causa

Los grupos de interés son grupos autoorganizados de ciudadanos interesados en una cuestión concreta: colegios profesionales y sindicatos, organizadores de actividades recreativas (culturales, deportivas, etc.). Los grupos de causa pueden entenderse, en general, como movimientos sociales. Todos estos grupos funcionan mediante la lógica de la elección y la representación. Sus representantes se reúnen en la Cámara de Intereses, con el objetivo de defender los intereses de sus respectivos grupos en la elaboración del plan (Devine 1988, 153).

Intercambio de mercado

El intercambio de mercado consiste en un acto de compraventa entre una unidad de producción y otra unidad de producción, o entre una unidad de producción y un particular, siempre que la venta no afecte a la capacidad de producción de forma significativa y requiera una inversión importante. La coordinación negociada mantiene los intercambios de mercado (Devine 1988, 24).

Fuerzas de mercado

Las fuerzas de mercado se refieren a cómo se producen los cambios en la capacidad de producción (como las grandes inversiones). En el capitalismo, las grandes empresas coordinan estas inversiones a posteriori de forma atomizada. En la coordinación negociada, un proceso de coordinación democrático y negociado sustituye a las fuerzas de mercado (Adaman y Devine 1996, 534).

Órganos de Coordinación Negociada

Los Órganos de Coordinación Negociada se encargan de la coordinación económica dentro de un sector productivo. Estos órganos toman las principales decisiones de inversión en un sector. Este órgano está compuesto por representantes electos de las unidades de producción del mismo sector, los principales clientes, los principales proveedores, las Comisiones de Planificación pertinentes y los grupos de interés. El objetivo principal de esta institución es coordinar las actividades económicas del mismo sector. En ella se abordan las cuestiones relativas a los principales cambios en las capacidades de producción, la forma de alcanzar los objetivos y la manera de gestionar las diferencias de producción entre las unidades de producción del mismo sector (Devine 1988, 231).

Comisiones de Planificación

Las Comisiones de Planificación tienen dos objetivos principales. El primero es elaborar planes. Basándose en la información económica de los Órganos de Coordinación Negociada, los miembros de la Comisión de Planificación elaboran y presentan varios planes a la Asamblea de Representantes, en la que se adoptará un plan. Las Comisiones de Planificación están formadas por miembros de los gobiernos interesados, de las unidades de producción, de los Órganos de Coordinación Negociada y de los grupos de interés y de causa. La segunda finalidad de las Comisiones de Planificación está relacionada con la aplicación del plan. Son responsables de la coordinación económica entre las diferentes autoridades a escala geográfica (nacional, regional y local). Tras recibir la versión del plan de la Asamblea de Representantes, las Comisiones de Planificación se encargan de asignar las principales inversiones a las distintas unidades de producción a través del Órgano de Coordinación Negociada correspondiente. Existen Comisiones de Planificación a nivel local, regional y nacional (Devine 1988, 190, 213).

Precios y salarios

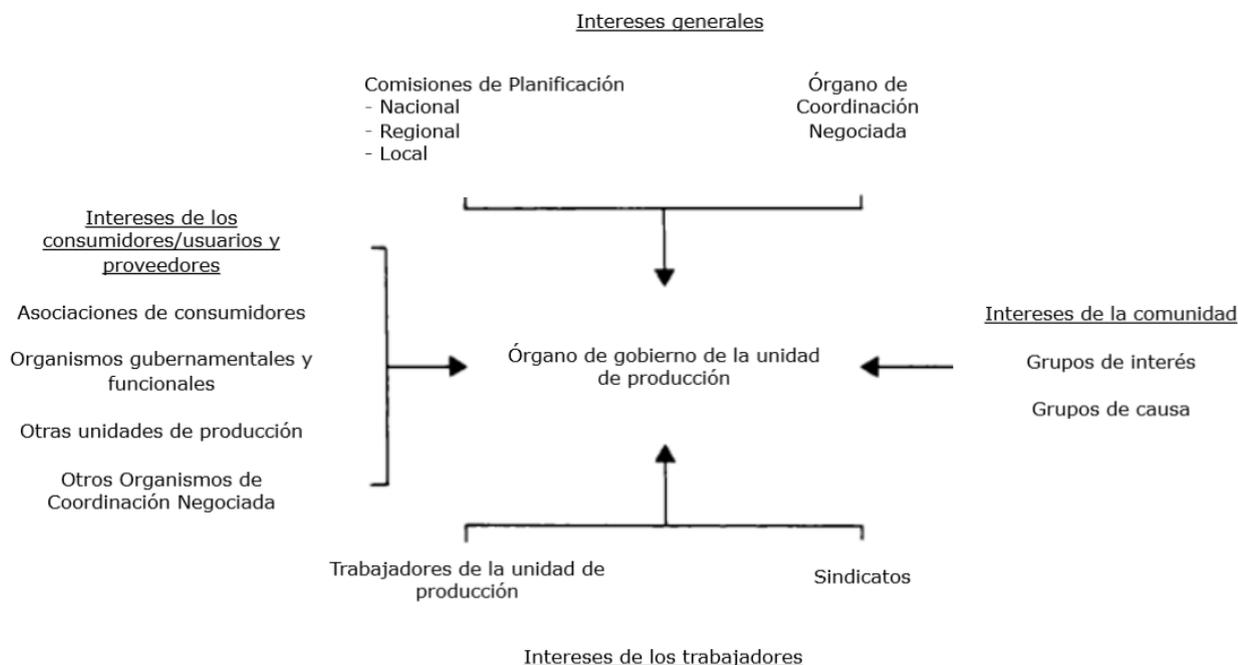
Los precios son determinados por las unidades de producción y corresponden a los costes sociales de producción. Los costes de producción se dividen en dos tipos: insumos primarios e insumos secundarios. El coste de los insumos primarios (recursos naturales, energía y capital) se determina a nivel nacional, ya que afecta a todas las unidades de producción. Se adopta una política de ingresos a nivel nacional, pero las unidades de producción locales establecen los niveles salariales respetando los parámetros de la política. Con estos datos y añadiendo la depreciación de los equipos y construcciones, cada unidad de producción puede fijar sus precios agregando los costes de producción. (Devine 1988, 197-198).

Unidades de producción

Las unidades de producción (aproximadamente, equivalentes a las empresas) producen bienes y servicios y los suministran a los consumidores. En el órgano de decisión de la unidad de producción se sientan representantes de cuatro sectores: el interés general (a través de las Comisiones de Planificación nacional, regional y local y del Órgano de Coordinación Negociada), los intereses de los consumidores, usuarios y proveedores (a través de las asociaciones de consumidores, la administración y los servicios públicos, las unidades de producción que compran o venden a la unidad de producción y otros consejos de desarrollo de la industria relacionados con la unidad de producción), los intereses de los trabajadores (los trabajadores de la propia unidad de producción y sus sindicatos) y los intereses de la comunidad (a través de los grupos de interés y los grupos de causa). Estos representantes acuerdan entonces el uso más adecuado de las capacidades productivas mediante la negociación, teniendo en cuenta los intereses de

cada uno. También se encargan de realizar pequeñas inversiones locales. En este marco, la unidad de producción es autogestionada por sus trabajadores.

Figura 4. Posible composición del órgano de gobierno de una unidad de producción (Devine 1988, 226).



Asambleas de Representantes

Las Asambleas de Representantes son órganos de decisión política compuestos por todos los representantes del pueblo elegidos por sufragio universal. Los partidos políticos reúnen a diferentes representantes en función de su ideología. El partido cuyos representantes forman la mayoría constituye el poder ejecutivo, mientras que el poder legislativo incluye también a los partidos de la oposición. Su principal objetivo económico es aprobar el plan. Basándose en los distintos planes de la Comisión de Planificación y considerando el informe de la Cámara de Intereses, los miembros elegidos de la Asamblea de Representantes deliberan y adoptan la versión final del plan. Esta versión final se enviará entonces a los Órganos de Coordinación Negociada para su aplicación. Existen Asambleas de Representantes en los tres niveles del modelo de coordinación negociada: local, regional y nacional (Devine 1988, 142, 254).

Actividad a pequeña escala

Los autónomos o las pequeñas cooperativas realizan lo que el modelo denomina actividades a pequeña escala (reparaciones, arte, crecimiento personal, masajes terapéuticos, diseñadores gráficos, etc.). Los trabajadores de estos sectores podrían agruparse en “centros”. Al igual que los espacios de *co-working*, estos centros proporcionarían espacio de trabajo y recursos para estos trabajadores. Los centros se autogestionarían dentro de las directrices decididas por la Comisión de Planificación local. Si su nivel de actividad se extiende fuera de su localidad inicial, esta actividad tendría que registrarse como unidad de producción y tener su propio órgano de gobierno (Devine 1988, 230).

Organismos Sociales

Los Organismos Sociales son las agencias gubernamentales que prestan los Servicios Funcionales (el equivalente a los servicios públicos en este modelo): salud, educación, protección del medio ambiente, etc. Los Organismos Sociales están descentralizados, están presentes en los tres niveles del modelo (nacional, regional y local) y se financian mediante impuestos (Devine 1988, 213).

La propiedad social

La propiedad social es una forma dinámica de propiedad de los medios de producción que se adapta a las necesidades de las comunidades afectadas por una decisión. No es equivalente a la propiedad estatal, ya que es referida al control por parte de la sociedad en su conjunto. Hay dos condiciones para la propiedad social: que las personas más afectadas por el uso de determinados medios de producción participen en las decisiones que les conciernen y que estas decisiones se integren coherentemente en un plan más amplio decidido por el conjunto de la sociedad. Los órganos de gobierno adecuados de las unidades de producción, las Comisiones de Planificación y los Órganos de Coordinación Negociada coordinan la aplicación de esta forma de propiedad (Devine 1988, 223).

Subsidiariedad

El principio de subsidiariedad favorece que la toma de decisiones se haga de la manera más descentralizada posible. Este principio implica que las decisiones deben ser tomadas principalmente por aquellos que se verán proporcionalmente afectados por ella (Devine 2002, 75).

Impuestos

El gobierno recauda dos tipos de impuestos: uno sobre las unidades de producción y otro sobre los salarios. El impuesto sobre las unidades de producción equivale al alquiler de recursos y al rendimiento de los activos empleados. En función de la cuantía recaudada por este impuesto sobre las unidades de producción, podría complementarse con un impuesto sobre los salarios. Estos impuestos son la fuente de ingresos del gobierno y financian los Organismos Sociales del gobierno, que prestan Servicios Funcionales. Los gobiernos locales y regionales también recaudarían impuestos. El nivel de los impuestos sobre las unidades de producción se fijaría en un tipo que dejara a las unidades de producción un excedente para pequeñas inversiones (Devine 1988, 216).

2. La economía participativa de Albert y Hahnel

Combinaciones equilibradas de empleo

En la economía participativa, los centros de trabajo se dividen en tareas y se reorganizan para crear un conjunto equilibrado de tareas. Esta redistribución pretende igualar las tareas deseables y las indeseables entre los trabajadores de un mismo centro de trabajo y entre centros de trabajo. Se trata de revisar la división del trabajo para equilibrar al máximo el contenido del trabajo entre las tareas de planificación y las de ejecución. La economía participativa, por tanto, no pretende “abolir” la división del trabajo. Por el contrario, pretende revisar la división del trabajo para redistribuir equitativamente las tareas gravosas

y las de empoderamiento. Pretende devolver el tiempo y el poder de decisión a los trabajadores, a la vez que les permite seguir en contacto con la esfera de la producción (Hahnel 2012, 55-56).

Holismo complementario

El holismo complementario es la teoría general que sustenta la economía participativa, que considera que la sociedad está dividida en varias esferas que contienen instituciones sociales que responden a las necesidades y deseos humanos. Estas instituciones dan forma a los deseos y necesidades humanas, al igual que las instituciones son moldeadas a su vez por esos deseos y necesidades. Pretende describir la sociedad integrando y superando cuatro teorías sociales calificadas de monistas: el nacionalismo, el feminismo, el marxismo y el anarquismo. Estas teorías sociales son monistas ya que no ofrecen una perspectiva que comprenda sutilmente la complejidad de la sociedad (Albert *et al.* 1986, 80).

Consejos de Consumidores

Los Consejos de Consumidores se encargan del consumo en el proceso de planificación. Al igual que los consejos de trabajadores, los consejos de consumidores se organizan según el principio federal, pero sobre una base geográfica en lugar de sectorial. Están anidados unos en otros, desde el hogar individual hasta el consejo nacional (Albert 2003, 93).

Comités de Asistencia a la Iteración (CAI)

La función principal del CAI es facilitar y coordinar el proceso de planificación. Este órgano recoge todas las propuestas de producción y consumo, las compara y envía sugerencias alternativas a los distintos consejos. Su función es estrictamente superficial. Es un centro de trabajo técnico como muchos otros, y no tiene ningún poder político extraordinario. Se encarga de ayudar a los centros de trabajo y a los hogares integrando todo el proceso de planificación participativa a través de la información (Albert y Hahnel 1991a, 62).

Precios

El CAI calcula los precios. Están basados en los costes e influidos por la oferta y la demanda. En el proceso de planificación iterativo, el CAI emite precios que luego se ven afectados por la oferta y la demanda expresadas por los Consejos de Trabajadores y los Consejos de Consumidores. Una nueva ronda comienza teniendo en cuenta estos nuevos precios. Los precios proporcionan información útil sobre los costes y beneficios sociales de los bienes y servicios (Hahnel 2012, 91-92).

Remuneración

Los comités de empresa fijan la remuneración en función del esfuerzo y determinan el nivel de esfuerzo para cada tarea. El objetivo de la vinculación de los salarios al esfuerzo es garantizar que cada uno sea remunerado en función de su esfuerzo, lo único sobre lo que los trabajadores tienen una clara influencia. La remuneración se distribuye mediante créditos de consumo que los consumidores pueden utilizar para obtener bienes de consumo. Estos créditos no son conservados por los centros de trabajo después de la transacción y no se utilizan en el proceso de producción (Albert 2003, 112; Hahnel 2012, 59).

Consejos de Trabajadores

Los Consejos de Trabajadores se encargan de la autogestión de los centros de trabajo que producen bienes y servicios. Sólo los trabajadores son miembros de estos consejos. Todos los trabajadores de un centro de trabajo participan en las decisiones del comité de empresa. Lo hacen directamente en sus consejos locales. Los consejos de trabajadores se encargan de la gestión diaria de su centro de trabajo local y están federados por sectores y gestionan toda la economía productiva a través de este proceso. Están anidados unos en otros, desde el pequeño equipo de trabajo hasta el consejo nacional. En estos consejos es donde los trabajadores expresan cuántas horas quieren trabajar, qué quieren producir, cómo quieren organizar su centro de trabajo, etc. (Albert 2003, 92).

3. La planificación central computarizada de Cockshott y Cottrell

Oficina Central de Planificación

La Oficina Central de Planificación es la institución central del modelo de Cockshott y Cottrell. Los autores suelen llamarla simplemente “Planificación”. Está compuesta por expertos (economistas, técnicos, informáticos e ingenieros). La principal tarea de la Oficina Central de Planificación es elaborar planes alternativos. La Planificación produce tres tipos de planes: planes macroeconómicos, planes estratégicos y planes detallados. Estos planes se proponen a la población mediante referéndum electrónico y se adoptan (Cockshott y Cottrell 1993, 179).

Comités de ciudadanos

El Estado se mantendría, pero no como lo conocemos. Sería un “Estado acéfalo”, en el sentido de que no tendría poder legislativo y su papel se limitaría a aplicar las decisiones tomadas por sus comités constituyentes. Estos comités estarían compuestos por ciudadanos elegidos por sorteo entre sus usuarios y trabajadores. Todos los organismos públicos y cada sector industrial se regirían de este modo (sanidad, educación, agua, electricidad, transportes, etc.) (Cockshott y Cottrell 1993, 167).

Comuna

Las comunas son espacios de vida no obligatorios que Cockshott y Cottrell consideran más eficientes y adaptados a su modelo. Deberían ofrecer una habitación por individuo dentro de un hábitat colectivo y, en consecuencia, deberían diseñarse con una arquitectura adaptada a este nuevo estilo de vida doméstico. Las comunas realizarían colectivamente cinco tipos de actividades económicas: vivienda, alimentación, cuidado de niños y niñas, ciertas actividades de ocio y asistencia a ancianos. La puesta en común de estas actividades permitiría importantes economías de escala (Cockshott y Cottrell 1993, 150).

Plan detallado

El plan detallado contiene la asignación concreta de recursos dentro del marco establecido por los planes macroeconómicos y estratégicos. Si el plan estratégico invierte, por ejemplo, una determinada cantidad de los ingresos nacionales en un sector específico, el plan detallado especificará la cantidad concreta de recursos necesarios en cada proyecto para cumplir este objetivo (Cockshott y Cottrell 1993, 73).

Plan macroeconómico

El plan macroeconómico establece los parámetros generales que pretenden enmarcar el desarrollo económico a largo plazo. Contiene los niveles de inversión para el conjunto de la economía, el nivel de impuestos y el ahorro (Cockshott y Cottrell 1993, 89).

Precios

El valor de los bienes y servicios se expresaría en horas de trabajo socialmente necesarias para su producción. Sin embargo, los precios no se corresponderían necesariamente con el valor. La Oficina Central de Planificación haría ajustes en función de la demanda. Así, si un producto tiene una gran demanda, los precios se ajustarían para satisfacerla adecuadamente. Concretamente, en el momento de la compra se mostrarían dos cifras: el “valor” (el número de horas de trabajo socialmente necesarias para producirlo) y el precio ajustado en función de la demanda. El valor del trabajo serviría así de hito para frenar la elasticidad de los precios (Cockshott y Cottrell 1997, 347-348).

Proyectos

Los proyectos se asemejan a los negocios en la sociedad capitalista, y en ellos tiene lugar la producción. Los proyectos no tienen una existencia legal formal; son sólo unidades administrativas que pertenecen a la comunidad a través de la Planificación. El vínculo entre la Oficina Central de Planificación y los proyectos es similar al que existe entre las diferentes divisiones de una misma empresa y su ejecutivo. Los proyectos y la Oficina Central de Planificación se comunican principalmente a través de datos digitales. Cada proyecto tiene un ordenador dedicado a la planificación, conectado a una red de información dedicada a esta tarea (2008, 9). Cada proyecto es autogestionado por sus trabajadores (Cockshott y Cottrell 1993, 179).

Plan estratégico

El plan estratégico es referido a la evolución de la estructura de la economía a corto, medio y largo plazo. El plan estratégico presenta qué sector desarrollar y cuál comprimir, la dimensión medioambiental de la economía y la cantidad total de tiempo de trabajo (Cockshott y Cottrell 1993, 61).

Impuestos

El impuesto sobre la renta, la renta de la tierra y el impuesto sobre el consumo pagan los servicios ofrecidos a la población de forma gratuita. Dado que la distribución de la renta sería más o menos igual, no habría razón para introducir un impuesto diferenciado. Los autores proponen introducir un “impuesto plano”, cuya cuantía se decidiría anualmente por medios democráticos. La segunda fuente de ingresos públicos es la renta de la tierra. La propiedad de la tierra sería un monopolio público. La tierra, al igual que los recursos naturales, sería salvaguardada por una agencia internacional del medio ambiente. Una organización nacional serviría de intermediaria para facilitar la coordinación de las actividades de dicha agencia. Así, cuando alguien compra una casa es dueño de los materiales, pero alquila el terreno al Estado. Se introduciría un impuesto sobre el consumo de bienes y servicios social y ecológicamente indeseables. Este impuesto permitiría limitar el uso de estos bienes y servicios. Por ejemplo, los

impuestos específicos podrían dirigirse a productos como el petróleo, el tabaco y el alcohol, para ajustar el comportamiento de los consumidores (Cockshott y Cottrell 1993, 70, 99, 211).

Valor

La teoría del valor-trabajo es la base del modelo de Cockshott y Cottrell. Las horas trabajadas son la unidad básica utilizada en todo el modelo. Por lo tanto, los salarios, los precios y los planes se expresan en el equivalente en horas de trabajo (Cockshott y Cottrell 1993, 41).

Salarios

Los salarios se diferencian según la productividad y se pagan en bonos de trabajo. Según los autores, asociar la productividad a los salarios permite reconocer las disparidades en el esfuerzo invertido en el trabajo y remunerar a los trabajadores en función de su esfuerzo, medido en términos de *output*. Los autores proponen tres niveles de productividad: A, B y C; siendo A el muy productivo y C el menos productivo. Esta calificación no estaría relacionada con el nivel de formación o educación del trabajador, sino estrictamente con su productividad. Sería una forma de reconocer la contribución de cada trabajador en su medida real. Cuando una persona contribuye más a la sociedad, recibe proporcionalmente más, y viceversa. En caso de escasez de mano de obra en un sector concreto, Cockshott y Cottrell consideran la posibilidad de aumentar los salarios como incentivo. La Oficina Central de Planificación paga los salarios en bonos de trabajo, pero no los proyectos. Esos bonos sólo pueden ser utilizados por la persona a la que se le han entregado. Cuando los bonos se utilizan, se destruyen, al igual que unas entradas para el teatro. (Cockshott y Cottrell 1993, 34).

Bibliografía

Adaman, Fikret and Pat Devine. 1996. “The Economics Calculation Debate: Lessons for Socialists” *Cambridge Journal of Economics*, 20 (5): 523-537.

Adaman, Fikret, and Pat Devine. 2002. “A Reconsideration of the Theory of Entrepreneurship: A Participatory Approach” *Review of Political Economy* 14 (3): 329–55.

Adaman Fikret, Pat Devine, and Begum Ozkaynak. 2003. “Reinstituting the Economic Process: (Re)embedding the Economy in Society and Nature” *International Review of Sociology — Revue Internationale de Sociologie* 13 (2): 357-374.

Adaman, Fikret and Pat Devine. 2017. “Democracy, participation and social planning” In *Routledge Handbook of Ecological Economics* edited by C. L. Spash, 517–524. London: Routledge.

Albert, Michael. 2003. *Parecon: Life After Capitalism*. London: Verso Books.

Albert, Michael and Robin Hahnel. 1991a. *The Political Economy of Participatory Economics*. Princeton: Princeton University Press.

Albert, Michael and Robin Hahnel. 1991b. *Looking Forward: Participatory Economics for the Twenty-First Century*. Boston: South End Press.



- Albert, Michael and Robin Hahnel. 1992. "Participatory planning." *Science & Society* 56 (1): 39-59.
- Albert, Michael and Robin Hahnel. 2002. "In Defense of Participatory Economics" *Science & Society* 66 (1): 7-21.
- Bohmer, Peter, Savvina Chowdhury and Robin Hahnel. 2020. Reproductive Labor in a Participatory Socialist Society. *Review of Radical Political Economics*. 52 (4): 755-771.
- Cockshott, Paul and Allin Cottrell. 1989. "Labour Value and Socialist Economic Calculation" *Economy and Society* 18 (1): 71-99.
- Cockshott, Paul. 1990. "Application of Artificial Intelligence Techniques to Economic Planning" *Future Computing System*. 2(4): 429-443.
- Cockshott, Paul and Allin Cottrell. 1993. *Towards a New Socialism*. Spokesman. Nottingham: Russell Press Ltd.
- Cockshott, Paul and Allin Cottrell. 1997. "Value, Markets and Socialism" *Science & Society*, 61 (3): 330-357.
- Cockshott, Paul and Allin Cottrell. 2008. "Computers and Economic Democracy" *Revista de Economía Institucional*, 1: 161-205.
- Devine, Pat. 1988. *Democracy and Economic Planning. The Political Economy of a Self-Governing Society*. Boulder: Westview Press.
- Devine, Pat. 1992. "Market Socialism or Participatory Planning?" *Review of Radical Political Economics* 24 (3-4): 67-89.
- Devine, Pat. 2017. "Ecosocialism for a New Era" In *Varieties of Alternative Economic Systems Practical*
- Utopias for an Age of Global Crisis and Austerity* edited by Richard Westra, Robert Albritton, Seongjin Jeong, 33-51. New-York: Routledge.
- Devine, Pat. 2019. "Marx, la démocratie et la planification économique" *Actuel Marx*, 65 (1): 54 – 66.
- Durand, Cédric and Razmig Keucheyan. 2019. "Planifier à l'âge des algorithmes" *Actuel Marx*, 65 (1): 81-102.
- Hahnel, Robin. 2005. *Economic Justice and Democracy: From Competition to Cooperation*. New York: Routledge.
- Hahnel, Robin. 2012. *Of The People, By The People: The Case For A Participatory Economy*. Oakland: Soapbox Press.
- Hahnel, Robin. 2015. "Participatory Economics and the Commons" *Capitalism Nature Socialism* 26 (3): 31-43.



Hahnel, Robin. 2017. “Wanted: A Pollution Damage Revealing Mechanism” *Review of Radical Political Economics*, 49 (2):233-246.

Hahnel Robin and Allison Kerkhoff. 2020. “Integrating Investment and Annual Planning” *Review of Radical Political Economics*, 52 (2): 1-17.

Hayek F.A. 1945. “The Use of Knowledge in Society” *American Economic Review*, 35 (4): 519–30.

Phillips, Leigh and Michal Rozworski. 2019. *People’s Republic of Walmart: How the World’s Biggest Corporations are Laying the Foundation for Socialism*. London: Verso Books.

Polanyi, Michael. 2009. *The Tacit Dimension*. Chicago: The University of Chicago Press.