

Dilemas en una teoría general de la planificación

Titulo original: Dilemmas in a General Theory of Planning

Horst W. J. Rittel, Professor of the Science of Design, University of California, Berkeley

Melvin M. Webber, Professor of City Planning, University of California, Berkeley

Resumen

La investigación de las bases científicas para enfrentar los problemas de la política social está destinada a fallar, debido a la naturaleza de estos problemas. Se trata de problemas "perversos", mientras que la ciencia se ha desarrollado para hacer frente a problemas "domesticados". Los problemas de política no pueden ser descritos definitivamente. Además, en una sociedad pluralista no hay nada como el bien público indiscutible; no existe una definición objetiva de equidad; las políticas que responden a problemas sociales no pueden ser falsamente correctas o falsas; y no tiene sentido hablar de "soluciones óptimas" a los problemas sociales, a menos que se impongan primero las calificaciones severas. Peor aún, no hay "soluciones" en el sentido de respuestas definitivas y objetivas.

1

George Bernard Shaw diagnosticó el caso hace varios años; en tiempos más recientes, la protesta popular puede haberse convertido ya en un movimiento social. Shaw afirmó que "toda profesión es una conspiración contra los laicos". Los públicos contemporáneos están respondiendo como si hubieran hecho el mismo descubrimiento.

Pocos de los profesionales modernos parecen ser inmunes al ataque popular, ya sean trabajadores sociales, educadores, personal de salud pública, policías, urbanistas, ingenieros de carreteras o médicos. Nuestros clientes inquietos nos han estado diciendo que no les gustan los programas educativos que los escolares han estado ofreciendo, los proyectos de reurbanización que las agencias de renovación urbana han estado proponiendo, los estilos policiales de la policía, el comportamiento administrativo de las agencias de asistencia social, las ubicaciones de las carreteras, y así sucesivamente. En los tribunales, las calles y las campañas políticas, hemos escuchado protestas públicas cada vez más fuertes contra los diagnósticos de los profesionales de los problemas de los clientes, contra programas gubernamentales diseñados profesionalmente, contra estándares certificados profesionalmente para los servicios públicos.

Parece extraño que este ataque se produzca cuando los profesionales de los servicios sociales están comenzando a adquirir competencias profesionales. Podría parecer que nuestros piratas están siendo perversos, habiendo tolerado el profesionalismo cuando en realidad solo era un amateurismo disfrazado y condenando el profesionalismo cuando finalmente parece que estamos haciendo bien nuestros trabajos. Por muy perversos que estén los laicos, seguramente los propios profesionales también han estado detrás de este ataque.

Algunos de los generadores de la confrontación han sido de origen intelectual. El movimiento antiprofesional se deriva en parte de una reconceptualización de la tarea del profesional. Otros tienen más el carácter de los imperativos históricos, es decir, las condiciones se han generado por el curso de eventos sociales que requieren diferentes modos de intervención.

Una vez se vio que el trabajo del profesional era resolver una variedad de problemas que parecían definibles, comprensibles y consensuales. Fue contratado para eliminar aquellas condiciones que la opinión predominante juzgó indeseables. Su registro ha sido bastante espectacular, por supuesto; La ciudad contemporánea y la sociedad urbana contemporánea son evidencias limpias de destreza profesional. Las calles han sido pavimentadas, y las carreteras ahora conectan todos los lugares; Las casas albergan prácticamente a todos; las terribles enfermedades prácticamente han desaparecido; el agua limpia se canaliza en casi todos los edificios; las alcantarillas sanitarias transportan sus desechos; las escuelas y los hospitales sirven prácticamente a todos los distritos; y así. Los logros del siglo pasado en estos aspectos han sido verdaderamente fenomenales, por más pequeñas que sean las aspiraciones de algunas personas.

Pero ahora que hemos resuelto estos problemas relativamente fáciles, hemos estado dirigiendo nuestra atención a otros que son mucho más obstinados. Las pruebas de eficiencia que alguna vez fueron tan útiles como medidas de logro, están siendo cuestionadas por una preocupación renovada por las consecuencias para la equidad. Los consensos aparentes, que podrían haber permitido una vez que se trataran los problemas de distribución, están siendo erosionados por la creciente conciencia del pluralismo de la nación y de la diferenciación de valores que acompaña a la diferenciación de los públicos. Los estilos profesionalizados cognitivos y ocupacionales que se refinaron en la primera mitad de este siglo, basados en la física mecanicista newtoniana, no se adaptan fácilmente a las concepciones contemporáneas de sistemas abiertos y a las preocupaciones contemporáneas con la equidad. Una creciente sensibilidad a las oleadas de repercusiones que se propagan a través de dichas redes sistémicas y al valor de las consecuencias de esas repercusiones ha generado el reciente reexamen de

los valores recibidos y la reciente búsqueda de objetivos nacionales. Parece haber una creciente comprensión de que un puntal débil en el sistema de apoyo profesional se encuentra en la estructura donde se encuentran la formulación de objetivos, la definición de problemas y los problemas de equidad. Nos gustaría abordar estos asuntos a su vez.

I. Formulación de objetivos

La búsqueda de objetivos explícitos se inició con la apertura de los años sesenta. En una publicación de RAND de 1960, Charles J. Hitch instó a que "Debemos aprender a ver nuestros objetivos de manera tan crítica y profesional como nos fijamos en los modelos y nuestros otros aportes". El trabajo posterior en el análisis de sistemas reafirmó ese recurso. A los hombres en una amplia gama de campos se les pidió que redefinieran los sistemas con los que trataban en la sintaxis de los verbos en lugar de los sustantivos, para preguntar "¿Qué hacen los sistemas?" en lugar de "de qué están hechos?" -y luego hacer la pregunta más difícil de todas: "¿Qué deberían hacer estos sistemas?" También se inauguró 1960 con la publicación de Objetivos de los estadounidenses, el informe de la Comisión de Objetivos Nacionales del presidente Eisenhower. Luego siguió una ola de esfuerzos similares. El Comité para el Desarrollo Económico encargó un nuevo examen de seguimiento. También lo hizo la Brookings Institution, la Academia Americana de Artes y Ciencias, y luego el presidente Nixon a través de su Personal de Investigación de Objetivos Nacionales. Pero estos pueden ser en línea los intentos más aparentes para aclarar las direcciones de la nación.

3

Quizás los síntomas para los Estados Unidos fueron los esfuerzos para instalar PPBS, lo que requiere una explicación de los resultados deseados; y luego los intentos más recientes de construir sistemas de indicadores sociales, que en efecto son sustitutos de las declaraciones de las condiciones deseadas. Como todos sabemos, ha resultado ser terriblemente difícil, si no imposible, hacer que cualquiera de estos sistemas sea operativo. Aunque hay algunas pequeñas historias de éxito contadas en algunas agencias civiles, los éxitos aún son raros. La búsqueda de objetivos se está convirtiendo en una tarea extraordinariamente obstinada. Debido a que la búsqueda de objetivos es una de las funciones centrales de la planificación, en breve querremos preguntarnos por qué debe ser así.

Al mismo tiempo que estos intentos formales se estaban realizando para descubrir nuestros objetivos latentes, la nación fue golpeada por la revuelta contra la guerra, más recientemente con un nuevo consumismo y conservacionismo. Todos estos movimientos estaban atacando los procesos sistémicos subyacentes de la sociedad estadounidense contemporánea. En un estilo bastante diferente de los analistas de sistemas y los comisionados presidenciales, los participantes en estas revueltas buscaban

reestructurar el valor y los sistemas de metas que afectan la distribución del producto social y dar forma a las orientaciones de la política nacional.

El análisis de sistemas, las comisiones de objetivos, el PPBS, los indicadores sociales, las varias revueltas, el programa de pobreza, las ciudades modelo, las preocupaciones actuales con la calidad ambiental y con las cualidades de la vida urbana, la búsqueda de nuevas religiones entre los jóvenes contemporáneos y el atractivo creciente de la idea de planificación: todo parece estar impulsado por una búsqueda común. Cada uno en su forma peculiar está pidiendo una aclaración de propósitos, una redefinición de problemas, una reordenación de prioridades para que coincida con los propósitos establecidos, para el diseño de un nuevo tipo de acciones dirigidas a objetivos, para una reorientación de las profesiones. a los resultados de las actividades profesionales en lugar de a los insumos en ellos, y luego a una redistribución de los resultados de los programas gubernamentales entre los públicos en competencia.

Una corriente profunda de optimismo en el pensamiento estadounidense parece haber estado impulsando estas búsquedas diversas de instrumentos para encontrar la dirección. Pero al mismo tiempo, la fe tradicional de los estadounidenses en un progreso garantizado está siendo erosionada por las mismas olas que desgastan las viejas creencias en la bondad inherente del orden social y la benevolencia intrínseca de su historia. Lo cándido está muerto. Su lugar está ocupado por una nueva concepción de la historia futura que, rechazando el historicismo, está buscando formas de explotar las capacidades intelectuales e inventivas de los hombres.

Esta creencia viene en dos formas bastante contradictorias. Por un lado, existe la creencia en la "capacidad de creación", o maleabilidad sin restricciones, de la historia futura mediante el intelecto de la planificación mediante el razonamiento, el discurso racional y la negociación civilizada. Al mismo tiempo, hay defensores vocales del "enfoque del sentimiento", del compromiso compasivo y la acción dramática, incluso de un resurgimiento del misticismo, con el objetivo de superar el Sistema, que es visto como la fuente maligna de la miseria y el sufrimiento.

La Ilustración puede estar llegando a su plena madurez a finales del siglo XX, o puede estar en su lecho de muerte. Muchos estadounidenses parecen creer que podemos perfeccionar la historia futura, que podemos configurar deliberadamente los resultados futuros de acuerdo con nuestros deseos, y que no habrá historia futura. Algunos han llegado al pesimismo profundo y otros han renunciado. Para ellos, la planificación de grandes sistemas sociales ha demostrado ser imposible sin pérdida de libertad y

equidad. Por lo tanto, para ellos, el objetivo final de la planificación debe ser la anarquía, porque debe apuntar a la eliminación del gobierno sobre los demás. Otro grupo ha llegado a la conclusión de que la libertad y la equidad son lujos que una sociedad moderna no puede ofrecer, y que deberían ser sustituidos por valores "cibernéticamente posibles".

El profesionalismo ha sido considerado como uno de los principales instrumentos para la perfección, un agente que sostiene el optimismo estadounidense tradicional. Basado en la ciencia moderna, cada una de las profesiones ha sido concebida como el medio a través del cual se aplica el conocimiento de la ciencia. En efecto, cada profesión ha sido vista como un subconjunto de ingeniería. La planificación y las ciencias políticas emergentes están entre las más optimistas de esas profesiones. Sus representantes se niegan a creer que la planificación para el mejoramiento es imposible, por graves que sean sus dudas acerca de la conveniencia de los modos de planificación pasados y presentes. No han abandonado la esperanza de que se puedan perfeccionar los instrumentos de perfección. Es ese punto de vista el que queremos examinar, en un esfuerzo por preguntar si las profesiones sociales están equipadas para hacer lo que se espera que hagan.

II. Definición del Problema

Durante la era industrial, la idea de planificación, en común con la idea de profesionalismo, estaba dominada por la idea dominante de la eficiencia. Tomado de la física del siglo XVIII, la economía clásica y el principio de los medios mínimos, la eficiencia fue vista como una condición en la cual una tarea específica podría realizarse con bajos insumos de recursos. Esa ha sido una idea poderosa. Ha sido durante mucho tiempo el concepto guía de la ingeniería civil, el movimiento de gestión científica, gran parte de la investigación de operaciones contemporáneas; y todavía impregna el gobierno moderno y la industria. Cuando se adjunta a la idea de planificación, también se convirtió en algo dominante. La planificación se vio entonces como un proceso de diseño de soluciones de problemas que podrían instalarse y operarse a bajo costo. Debido a que era bastante fácil obtener un consenso sobre la naturaleza de los problemas durante el primer período industrial, la tarea podría asignarse a los expertos en tecnología, quienes a su vez podrían confiar en lograr el objetivo final simplificado. O, en el entorno de más trabajo por día, podríamos confiar en el experto en eficiencia para diagnosticar un problema y luego resolverlo, al mismo tiempo que reducimos la entrada de recursos a lo que sea que estemos haciendo.

Hemos llegado a pensar en la tarea de planificación de maneras muy diferentes en los últimos años.

Hemos estado aprendiendo a preguntarnos si lo que estamos haciendo es lo correcto. Es decir, hemos

estado aprendiendo a hacer preguntas sobre los resultados de las acciones y plantear problemas en los marcos de valoración. Hemos estado aprendiendo a ver los procesos sociales como los enlaces que vinculan los sistemas abiertos con los sistemas de redes grandes e interconectadas, de modo que los resultados de uno se convierten en entradas a otros. En ese marco estructural se ha vuelto menos aparente donde se encuentran los centros de problemas, y es menos evidente dónde y cómo debemos intervenir si nos damos cuenta de qué objetivos buscamos. Ahora estamos sensibilizados a las oleadas de repercusiones generadas por una acción de resolución de problemas dirigida a cualquier nodo de la red, y ya no nos sorprende encontrar que indiquen problemas de mayor gravedad en algún otro nodo. Y, entonces, nos hemos visto obligados a expandir las características de los sistemas con los que tratamos, intentando internalizar esas externalidades.

Este fue el estilo profesional de los analistas de sistemas, quienes fueron vistos comúnmente como antecesores de los solucionadores de problemas universales. Con una confianza arrogante, los primeros analistas de sistemas se manifestaron listos para asumir el problema percibido por cualquiera, para diagnosticar su carácter oculto, y luego, habiendo expuesto su verdadera naturaleza, hábilmente para escindir sus causas fundamentales. Dos décadas de experiencia han debilitado las auto-garantías. Estos analistas se están dando cuenta de cuán válido es realmente su modelo, ya que ellos mismos han sido atrapados por las mismas dificultades de diagnóstico que preocuparon a sus clientes.

6

Ya estamos comenzando a darnos cuenta de que uno de los problemas más difíciles es el de definir problemas (de saber qué distingue una condición observada de una condición deseada) y de localizar problemas (encontrar dónde radica realmente el problema en las redes informales complejas). . A su vez, e igualmente intratable, está el problema de identificar las acciones que podrían reducir efectivamente la brecha entre lo que es y lo que debería ser. A medida que buscamos mejorar la efectividad de las acciones en busca de resultados valiosos, a medida que los límites del sistema se estiran, y a medida que nos volvemos más sofisticados sobre el complejo funcionamiento de los sistemas sociales abiertos, se vuelve cada vez más difícil hacer que la idea de planificación sea operativa.

Muchos ahora tienen una imagen de cómo funcionaría un sistema de planificación idealizado. Está siendo visto como un proceso continuo y cibernético de gobierno, que incorpora procedimientos sistemáticos para la búsqueda continua de objetivos; identificando problemas; pronosticar cambios de contexto incontrolables; inventar estrategias alternativas, tácticas y acciones secuenciadas en el tiempo; Estimulando conjuntos de acciones alternativas y plausibles y sus consecuencias; evaluar alternativamente los resultados pronosticados; monitorear estadísticamente las condiciones de los

públicos y de los sistemas que se consideran pertinentes; retroalimentación de información a los canales de simulación y decisión para que los errores se puedan corregir, todo en un proceso de gobierno que funciona simultáneamente. Ese conjunto de pasos nos resulta familiar a todos nosotros, ya que comprende lo que ahora es el modelo de planificación moderno-clásico. Y, sin embargo, todos sabemos que un sistema de planificación de este tipo es inalcanzable, incluso cuando buscamos más de cerca para aproximarnos a él. Incluso es cuestionable si tal sistema de planificación es deseable.

III. Los problemas de planificación son problemas malignos

Una gran cantidad de barreras nos impiden perfeccionar un sistema de planificación / gobierno de este tipo: la teoría es inadecuada para un pronóstico decente; nuestra inteligencia es insuficiente para nuestras tareas; La pluralidad de objetivos mantenidos por la pluralidad de políticas hace imposible perseguir objetivos unitarios; y así. Las dificultades asociadas a la racionalidad son tenaces, y hasta ahora no hemos podido dejar de publicar su web. Esto se debe en parte a que el paradigma clásico de la ciencia y la ingeniería -el paradigma que ha subyacido al profesionalismo moderno- no es aplicable a los problemas de los sistemas sociales abiertos. Creemos que una de las razones por las que los públicos han atacado a las profesiones sociales es que el estilo cognitivo y ocupacional de la ingeniería simplemente no ha funcionado en una amplia gama de problemas sociales. Los clientes legos se quejan porque los planificadores y otros profesionales no han logrado resolver los problemas que afirman que podrían resolver. Queremos sugerir que las profesiones sociales fueron engañadas en algún lugar a lo largo de la línea, asumiendo que podrían ser científicos aplicados, que podrían resolver problemas de la manera en que los científicos pueden resolver su tipo de problemas. El error ha sido grave.

7

Los tipos de problemas con los que los planificadores se enfrentan (problemas sociales) son intrínsecamente diferentes de los problemas con los que se enfrentan los científicos y quizás algunas clases de ingenieros. Los problemas de planificación son intrínsecamente malos.

A diferencia de los problemas en las ciencias naturales, que son definibles y separables y pueden tener soluciones que se pueden encontrar, los problemas de la planificación gubernamental, y especialmente los de la planificación social o política, están definidos; y confían en el juicio político difícil de alcanzar para su resolución. (No "solución". Los problemas sociales nunca se resuelven. En el mejor de los casos, solo se resuelven una y otra vez). Permítanos dibujar una caricatura que ayude a aclarar la distinción que pretendemos.

Los problemas en los que los científicos e ingenieros generalmente se han centrado son en su mayoría "dóciles" o "benignos". Como ejemplo, considere un problema de matemáticas, como resolver una ecuación; o la tarea de un químico orgánico en el análisis de la estructura de algún compuesto desconocido; o la del jugador de ajedrez que intenta realizar jaque mate en cinco movimientos. Para cada uno la misión es clara. Está claro, a su vez, si los problemas se han resuelto o no.

Los problemas malignos, en contraste, no tienen ninguno de estos rasgos clarificadores; e incluyen casi todas las cuestiones de política pública, ya sea que la pregunta se refiera a la ubicación de una autopista, el ajuste de una tasa impositiva, la modificación de los programas escolares o la confrontación de delitos.

Hay al menos diez propiedades distintivas de los problemas de tipo de planificación, es decir, cuáles son los que los planificadores deberían estar al tanto y que comentaremos a su vez. Como verá, los estamos llamando "malvados" no porque estos problemas en sí sean éticamente deplorables. Utilizamos el término "malvado" en un significado similar al de "maligno" (en contraste con "benigno") o "vicioso" (como un círculo) o "engañoso" (como un duende) o "agresivo" (como un León, en contraste con la docilidad de un cordero). No pretendemos personificar estas propiedades de los sistemas sociales implicando intenciones maliciosas. Pero entonces, puede estar de acuerdo en que es moralmente objetable para el planificador tratar un problema perverso como si se tratara de un problema domesticado, o dominar un problema perverso prematuramente, o negarse a reconocer la maldad inherente de los problemas sociales.

8

1. No hay una formulación definitiva de un problema perverso.

Para cualquier problema domesticado dado, se puede establecer una formulación exhaustiva que contenga toda la información que necesita el solucionador de problemas para comprender y resolver el problema, siempre que conozca su "arte", por supuesto.

Esto no es posible con problemas perversos. La información necesaria para entender el problema depende de la idea de uno para resolver. Es decir, para describir un problema perverso es suficiente detalle, uno tiene que desarrollar un inventario exhaustivo de todas las soluciones concebibles antes de tiempo. La razón es que cada pregunta que solicita información adicional depende de la comprensión del problema, y su resolución, en ese momento. La comprensión de los problemas y la resolución de problemas se comprometen entre sí. Por lo tanto, para anticipar todas las preguntas (con el fin de

anticipar toda la información requerida para la resolución anticipada), se requiere el conocimiento de todas las soluciones concebibles.

Considere, por ejemplo, lo que sería necesario para identificar la estructura del problema de la pobreza. ¿La pobreza significa bajos ingresos? Sí, en parte. ¿Pero cuáles son los determinantes de los bajos ingresos? ¿Es una deficiencia de las economías nacionales y regionales, o es una deficiencia de habilidades cognitivas y ocupacionales dentro de la fuerza del trabajo? Si esto último, la declaración del problema y la "solución" deben abarcar los procesos educativos. Pero, entonces, ¿dónde está el verdadero problema dentro del sistema educativo? ¿Qué podría significar entonces "mejorar el sistema educativo"? ¿O el problema de la pobreza reside en una salud física y mental deficiente? Si es así, debemos agregar esas etiologías al paquete de información y buscar dentro de los servicios de salud por una causa plausible. ¿Incluye la privación cultural? dislocación espacial? ¿Problemas de identidad del ego? ¿Habilidades políticas y sociales deficientes? -y así. Si podemos formular el problema rastreando algunos tipos de fuentes, como podemos decir "¡Ajá! Ese es el lugar de la dificultad", es decir, esas son las causas fundamentales de la diferencia entre el "es" y el "debería". Se "condiciona", por lo que también hemos formulado una solución. Para encontrar el problema es lo mismo pensar que encontrar la solución; El problema no se puede definir hasta que se haya encontrado la solución.

9

¡La formulación de un problema perverso es el problema! El proceso de formular el problema y concebir una solución (o una nueva solución) es idéntico, ya que cada especificación del problema es una especificación de la dirección en la que se considera un tratamiento. Por lo tanto, si reconocemos los servicios deficientes de salud mental como parte del problema, entonces, lo suficientemente trivial, la "mejora de los servicios de salud mental" es una especificación de la solución. Si es un tratamiento inadecuado dentro de los centros comunitarios, la mejor capacitación en terapia del personal puede ser el lugar de la solución, y así sucesivamente.

Esta propiedad arroja algo de luz sobre la utilidad del famoso "enfoque de sistemas" para el tratamiento de problemas perversos. El enfoque de sistemas clásico de los militares y los programas espaciales se basa en el supuesto de que un proyecto de planificación puede organizarse en fases distintas. Cada libro de texto de ingeniería de sistemas comienza con una enumeración de estas fases. Cada libro de texto de ingeniería de sistemas comienza con una enumeración de estas fases: "comprender los problemas o la misión", "recopilar información", "analizar información", "sintetizar información y esperar el salto creativo", "resolver la solución" o similares. Para problemas perversos, sin embargo, este tipo de esquema no funciona. Uno no puede entender el problema sin saber acerca de su contexto; uno no

puede buscar información de manera significativa sin la orientación de un concepto de solución; Uno no puede entender primero, luego resolver. El enfoque de sistemas "de la primera generación" es inadecuado para los problemas perversos. Los enfoques de la "segunda generación" deben basarse en un modelo de planificación como un proceso argumentativo en el cual una imagen del problema y de la solución emerge gradualmente entre los participantes, como producto de un juicio incesante, sujeto a un argumento crítico. Los métodos de Investigaciones de Operaciones desempeñan un papel prominente en el enfoque de sistemas de la primera generación; sin embargo, se vuelven operativos solo después de que ya se hayan tomado las decisiones más importantes, es decir, después de que el problema ya haya sido controlado.

Toma un modelo de optimización. Aquí, las entradas necesarias incluyen la definición del espacio de la solución, el sistema de restricciones y la medida de desempeño en función de la planificación y las variables contextuales. Pero configurar y restringir el espacio de la solución y construir la medida del rendimiento es la parte perversa del problema. Es muy probable que sea más esencial que los pasos restantes de la búsqueda de una solución que sea óptima en relación con la medida del rendimiento y el sistema de restricciones.

2. Los problemas malvados no tienen regla de parar.

10

Al resolver un problema de ajedrez o una ecuación matemática, el solucionador de problemas sabe cuándo ha hecho su trabajo. Hay criterios que indican cuándo se ha encontrado una o la solución.

No es así con los problemas de planificación. Debido a que (de acuerdo con la Proposición 1), el proceso de resolver el problema es idéntico al proceso de comprensión de su naturaleza, porque no existen criterios para una comprensión suficiente y porque no existen fines para las cadenas causales que vinculan los sistemas abiertos que interactúan, los Ser planificador siempre puede tratar de hacerlo mejor. Alguna inversión adicional de esfuerzo podría aumentar las posibilidades de encontrar una mejor solución.

El planificador termina el trabajo en un problema perverso, no por razones inherentes a la "lógica" del problema. Se detiene por consideraciones externas al problema: se le acaba el tiempo, el dinero o la paciencia. Finalmente dice: "Eso es lo suficientemente bueno", o "Esto es lo mejor que puedo hacer con las limitaciones del proyecto", o "Me gusta esta solución", etc.

3. Las soluciones a problemas perversos no son verdaderas o falsas, sino buenas o malas.

Existen criterios convencionales para decidir objetivamente si la solución ofrecida a una ecuación o si la fórmula estructural propuesta de un compuesto químico es correcta o falsa. Pueden ser verificados independientemente por otras personas calificadas que estén familiarizadas con los criterios establecidos; y la respuesta será normalmente inequívoca.

Para una mala planificación de problemas, no hay respuestas verdaderas o falsas. Normalmente, muchas partes están igualmente equipadas, interesadas y / o tienen derecho a juzgar las soluciones, aunque ninguna tiene el poder de establecer reglas de decisión formales para determinar las correcciones. Es probable que sus juicios difieran ampliamente de acuerdo con sus intereses grupales o personales, sus conjuntos de valores especiales y sus predilecciones ideológicas. Sus evaluaciones de las soluciones propuestas se expresan como "buenas" o "malas" o, más probablemente, como "mejores o peores" o "satisfactorias" o "suficientemente buenas".

4. No hay una solución inmediata ni una prueba definitiva de una solución a un problema complejo.

Para resolver problemas, uno puede determinar en el momento qué tan bueno ha sido un intento de solución. Más exactamente, la prueba de una solución está totalmente bajo el control de las pocas personas involucradas e interesadas en el problema.

11

Por otro lado, con problemas complejos, cualquier solución, después de ser implementada, generará oleadas de consecuencias en un período de tiempo extenso, prácticamente ilimitado. Además, las consecuencias de la solución al día siguiente pueden producir repercusiones totalmente indeseables que superan las ventajas previstas o las ventajas logradas hasta ahora. En tales casos, uno hubiera estado mejor si el plan nunca se hubiera llevado a cabo.

Las consecuencias totales no pueden evaluarse hasta que las oleadas de repercusiones se hayan agotado por completo, y no tenemos forma de rastrear todas las olas a través de todas las vidas afectadas antes de tiempo o dentro de un período de tiempo limitado.

5. Toda solución a un problema complejo es una "operación de un solo intento"; Debido a que no hay oportunidad de aprender por prueba y error, cada intento cuenta significativamente.

En las ciencias y en campos como matemática, ajedrez, resolución de rompecabezas o diseño de ingeniería mecánica, el solucionador de problemas puede probar varias ejecuciones sin penalización. Cualquiera que sea el sistema de asignaturas o el curso de los asuntos sociales. Un juego de ajedrez

perdido rara vez tiene consecuencias para otros juegos de ajedrez o para jugadores que no son ajedrecistas.

Sin embargo, con problemas de planificación perversos, cada solución implementada es consecuente. Deja "huellas" que no se pueden deshacer. Uno no puede construir una autopista para ver cómo funciona, y luego corregirla fácilmente después de un desempeño insatisfactorio. Las grandes obras públicas son efectivamente irreversibles, y las consecuencias que generan tienen una larga vida media. La vida de muchas personas habrá sido influenciada de manera irreversible y se habrá gastado una gran cantidad de dinero, otro acto irreversible. Lo mismo sucede con la mayoría de las otras obras públicas a gran escala y con prácticamente todos los programas de servicio público. Los efectos de un plan de estudios experimental seguirán a los alumnos en su vida adulta.

Cada vez que las acciones son efectivamente irreversibles y cada vez que la vida de las consecuencias es larga, cada prueba cuenta. Y cada intento de revertir una decisión o corregir las consecuencias indeseables plantea otro conjunto de problemas perversos, que a su vez están sujetos a los mismos dilemas.

6. Los problemas maliciosos no tienen un conjunto de soluciones potenciales enumerables (o no se pueden descifrar exhaustivamente), ni hay un conjunto bien descrito de operaciones permisibles que puedan incorporarse en el plan.

12

No hay criterios que permitan demostrar que se han identificado y considerado todas las soluciones a un problema complejo.

Puede suceder que no se encuentre una solución, debido a inconsistencias lógicas en la "imagen" del problema. (Por ejemplo, el solucionador de problemas puede llegar a una descripción del problema que requiere que tanto A como no-A ocurran al mismo tiempo). O podría deberse a que no haya desarrollado una idea de solución (lo que no significa que alguien más tenga más éxito). Pero normalmente, en la búsqueda de un problema de planificación perversa, surge una gran cantidad de soluciones potenciales; y otro anfitrión nunca es pensado. Entonces es una cuestión de juicio si uno debe tratar de ampliar el conjunto disponible o no. Y, por supuesto, es una cuestión de juicio cuál de estas soluciones debe buscarse e implementarse.

El ajedrez tiene un conjunto finito de reglas, que dan cuenta de todas las situaciones que pueden ocurrir. En matemáticas, la caja de herramientas de las operaciones también es explícita; Así, también, aunque menos rigurosamente, en química.

Pero no así en el mundo de la política social. Las estrategias o movimientos permitidos para tratar con el crimen en las calles, por ejemplo, no se han enumerado en ninguna parte. "Todo vale", o al menos, cualquier idea nueva o una medida de planificación puede convertirse en un candidato serio para una solución: ¿Qué debemos hacer para reducir el crimen callejero? ¿Deberíamos desarmar a la policía, como lo hacen en Inglaterra, ya que incluso los delincuentes tienen menos probabilidades de disparar contra hombres desarmados? ¿O derogar las leyes que definen el crimen, como aquellas que hacen que la marihuana use un acto criminal o aquellas que hacen que el robo de autos sea un acto criminal? Eso reduciría el crimen al cambiar las definiciones. ¿Probar el rearme moral y sustituir el autocontrol ético por la policía y el control judicial? ¿Disparar a todos los delincuentes y así reducir los números que cometen el crimen? ¿Dar el botín gratis a los ladrones, y así reducir el incentivo al crimen? Y así.

En tales campos de problemas mal definidos y, por lo tanto, de soluciones mal definidas, el conjunto de planes de acción factibles se basa en un juicio realista, la capacidad de evaluar ideas "exóticas" y en la confianza y credibilidad entre el planificador y la clientela que lo guiarán. a la conclusión, "OK, vamos a intentarlo".

7. Todo problema perverso es esencialmente único.

Por supuesto, para cualquiera de los dos problemas, se puede encontrar al menos una propiedad distintiva (al igual que se puede encontrar cualquier número de propiedades que comparten en común), y cada una de ellas es única en un sentido trivial. Pero por "esencialmente único" queremos decir que, a pesar de las largas listas de similitudes entre un problema actual y uno anterior, siempre puede haber una propiedad distintiva adicional de importancia primordial. Parte del arte de lidiar con problemas perversos es el arte de no saber muy pronto qué tipo de solución aplicar.

No hay clases de problemas perversos en el sentido de que los principios de solución pueden desarrollarse para adaptarse a todos los miembros de una clase. En matemáticas, existen reglas para clasificar familias de problemas, por ejemplo, para resolver una clase de ecuaciones, siempre que un conjunto de características determinado y bien especificado coincida con el problema. Existen características explícitas de problemas domesticados que definen similitudes entre ellos, de tal manera que es probable que el mismo conjunto de técnicas sea efectivo en todos ellos.

A pesar de las similitudes aparentes entre los problemas perversos, nunca se puede estar seguro de que los detalles de un problema no anulen sus puntos en común con otros problemas que ya se han tratado.

Las condiciones en una ciudad que construye un metro pueden ser similares a las condiciones en San Francisco, por ejemplo; pero a los planificadores no les convendría transferir las soluciones de San Francisco directamente. Las diferencias en los hábitos de transporte o los patrones residenciales pueden superar con creces las similitudes en la distribución del metro, el centro de la ciudad y el resto. En el mundo más complejo de la planificación de políticas sociales, es probable que cada situación sea única. Si tenemos razón al respecto, la transferencia directa de los pensamientos de ciencia física e ingeniería a la política social podría ser disfuncional, i-e-positivamente perjudicial. Las "soluciones" podrían aplicarse a problemas aparentemente familiares que son bastante incompatibles con ellos.

8. Todo problema perverso puede considerarse como la suma de otro problema.

Los problemas pueden describirse como discrepancias entre el estado de cosas tal como es y el estado como debería ser. El proceso de resolver el problema comienza con la búsqueda de una explicación causal de la discrepancia. La eliminación de esa causa plantea otro problema cuyo problema original es un "síntoma". A su vez, se puede considerar el síntoma de otro problema "de nivel superior". Por lo tanto, el "crimen en la calle" se puede considerar como un síntoma de un deterioro moral general, o una permisividad, una oportunidad deficiente, una riqueza, una pobreza, o cualquier explicación causal que le guste. El nivel al que se resuelve un problema depende de la confianza en sí mismo del analista y no puede decidirse por razones lógicas. No hay nada como un nivel natural de un problema perverso. Por supuesto, cuanto más alto es el nivel de formulación de un problema, más amplio y general se vuelve: y más difícil se vuelve hacer algo al respecto. Por otro lado, uno no debe tratar de curar los síntomas; y, por lo tanto, uno debería tratar de resolver el problema en el nivel más alto posible.

14

Aquí radica una dificultad con el incrementalismo, también. Esta doctrina anuncia una política de pequeños pasos, con la esperanza de contribuir sistemáticamente a la mejora general. Sin embargo, si el problema es atacado en un nivel demasiado bajo (un incremento), el éxito de la resolución puede empeorar las cosas, ya que puede ser más difícil lidiar con los problemas más altos. La mejora marginal no garantiza la mejora general. Por ejemplo, la informatización de un proceso administrativo puede resultar en costos reducidos, facilidad de operación, etc. Pero al mismo tiempo es más difícil incurrir en cambios estructurales en la organización, porque la perfección técnica refuerza los patrones organizacionales y normalmente aumenta el costo del cambio. El poder recién adquirido de los controladores de la información puede disuadir modificaciones posteriores de sus funciones.

En estas circunstancias, no es sorprendente que los miembros de una organización tiendan a ver los problemas en un nivel inferior a su propio nivel. Si le pregunta a un jefe de policía cuáles son los problemas de la policía, es probable que exija un mejor hardware.

9. La existencia de una discrepancia que representa un problema complejo puede explicarse de muchas maneras. La elección de la explicación determina la naturaleza de la resolución del problema.

"Crimen en las calles" puede ser explicado por la falta de policías, demasiados criminales, leyes inadecuadas, demasiada policía, oportunidades deficientes de privación cultural, demasiadas armas de fuego, aberraciones frenológicas, etc. Cada una de ellas ofrece una dirección para atacar el crimen en las calles. ¿Cuál es la correcta? No existe una regla o procedimiento para determinar la explicación o combinación "correcta" de ellos. La razón es que al lidiar con problemas perversos hay varias formas más de refutar una hipótesis de que las ciencias son permisibles.

El modo de tratar con evidencia conflictiva que es habitual en la ciencia es el siguiente: "Bajo las condiciones C y asumiendo la validez de la hipótesis H, el efecto E debe ocurrir. Ahora, dado que C, E no ocurre. Por lo tanto, H debe ser refutada". En el contexto de problemas perversos, sin embargo, otros modos son admisibles: una vez se puede negar que el efecto E no ha ocurrido, o se puede explicar la no ocurrencia de E mediante procesos intermedios sin tener que abandonar H. He aquí un ejemplo: Supongamos que alguien elige para explicar el crimen en las calles por "no hay suficientes policías". Esto se hace la base de un plan, y el tamaño de la fuerza policial se incrementa. Supongamos además que en los años siguientes hay un aumento en el número de arrestos, pero un aumento de los delitos a una tasa ligeramente inferior al aumento del PNB. ¿Ha ocurrido el efecto E? ¿Se ha reducido el crimen en las calles al aumentar la fuerza policial? Si la respuesta es negativa, se puede intentar varias explicaciones no científicas para rescatar la hipótesis H ("El aumento de la fuerza policial reduce el crimen en las calles"): "Si no hubiéramos aumentado el número de oficiales, el aumento del crimen habría ha sido aún mayor "; "Este caso es una excelencia de la regla H porque hubo una afluencia irregular de elementos criminales"; "El tiempo es demasiado corto para sentir los efectos todavía"; etc. Pero también se puede defender la respuesta "Sí, ha ocurrido E": "Se aumentó el número de arrestos", etc.

Al tratar con problemas perversos, los modos de razonamiento utilizados en el argumento son mucho más ricos que los permitidos en el discurso científico. Debido a la singularidad esencial del problema (consulte la Proposición 7) y la falta de oportunidades para una experimentación rigurosa (consulte la Propuesta 5), no es posible someter a H a una prueba crucial.

Es decir, la elección de la explicación es arbitraria en el sentido lógico. En la actualidad, los criterios de actitud guían la elección. La gente elige aquellas explicaciones que les sean más plausibles. Algo, pero no demasiado exagerado, podría decir que todos escogen la explicación de una discrepancia que se ajuste mejor a sus intenciones y que se ajuste a las perspectivas de acción disponibles para él. La "visión del mundo" del analista es el factor determinante más importante para explicar una discrepancia y, por lo tanto, para resolver un problema perverso.

10. El planificador no tiene derecho a equivocarse.

Como Karl Popper sostiene en *The Logic of Scientific Discovery*, es un principio de la ciencia que las soluciones a los problemas son solo hipótesis ofrecidas para su refutación. Este hábito se basa en la idea de que no hay pruebas de hipótesis, solo refutaciones potenciales. Cuanto más una hipótesis soporta numerosos intentos de refutación, mejor se considera su "corroboración". En consecuencia, la comunidad científica no culpa a sus miembros por postular hipótesis que luego son refutadas, siempre que el autor cumpla con las reglas del juego, por supuesto.

En el mundo de la planificación y los problemas perversos no se tolera tal inmunidad. Aquí el objetivo no es encontrar la verdad, sino mejorar algunas características del mundo donde vive la gente. Los planificadores son responsables de las consecuencias de las acciones que generan; Los efectos pueden ser muy importantes para aquellas personas que son tocadas por esas acciones.

16

De este modo, llegamos a la conclusión de que los problemas con los que deben lidiar los planificadores son perversos e incorregibles, ya que desafían los esfuerzos para delinear sus límites y el trabajo con sistemas abiertos se ve atrapado en la exactitud de sus redes causales. Además, sus posibles soluciones se ven confundidas por un conjunto aún mayor de dilemas planteados por el creciente pluralismo de los públicos contemporáneos, cuyas valoraciones de su propuesta se comparan con una serie de escalas diferentes y contradictorias. Pasemos a estos dilemas a continuación.

IV. El contexto social

Hubo un tiempo durante los años cincuenta en que la literatura cuasi sociológica era una predicción de una Sociedad de masas, prevista como una cultura bastante homogénea compartida en la que la mayoría de las personas que compartirían valores y creencias, sostendrían objetivos comunes, seguirían estilos de vida similares, y por lo tanto se comportaría de manera similar. (Recordarás la literatura

popular en los suburbios de hace diez años). Ahora es evidente que esos pronósticos estaban equivocados.

En cambio, las sociedades a gran escala del mundo occidental se están volviendo cada vez más heterogéneas. Se están diferenciando cada vez más, comprometiendo a miles de grupos minoritarios, cada uno unido en torno a intereses comunes, sistemas de valores comunes y preferencias estilísticas compartidas que difieren de las de otros grupos. A medida que aumenta el volumen de información y conocimiento, a medida que los desarrollos tecnológicos amplían aún más el rango de opciones, y como la conciencia de la libertad para desviar y diferenciar los diferenciales, son más variaciones posibles. La creciente afluencia o, aún más, el creciente deseo de al menos una identidad subcultural induce a los grupos a explotar esas opciones e inventar nuevos. Casi nos atrevemos a decir que las permutaciones culturales irregulares se están convirtiendo en la regla. Nos hemos dado cuenta de que el crisol nunca funcionó para un gran número de inmigrantes en América, y que la concepción unitaria de "El modo de vida americano" ahora está dando paso a un reconocimiento de que existen numerosos modos de vida que también son estadounidenses.

Era una sociedad pre-industrial que era culturalmente heterogénea. La era industrial amplió enormemente la diversidad cultural. Es probable que la sociedad postindustrial sea mucho más diferenciada que ninguna en toda la historia pasada.

17

Todavía es demasiado pronto para saber si la politización actual de los subpúblicos va a ser un fenómeno a largo plazo o no. Uno podría escribir escenarios que serían igualmente plausibles de cualquier manera. Pero una cosa está clara: el gran tamaño de la población significará que las pequeñas minorías pueden comprender un gran número de personas; y, como hemos visto, incluso las pequeñas minorías pueden ejercer una gran influencia política.

En un entorno en el que una pluralidad de públicos persigue políticamente una diversidad de objetivos, ¿cómo puede la sociedad en general tratar sus problemas perversos de manera planificada? ¿Cómo se deben establecer los objetivos, cuando las bases valorativas son tan diversas? Seguramente una concepción unitaria de un "bienestar público" unitario es anacrónica.

Ni siquiera tenemos una teoría que nos diga cómo descubrir qué se podría considerar un estado mejor social. No tenemos una teoría que nos diga qué distribución del producto social es la mejor, ya sea que esos resultados se expresen en la acuñación del ingreso monetario, el ingreso de información, las oportunidades culturales o lo que sea. Nos hemos dado cuenta de que el concepto del producto social

no es muy significativo; posiblemente no haya una medida agregada para el bienestar de una sociedad altamente diversificada, si se afirma que esta medida es objetiva y no partidista. Las ciencias sociales no han podido descubrir una función de bienestar social que sugiera qué decisiones contribuirían a un estado mejor social. En su lugar, hemos tenido que confiar en los axiomas del individualismo que subyacen a la teoría económica y política, deduciendo, en efecto, que el bienestar público más amplio se deriva de la suma de las opciones individualistas. Y, sin embargo, sabemos que esto no es necesariamente así, ya que nuestra experiencia actual con la contaminación del aire ha dramatizado.

También sabemos que muchos procesos sociales tienen el carácter de juegos de suma cero. A medida que la población se vuelve cada vez más pluralista, es probable que las diferencias entre grupos se reflejen como rivalidades entre grupos de los tipos de suma cero. Si lo hacen, las perspectivas de inventar estrategias de desarrollo positivas de suma cero serán cada vez más difíciles.

Quizás podamos ilustrar. Hace algunos años hubo un consenso casi universal en los Estados Unidos de que el pleno empleo, la alta productividad y la distribución generalizada de bienes de consumo duraderos encajaban en una estrategia de desarrollo en la que todos serían ganadores. Ese consenso ahora está siendo erosionado. Ahora, cuando los sustitutos de los salarios se desembolsan a los pobres, al estudiante universitario y al jubilado, así como al receptor más tradicional de los ingresos no salariales, nuestras concepciones de "empleo" y de una economía de pleno empleo tienen que ser revisado. Ahora, cuando se reconoce que las materias primas que ingresan a la economía terminan como residuos que contaminan el manto aéreo y los ríos, muchos se muestran cautelosos ante el aumento de la producción manufacturera. Y, cuando algunas de las nuevas religiones de clase media están exorcizando bienes mundanos a favor de "bienes" comunales menos tangibles, la sociedad orientada hacia el consumo está siendo cuestionada, sin duda, por parte de aquellos que fueron criados en su riqueza.

18

La que fue una estrategia clara para todos, que tenía el estatus de casi truísmo, ahora se ha convertido en una fuente de diferencias contenciosas entre los sub-públicos.

O, si estas ilustraciones parecen plantearse en un nivel de generalidad demasiado alto, considere el tipo de conflictos inter-grupos incluidos en la renovación urbana, la construcción de carreteras o el diseño curricular en las escuelas públicas. Nuestra observación no es solo que los valores están cambiando. Eso es suficiente, y las probabilidades de cambios paramétricos son lo suficientemente grandes para humillar incluso a las normas contemporáneas más perspicaces.

Nuestro punto, más bien, es que diversos grupos de individuos sostienen a los valores más diversos, de modo que lo que satisface a uno puede ser abominable, que lo que comprende la solución de problemas para uno es la generación de problemas para otro. En tales circunstancias, y en ausencia de una teoría social dominante o de una ética social predominante, no hay ninguna opinión de qué grupo es correcto y cuál debe tener sus fines.

Un enfoque tradicional para la reconciliación de los valores sociales y la elección individual es confiar la toma de decisiones de facto a expertos y políticos profesionales sabios e informados. Pero ya sea que uno encuentre que sea éticamente tolerable o no, esperamos que hayamos dejado claro que incluso una táctica de este tipo solo plantea la cuestión, ya que no hay respuestas sin valor, verdaderas y falsas a cualquiera de los problemas perversos con los que deben lidiar los gobiernos. Sustituir el juicio profesional experto por aquellos de los grupos políticos contendientes puede hacer que los fundamentos y las repercusiones sean más explícitos, pero no necesariamente haría que los resultados sean mejores. La mejor respuesta es posible con problemas domesticados, pero no con los malvados.

Otro enfoque tradicional de la reconciliación de los valores sociales y la elección individual es sesgar a favor de estos últimos. En consecuencia, se promovería una diferenciación más amplia de bienes, servicios, entornos y oportunidades, de modo que las personas puedan satisfacer mejor sus preferencias individuales. Cuando se generan problemas de grandes sistemas, buscará mejorar los efectos que juzga más perjudiciales. Donde las oportunidades latentes se hacen visibles, él buscaría explotarlas. Donde se pueden diseñar estrategias de desarrollo positivas que no sean de suma cero, él, por supuesto, trabajará duro para instalarlas.

Cualquiera que sea la táctica, pensamos, debe quedar claro que el experto es también el jugador en un juego político, que busca promover su visión privada de la bondad sobre los demás. La planificación es un componente de la política. No hay escapatoria a esa verdad.

También estamos sugiriendo que ninguna de estas tácticas responderá a las preguntas difíciles relacionadas con el tipo de problemas perversos con los que los planificadores deben lidiar. No tenemos una teoría que pueda localizar la bondad social, ni una que pueda disipar la maldad, ni una que pueda resolver los problemas de equidad que provoca el aumento del pluralismo. Nos inclinamos a pensar que estos dilemas teóricos pueden ser las condiciones más perversas que enfrentamos.