

DESARROLLO ECONÓMICO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, ELABORACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS: ALGUNOS PUNTOS DE CONVERGENCIA.*

A.O. Hirschman y C.E. Lindblom

Cuando un grupo de científicos sociales, en la persecución de diversos objetivos de trabajo, cada uno por separado, coinciden en puntos de vista no ortodoxos sobre ciertos fenómenos sociales, resulta necesario realizar una investigación más profunda. En este trabajo se analizarán los puntos de convergencia de A.O. Hirschman sobre desarrollo económico, de Burton Klein y William Meckling acerca de Investigación y Desarrollo y los de C.E. Lindblom respecto a la elaboración de políticas públicas. Estas tres líneas de trabajo, independientes entre sí, parecen desafiar, de manera muy similar, algunas proposiciones ampliamente aceptadas acerca de lo que, de distintas formas, ha sido descrito en la literatura como el proceso de solución de problemas y toma de decisiones. Antes de discutir las interrelaciones entre estos puntos de vista, daremos un breve resumen de sus contenidos.¹

Hirschman y el desarrollo económico

La tesis central de Hirschman en *Estrategias del Desarrollo Económico* es su ataque al modelo de "crecimiento balanceado", tanto como objetivo *sine qua*

* Artículo publicado bajo el título "Economic Development, Research and Development, Policy Making: Some Converging Views", en *System Thinking*, F.E. Emery ed. Baltimore: Penguin Books Inc., 1972. Traducción de Carmen Roqueñí.

1 Otra línea de trabajo es la representada por André Gunder Frank en los "niveles de conflicto" dentro de la teoría de las organizaciones. Ésta difiere lo suficiente de la perspectiva adoptada en el presente artículo como para haberla incluido pero se asemeja lo bastante como para ser del interés de cualquiera que desee explorar profundamente los campos no tratados en este trabajo, (Frank, 1959; Frank y Choen, 1959).

non del desarrollo, como en cuanto objetivo fundamental a ser alcanzado en las políticas de desarrollo económico.

El argumento base para defender el crecimiento económico desbalanceado es que, en cualquier corte temporal, los recursos de una economía no deben ser considerados como algo inmutable, y que una cantidad mayor de recursos o factores de la producción se pondrá a disposición si el desarrollo se encuentra marcado por desequilibrios sectoriales que animen a los empresarios privados o a las autoridades públicas a entrar en acción. Aun si sabemos exactamente cómo será la economía en una etapa posterior de desarrollo —argumenta el autor— podemos llegar a esa etapa de manera más expedita, mediante el camino del crecimiento desbalanceado; en virtud de los impulsos adicionales recibidos por la economía cuando entra en desequilibrio.

Tomemos como ejemplo una economía con dos sectores que están en interdependencia, en el sentido de que cada uno de ellos provee al otro con algunos insumos y de que los receptores de ingresos en cada sector consuman parte de la producción del otro. Con un incremento previsto en las tasas de capital y un aumento en el suministro de mano de obra, se puede calcular en cualquier momento el índice de crecimiento de ambos sectores de modo que sean óptimamente eficientes desde el punto de vista de la utilización de recursos y la satisfacción del consumidor.

Esto es el crecimiento balanceado en el más amplio sentido del término. El modelo de crecimiento desbalanceado mostrará una ineficiencia comparativa inicial a través de una variedad de síntomas; pérdidas aquí, exceso de ganancias allá y consecuentes movimientos relativos en los precios; o en ausencia de lo último, a través de la escasez, los cuellos de botella, la dilapidación y el desperdicio. En una economía de libre mercado una posible repercusión directa es un déficit en la balanza de pagos. En otras palabras, los desequilibrios sectoriales producirán un conjunto de sensaciones —la presencia de angustia o la expectativa de placer— en los que dirigen la economía o planean las políticas, cuyas reacciones deberán orientarse hacia el aumento de la producción en el sector rezagado.

Bajo el supuesto de que el desequilibrio es, por tanto, autocorrectivo mediante un conjunto de mecanismos dentro y fuera del mercado, la economía puede ser impulsada de manera brusca pero también más rápidamente

que en condiciones de expansión balanceada. Ciertamente, el proceso puede ser más costoso en términos de la utilización de recursos; pero, al mismo tiempo, los desequilibrios atraen mayores recursos e inversiones, los cuales de otra manera no estarían disponibles. Aquí el punto crucial, pero plausible, radica en asumir la existencia de un descuido en la economía, y que un flujo de inversiones, de horas de trabajo y productividad adicionales se pueden canalizar mediante el desequilibrio como mecanismo de presión. En el supuesto de un volumen determinado de recursos e inversiones, resultaría irracional no intentar un crecimiento balanceado en la medida de lo posible; pero, sin estos supuestos, existe algo así como un "grado óptimo de desequilibrio". En otras palabras, dentro de un cierto rango, los recursos disponibles en la economía mediante el crecimiento balanceado quedan más que compensados con la movilización de recursos adicionales, proporcionados por el crecimiento desbalanceado.

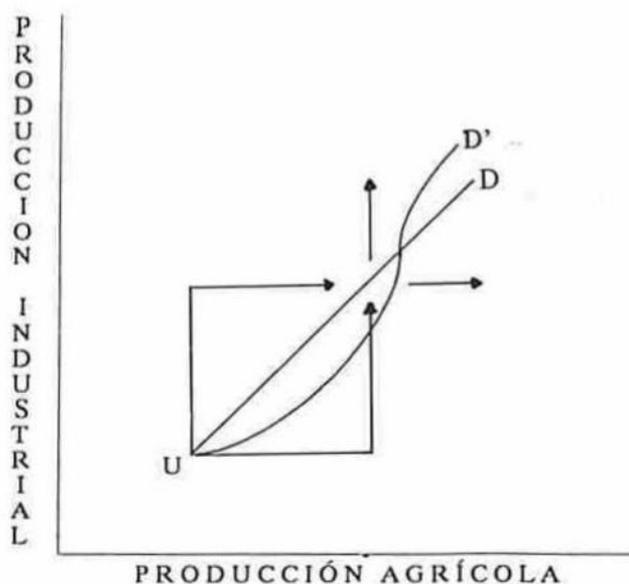


Figura 1. Crecimiento balanceado *versus* crecimiento desbalanceado.

Una representación geométrica simplificada de crecimiento balanceado *versus* crecimiento desbalanceado es la anterior: pongamos dos sectores de la economía, tales como agricultura e industria, cuya producción se mida a lo largo de los ejes horizontal y vertical, respectivamente. Establezcamos el

punto U como el punto donde se encuentra la economía y D o D' como la meta a alcanzar. Asumamos que en este momento, existe un acuerdo unívoco y seguro acerca de este objetivo. El crecimiento balanceado intentará moverse a lo largo de la línea UD o UD'. Al final de cada periodo de inversión, la economía se encontrará desarrollando cuotas de producción que correspondan a los puntos sucesivos en dichas líneas² (ver fig. 1). El crecimiento desbalanceado implica que cada sector se disparará primero en una dirección (ver las flechas) y luego, obligados por la escasez y las presiones de la balanza de pagos resultantes, aunados a otros problemas, se orientarán en el sentido del eje contrario. Hirschman argumenta que viajando a través de estas rutas, cuyos costos posiblemente sean más elevados debido a la escasez y sobreproducción que les acompañan, la economía llegará más rápidamente al objetivo planeado. Cabe señalar que existe un conjunto de modelos de crecimiento con grados de presión distintos. Por ejemplo, empezar por el desarrollo de la industria probablemente producirá más presiones (en virtud de la escasez de alimentos resultante, o, si los alimentos se importan, debido a las dificultades en la balanza de pagos) que si la secuencia comienza por una expansión de la producción agrícola.

Klein y Meckling y la investigación y desarrollo

Una línea de pensamiento coincidente se encuentra en el trabajo realizado por Klein y Meckling, quienes han estudiado, durante varios años, la experiencia obtenida en el ámbito militar, con políticas alternativas de investigación y desarrollo para crear sistemas de armamento.

Plantean que el desarrollo es más rápido y menos costoso cuando existe duplicación, "confusión" y falta de comunicación entre equipos que trabajan en líneas de investigación paralela. Más importante aún, argumentan en contra de los proyectos que se empeñan en integrar varios subsistemas dentro de un sistema general, bien articulado y armónico. Se inclinan más bien por la explotación cabal de ideas fructíferas, al margen de que éstas encajen en algún patrón preconcebido de especificaciones.

2 Incluímos la línea UD' para sugerir que el crecimiento balanceado no es necesariamente lineal. El "balance" implica que uno conoce las proporciones adecuadas en cada etapa del desarrollo, pero no necesariamente que se debe mantener una proporción constante entre dos o más tasas absolutas de crecimiento.

Supongamos que se está creando un nuevo aparato aéreo, el cual debe poseer ciertas características mínimas de acción con respecto a, digamos, alcance y velocidad. Una curva similar a SS en la figura 2 podría representar este requisito. ¿Se puede argumentar en este caso a favor de alcanzar la meta mediante un camino desequilibrado, en vez de apuntar directamente al blanco?

El primer punto, quizá el más importante, desarrollado por Klein y Meckling es que no existe un solo blanco al cual apuntar, sino una gran cantidad de combinaciones aceptables que contienen las dos características de ejecución (como se muestra en la figura 2 por la serie de puntos a lo largo del espacio superior derecho de la curva SS). Cualquiera puede arbitrariamente escoger el punto S' como el blanco al cual apuntar, aun cuando este punto sea, en cierto sentido, el grado esperado de avance del desarrollo tecnológico a futuro. El argumento, entonces, es en términos de que, como existe un amplio rango de productos aceptables y debido a la incertidumbre sobre lo que se puede lograr; cualquier avance en el sentido superior derecho de la gráfica (tal como PP') debería ser impulsado y capitalizado, en lugar de realizar un esfuerzo excesivo en la dirección de cualquier blanco predeterminado de manera arbitraria.

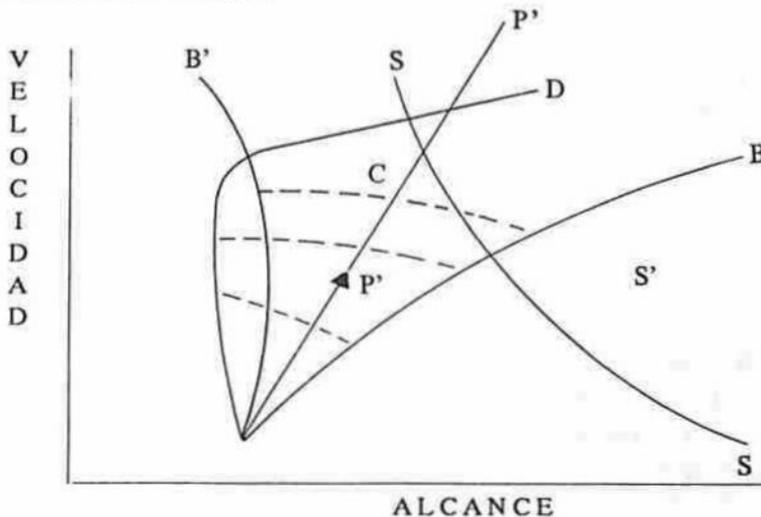


Figura 2. Rutas alternativas de desarrollo de las dos características de funcionamiento.

El supuesto en esta línea de argumentación es que los inventos y el progreso técnico siguen su propio ritmo al cual nos deberíamos ajustar; en otras palabras, durante una etapa temprana del desarrollo de un producto no debe surgir contrariedad si no existe un equilibrio entre las dos especificaciones de ejecución (el aparato que se está desarrollando es de alta velocidad pero de poco alcance), se debe continuar el proceso de desarrollo lo mejor que se pueda sin hacer referencia al punto S'. La razón más simple para ello es que podemos aterrizar en cualquier momento con una combinación aceptable de las dos características, para el propósito que se ha planteado: en P' se ha logrado suficiente alcance y mucha mayor velocidad de la que hubiéramos podido imaginar originalmente.

Existen también otras razones, más interesantes, para considerar deseable desdeñar de manera "sabia y saludable" el equilibrio entre dos requisitos de operación en las etapas tempranas de la investigación y el desarrollo.

Una segunda posibilidad es que, a medida que madura un invento o avance tecnológico y se encuentra plenamente articulado, pueden surgir posibilidades de ajuste que no se habían presentado anteriormente. Este fenómeno se muestra en la figura 2, mediante los dos límites marcados por PB y PB', los cuales señalan el rango de variación posible de las dos características mencionadas (a lo largo de las líneas punteadas). Si estos límites difieren, como se observa en la figura, se debe posponer la terminación del proceso de investigación y desarrollo de un producto, hasta lograr el rango de mayor flexibilidad (punto C).

Tercero, algunas veces sucede que cierto producto, que en determinada etapa del proceso de desarrollo se ha estancado con respecto a uno o dos de los requisitos especificados, gira de manera espontánea en el sentido de la línea PD y, en el curso de su desarrollo natural, adquiere la cantidad necesaria de la segunda característica. Ciertamente, asumir que ello sucederá de manera inevitable requeriría compartir la validez de algunos principios básicos de armonía, a la manera de la creencia griega de que lo realmente bello posee al mismo tiempo excelencia moral.³

3 Asumir la existencia de dichos estados de armonía básica puede ser ingenuo, pero ciertamente nos ayuda a tomar decisiones cruciales tales como elegir cónyuge o una profesión.

La mayor parte de lo señalado hasta ahora respecto a los productos con varias características, también puede ser aplicado a sistemas provistos de componentes complementarios. Sin embargo, algunos de los problemas referidos se agudizan cuando se trata de sistemas donde los componentes individuales pueden ser desarrollados y perfeccionados de manera independiente. A este respecto, los autores se inclinan por rechazar la articulación de los componentes, aun cuando esto pueda significar una disparidad en los avances de su desarrollo y desprecian la integración cabal dentro de un sistema en una etapa temprana del proceso.

Una vez más, la razón principal para ello es la incertidumbre. La configuración final del sistema es desconocida y el conocimiento aumenta en la medida en que algunos de los subsistemas se van articulando. En primer lugar, el conocimiento acerca de la naturaleza de un subsistema incrementa el número de pistas respecto a las características deseables de otro, de la misma forma en que resulta más sencillo acomodar una pieza en un rompecabezas cuando algunas de las piezas circundantes se encuentran ya colocadas. Segundo, si dos piezas (subsistemas) han sido desarrolladas de manera independiente, casi siempre es posible unir las mediante pequeños ajustes: lo importante es desarrollar las piezas, pese a que, al principio, no se ajusten perfectamente.

Obviamente, si los subsistemas se van perfeccionando de manera independiente, es posible que uno de ellos quede terminado antes que los otros; situación similar a la del sector de la economía que se adelantó al otro. Aun cuando probablemente alcanzarán el grado de utilización de manera conjunta, algunos de ellos estarán desfasados con respecto a los otros, como en el caso de un sistema de alta fidelidad con un amplificador que es demasiado bueno para las bocinas.⁴

4 Klein (1960) hace una exposición exacta de las diferencias lógicas y empíricas entre decisiones de desarrollo y decisiones que aprovechan al máximo los recursos existentes. El autor se apoya, una vez más, tanto en la incapacidad de precisar metas como en los intentos graduales, aproximativos o múltiples de alcanzar el objetivo planteado. En este sentido, Klein enfatiza el contraste que existe entre el que toma decisiones en un proceso productivo ya establecido, el cual considera como parte de su trabajo las pequeñas incertidumbres que tenga que afrontar en relación con la carencia o inexactitud de información, y el que decide de un proyecto de desarrollo, cuyo propósito fundamental es el de reducir las grandes variaciones en las estimaciones iniciales del proyecto a fin de crear un clima de confianza favorable a posibles decisiones de inversión y producción. Asimismo, argumenta que es de interés secundario para el que decide de proyectos de desarrollo el lograr una combinación de insumos eficiente, ya que su interés principal reside en lograr avances en la creación de nuevos productos o en mejoras sustanciales de las características de funcionamiento del producto ya creado.

Lindblom y la elaboración de políticas

La tercera línea coincidente es la representada por los trabajos de Lindblom, en relación con los procesos de elaboración de políticas. Estos documentos intentan hacer generalizaciones de largo alcance o, lo que en ciertos círculos se denominaría elaboraciones de carácter teórico; mientras que los puntos de partida de Hirschman y Klein y Meckling, aunque muy diferentes entre sí, se desenvuelven dentro del contexto de solución de problemas muy concretos. Las diferencias al respecto hacen que la coincidencia sea más digna de tomarse en cuenta.

Como punto de partida, Lindblom niega la validez general de dos supuestos implícitos en gran parte de la literatura sobre elaboración de políticas. El primero señala que los problemas de políticas públicas pueden ser resueltos en forma satisfactoria si se intenta comprenderlos; el segundo precisa que existe suficiente consenso para proporcionar los criterios adecuados a fin de elegir entre alternativas políticas posibles. Aunque el primer supuesto es ampliamente aceptado —en muchos círculos casi como una verdad evidente en sí misma—, generalmente resulta falso. El segundo es con frecuencia cuestionado en las ciencias sociales contemporáneas; aun así, la mayoría de las propuestas planteadas en la solución de problemas del modelo racional comprensivo sólo funcionan si aceptamos este supuesto como cierto.

Las descripciones convencionales del modelo racional comprensivo en la toma de decisiones establecen los siguientes aspectos:

- a) identificación clara de los objetivos o valores,
- b) búsqueda de los medios alternativos para lograr los objetivos,
- c) identificación de las consecuencias, incluyendo los efectos colaterales de cada medio alternativo,
- d) evaluación de cada serie de consecuencias a la luz de los objetivos.

Sin embargo, Lindblom señala que, debido a un conjunto de razones, esta visión sinóptica o racional para solucionar los problemas no es factible, ya

sea porque no existe claridad en los objetivos debido al conflicto social, o porque se carece de información suficiente, o su obtención tiene un costo prohibitivo, o porque las consecuencias y efectos colaterales son demasiado complejos para la capacidad intelectual del ser humano. Su complejidad puede radicar en una lista infinitamente larga de políticas alternativas y sus posibles repercusiones derivadas de imponderables en el diseño de los objetivos; aun en el entendido de que no existiera un desacuerdo social acerca de estos objetivos, a causa de un acervo de información demasiado amplio para ser procesado mentalmente; o, incluso, por otras causas.

Por esta razón que no sería lógico concluir —argumenta el autor— que, a pesar de las extremas dificultades que representa el modelo sinóptico, debería tratar de lograrse tanto como sea posible. En consecuencia, sugiere que, en muchas ocasiones, un abandono del modelo racional comprensivo es, a la vez, inevitable y, en ciertos ámbitos, deseable. En gran parte estos abandonos son comunes y la exposición de ellos permite, por tanto, formalizar nuestra percepción de algunas estrategias útiles en la solución de problemas muchas veces rechazados como aberraciones desde el punto de vista del modelo racional.

Tales estrategias, que llamaremos “incrementalismo fragmentado”, son las siguientes:

1. Los intentos de comprensión están limitados a las políticas que difieren sólo gradualmente del *status quo*.
2. En vez de ajustar los medios a los fines, éstos se eligen de acuerdo con su capacidad de adecuarse a los medios disponibles o con posibilidad de obtención.
3. Sólo se considera un número relativamente pequeño de medios (políticas alternativas).
4. En lugar de comparar los posibles medios o políticas a la luz de los objetivos o fines postulados, los objetivos o fines alternativos son también comparados a la luz de las políticas alternativas y sus consecuencias.
5. Medios y fines son elegidos simultáneamente.

6. Los fines son revisados, reconsiderados, descubiertos indefinidamente en lugar de ser determinados en forma relativamente permanente.
7. En cualquier espacio analítico (se refiere a un individuo, agencia, grupo o institución) el análisis y la elaboración de políticas es seriada y continua; esto es, los problemas no son resueltos sino atacados repetidamente.
8. El análisis y la elaboración de políticas son paliativos: se alejan de los males en lugar de acercarse a objetivos conocidos.
9. En cualquier punto analítico determinado, el análisis de las consecuencias es bastante incompleto.
10. El análisis y la elaboración de políticas son socialmente fragmentados, se desenvuelven simultáneamente en un número muy grande de puntos separados.

La característica más impactante del incrementalismo fragmentado es (como se señala en la estrategia número 9) que no existe un intento de comprensión; por el contrario, algunas consecuencias realmente importantes de políticas alternativas son simplemente ignoradas en cualquier punto de análisis o de elaboración de políticas. Sin embargo, Lindblom asegura que, a través de un gran número de individuos y grupos entre quienes está dividido el análisis y la elaboración de políticas (ver estrategia número 10), lo que se ha ignorado en un punto puede ser la cuestión central en otro. Así, con frecuencia resulta posible encontrar un nivel de racionalidad tolerable en la toma de decisiones cuando el proceso es visto como un todo en su contexto social o político, aun cuando en cada punto de la elaboración de políticas o centro de análisis, el proceso permanezca incompleto. De manera similar, los errores que el modelo racional comprensivo pretendería corregir son con frecuencia evitados por el carácter incremental y paliativo de este modelo de solución de problemas. Además, aquellos que no pudieran evitarse pueden ser corregidos o atendidos en la medida en que aparezcan, ya que este tipo de análisis y de elaboración de políticas es seriado y sucesivo (ver estrategia número 7).

Aunque no es el lugar para revisar todo el argumento, Lindblom trata de mostrar cómo las características específicas del incrementalismo fragmentado, aunadas a mecanismos de ajuste partidista* mutuo, logran superar las dificultades características que afectan el modelo sinóptico de elaboración de políticas: conflictos de valores, falta de información y complejidad de los fenómenos, más allá de la capacidad intelectual del ser humano. Su línea de pensamiento deja ver la influencia de la teoría política pluralista, pero difiere de su interés por el poder de control y se centra, en cambio, en el nivel de racionalidad requerido o apropiado para la toma de decisiones.

Puntos de convergencia

Si las semejanzas en los trabajos revisados todavía no son obvias, éstas pueden ser fácilmente ilustradas. Compárese, por ejemplo, una economía que se encuentra en un estado de desequilibrio como resultado de un avance pronunciado, aunque aislado de un sector, y un sistema armamentista que se encuentra fuera de balance porque un componente o subsistema es "demasiado bueno" en relación con la capacidad del otro. De manera semejante a un sector de la economía, es posible que el subsistema en su conjunto sólo esté muy avanzado en comparación con una noción preconcebida y que en realidad su inesperado nivel de desempeño sea debidamente aprovechado, ya sea porque éste permite un mejor desempeño del sistema en su conjunto o porque compensa el rezago de algunos otros componentes que se encuentran por debajo de las normas originalmente establecidas. Por el otro lado, un componente puede ser "muy avanzado" en sentido real; como en el caso de un aparato de alta fidelidad, donde el desempeño de un componente no sólo depende de su capacidad, sino también de los insumos de otros componentes. Esta situación corresponde exactamente a aquélla de una economía en desequilibrio estructural. Los componentes rezagados se convierten en cuellos de botella para el aprovechamiento completo de la capacidad de los componentes de punta. Aun si tal sistema o economía representa en sí mismo una utilización ineficiente de insumos, puede, no obstante, ser una configuración altamente aprovechable si se concibe como un proceso que se encuen-

* Esta expresión se refiere a la existencia de una perspectiva parcial sobre algún problema ya sea por un partido político o una entidad burocrático-administrativa (Nota del traductor).

tra en una etapa de su desarrollo. Es de esperar que se harán intentos para mejorar los subsistemas o sectores más débiles, de manera tal que la capacidad de los más sólidos pueda ser completamente aprovechada. Durante el proceso, los sistemas o sectores más débiles pueden ser de tal forma mejorados que se conviertan en los más fuertes, con lo que se establece una serie de avances por etapas alternadas que puedan llevar al perfeccionamiento de todo el sistema o economía, más allá de lo que se hubiera podido lograr si se hubiera mantenido el equilibrio.

Tanto si nos estamos refiriendo a la economía como a sistemas de armamentos éste es un asunto de probabilidades. No existe certeza de que un subsistema que ha logrado un grado de desarrollo muy elevado provocará que los otros se adecuen o perfeccionen. La existencia de la Línea *Maginot* a lo largo de la frontera franco-alemana no produjo un esfuerzo correspondiente en la frontera belga a fin de contrarrestar la posible estrategia alemana tendiente a circunvalar la Línea.

Este ejemplo ilustra un punto importante: un sistema o economía nunca está completamente terminado. Aquellos que en la actualidad se encuentran en equilibrio se convertirán, probablemente, en el subsistema o economía desequilibrado del mañana, debido a repercusiones inesperadas, dificultades que surgen repentinamente, contrataques no previstos, técnicas o gustos que se han modificado, o cualquier otra fuerza a la cual el sistema o la economía tendrá que hacer frente.⁵ Sin embargo, estas repercusiones, dificultades y contrataques no hubieran podido ser visualizados claramente de antemano. El sistema de comunicación integrado por carreteras, gasolineras, estaciones de servicio y vehículos automotores resulta incompleto; en primer lugar, porque carece de un sistema adecuado de prevención de accidentes y también por el smog. Los nuevos sistemas preventivos contra las infecciones, mediante la utilización de antibióticos, se vuelven desequilibrados de manera repentina debido al desarrollo de nuevas variedades de microorganismos resistentes a las drogas. En estos casos, hubiera sido imposible prever el desequilibrio y las carencias que surgieron claramente sólo después de que el nuevo sistema estuvo en funcionamiento por algún tiempo.

5 Es evidente la similitud que existe al respecto entre la Línea *Maginot* y algunos de nuestros sistemas actuales de seguridad tales como la línea de división Este-Oeste.

Una vez que se ha comprendido que un sistema nunca se encuentra acabado o nunca permanecerá acabado, los argumentos para estar en contra de hacer un esfuerzo considerable en el desarrollo simultáneo de los diversos subsistemas, bajo un sistema integrado desde sus más tempranas etapas, queda sólidamente reforzado. Si se pretende lograr la integración temprana y simultánea, se corre un riesgo mayor de sucumbir a la ilusión de que nuestro sistema está realmente acabado en sí mismo y que no necesita mayores arreglos ni vigilancia. Otro es el caso si se ha construido como resultado de avances y ajustes alternados, lo cual no da cabida a sentirse plenamente confiado.⁶

Considérese, como otra ilustración específica de convergencia, la secuencia de movimientos en la solución de problemas como los descritos, por un lado, en términos de desarrollo por Hirschman, Klein y Meckling, y por el otro, en términos políticos por Lindblom. Recuérdese la gráfica del progreso deseado donde se pretendía avanzar de un punto fijo (el presente) hacia otro punto fijo en un diagrama bidimensional. De los niveles existentes de producción en la industria y la agricultura (o alcance y rapidez en el aparato aéreo) se pretendía lograr niveles más altos para ambos. Imaginemos una

6 Los ejemplos de la Línea *Maginot*, el tráfico automotor y los antibióticos, nos muestran un problema más. En los dos últimos casos, las fallas del sistema se perciben por la existencia de accidentes e irritación en los ojos, o a través de nuevos tipos de infección. El problema con otros sistemas que se convierten en subsistemas es que la mutación puede no ser detectada tan fácilmente, o puede detectarse cuando ya es demasiado tarde, como fue precisamente el caso de la Línea *Maginot*. Resulta difícil precisar el significado de "demasiado tarde". Los problemas de tráfico y de los antibióticos fueron descubiertos demasiado tarde para las víctimas de accidentes o de las nuevas infecciones, pero no demasiado tarde —esperemos— para el resto de nosotros. Las deficiencias de la Línea *Maginot* se descubrieron demasiado tarde para salvar a Francia en 1940, aunque no demasiado tarde para ganar la guerra contra Hitler. Esto nos indica que puede haber casos donde no podemos exponernos a aprender sobre las imperfecciones y desequilibrios inherentes al sistema mediante el descubrimiento de las fallas, irritaciones e incomodidades que vayan surgiendo de manera natural. Tales situaciones nos enfrentan a un problema irresoluble, similar al de un niño que tiene que aprender a caminar pero que no le está permitido caerse. La tentación de encontrar una solución teórica perfecta es muy fuerte en este caso. Sin embargo, sabemos por todo lo que se ha señalado hasta el momento, que no se puede tener plena confianza en este tipo de soluciones, ya que es muy probable que surjan algunas fallas aunque hayan intentado evitarse. Una forma de manejar situaciones en donde no se puede dar el lujo de aprender a través del fracaso, es la de desarrollar instituciones cuya función específica sea la de estar alerta y detectar las fallas existentes y emergentes del sistema: en una democracia, algunas instituciones de esta naturaleza son la prensa y un partido de oposición. En el caso de los sistemas de seguridad nacional, un cierto número de servicios de inteligencia rivales, pueden servir al mismo propósito, puesto que cada uno de ellos estaría interesado en detectar los errores de los otros sistemas de seguridad.

situación en la cual dos partidos con diferentes preferencias quieran “jalar” en dos distintas direcciones. Lindblom afirma que en esta situación, la mejor forma de progresar es a través del “ajuste mutuo” por ejemplo, mediante una serie de movimientos y contramovimientos en el curso de los cuales se pueda alcanzar una etapa aun sin previo acuerdo acerca de la meta eventual. Con frecuencia, los individuos logran acuerdos sobre políticas cuando no obtienen un consenso en los fines. Más aún, resulta muy posible que el sistema valorativo de los dos partidos logre un acercamiento una vez que se ha llegado a un acuerdo en la política a seguir, aceptable para ambos. El protagonista en la toma de decisiones logra aprender de este tipo de experiencias y está inclinado a pensar que, a la larga, la elección de políticas influye en los objetivos, tanto como los objetivos influyen en la elección de políticas.

El razonamiento de Lindblom refuerza los otros. Se asemeja al énfasis puesto por Klein y Meckling en el sentido de que resulta inevitable avanzar mediante movimientos y contramovimientos que parecerían arbitrarios y sin sentido, más que a la tesis de Hirschman sobre la eficiencia de tal secuencia para “exprimir” recursos adicionales. No obstante, la idea de que los avances desbalanceados o alternados resultan eficientes en algún sentido, se encuentra también presente. En lugar de basarse en la falta de recursos y en la conveniencia de ejercer presiones para lograr mayores inversiones, Lindblom destaca la capacidad limitada de conocimiento y el margen restringido de acuerdo que existe entre los dirigentes, y percibe una serie de ajustes secuenciales como una forma de maximizar una acción positiva en una sociedad donde la ignorancia, la incertidumbre y el conflicto obstaculizan no sólo la identificación sino la existencia misma de cualquier movimiento “óptimo”.

Existen entre los trabajos, más que paralelismos, verdaderos puntos de convergencia; los cuales podemos señalar explícitamente:

1. La similitud más obvia es que todos insisten en la racionalidad y utilidad de ciertos procesos y formas de comportamiento los cuales son considerados como irracionales, dilapidadores y, en términos generales, abominables.
2. Las tres aproximaciones tienen en común, por tanto, un ataque a valores ampliamente reconocidos tales como la sistematización (ver el “Modelo

- de desorganización óptima” de Hirschman, 1958, p. 80), balance y programación detallada; todos concuerdan con Burke en que algunos asuntos deben ser tomados con cierto grado de negligencia.⁷
3. Están de acuerdo en seguir paso a paso el desarrollo del proceso sin especificar objetivos con mucho detalle cuando no se sabe si existen los medios para atenerse a ellos.
 4. Todos coinciden en afirmar que las metas cambian, no sólo en detalles sino en un sentido más esencial, a través de la experiencia; mediante ajustes sucesivos de medios-fines y fines-medios.
 5. Todos concuerdan en un punto: quien debe tomar decisiones escogerá entre lo que puede obtener y no tratará de obtener lo que quiere excepto después de haber identificado lo que puede obtener.
 6. Existe también acuerdo en que es posible extralimitarse en la exploración del uso de los recursos alternativos, y en que los intentos por introducir explícitamente algunas técnicas de maximización y coordinación (tales como los cálculos de costo-beneficio o insumo-producto) pueden resultar ineficientes y dañinas en algunas situaciones. En un sentido más estricto de aquel que está implícito en las teorías, el costo de la información y la persecución de ciertas actividades que generalmente son concebidas como la mera esencia de la “economización”, puede resultar a veces decididamente antieconómicas.
 7. Una razón para ello es la siguiente: para que un problema logre solucionarse debidamente, lo más importante es que quienes toman decisiones estén sensibilizados y reaccionen rápidamente, tanto a los posibles problemas que surjan de manera repentina, como a los desequilibrios y dificultades. Esta habilidad para reaccionar con prontitud e improvisar de manera rápida e imaginativa puede aletargarse si existe una indebida preocupación y, consecuentemente, una pretensión de eliminar estos problemas y dificultades de antemano mediante la “planificación integral”.

⁷ Se puede aludir a una autoridad de mayor rango al respecto, por ejemplo lo señalado por el Sermón de la Montaña: “No te preocupes por las cosas del mañana, pues el mañana se ocupará de ellas”.

8. De manera similar, los intentos por pronosticar pueden estar mal ubicados y provocar la complicación del problema, mediante un diagnóstico y una interpretación equivocados. En virtud de que el ser humano posee una capacidad bastante limitada para solucionar problemas y particularmente para prever la forma exacta que tomarán los futuros problemas; aprender a través de la experiencia que nos dejan los problemas en el ámbito inmediato puede, con frecuencia, ser la forma más expedita y menos costosa de lograr una solución.
9. Tenemos, por tanto, teorías de toma de decisiones sucesivas, que niegan la posibilidad de determinar la secuencia del proceso de antemano; que ponen su confianza en las claves que surjen durante el proceso y que se concentran en la identificación de estas claves.
10. Todas basan su confianza en los procesos sociales, no necesariamente dirigidos en forma consciente para la identificación de problemas. Los procesos de ajuste mutuo de los participantes posibilitan el logro de una especie de coordinación que no necesariamente ha sido identificada anticipadamente o centralmente manejada.
11. Al menos Hirschman y Lindblom ven, en los esfuerzos y ajustes políticos que se dan en el mercado, características análogas a los ajustes sociales basados en el propio interés.
12. Todos se cuestionan acerca de objetivos tales como “predicción”, “dirección central”, “visión integral”, pero no con el fin de apoyar el “dejar hacer” o censurar la expansión de las actividades del Estado en el ámbito económico u otros. De hecho, su interés se encuentra íntimamente vinculado con las actividades que el Estado lleva a cabo para la solución de problemas y toma de decisiones. En su aspecto positivo, describen cómo estas actividades se llevan a cabo realmente en comparación con las imágenes preconcebidas y, en la medida en que éstas son la norma, proponen su modificación; en el entendido de que una apreciación más clara de las instituciones y actitudes beneficiará las actividades relacionadas con la solución de problemas.

Aunque algunas de estas propuestas resultan familiares, son generalmente negadas dentro del modelo racional de toma de decisiones y, al menos

algunas de ellas, son desafíos a creencias comunes de dicho modelo. O las convergencias son accidentales, o la teoría de toma de decisiones ha sobrestimado el grado en que los procedimientos para la solución de problemas están basados en el sentido común, por lo que sus planteamientos tienen que ser modificados o abandonados. Hay que tomar en cuenta la inercia del ser humano, sus capacidades limitadas, los costos en la toma de decisiones y otros obstáculos a la solución de problemas que incluyen la incertidumbre, la cual es el único elemento, dentro de todos, al que se le ha puesto suficiente atención. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones sobre incertidumbre se han realizado en el ámbito de la teoría estadística.

Puntos de divergencia

Estas semejanzas en la forma de abordar el problema con orígenes, estructuras y campos de aplicación completamente diferentes, son mejor comprendidos si se señalan los puntos de diferencia. La base de justificación para objetar los preceptos tradicionales de racionalidad, planeación y balance varían en las tres aproximaciones analizadas. Para Lindblom es la complejidad; vale decir, la incapacidad del ser humano para comprender las interrelaciones presentes y las repercusiones futuras de ciertos procesos y decisiones sociales, así como un conocimiento inexacto y un medio social conflictivo. Para Klein y Meckling, la base es casi por completo la incertidumbre futura, esto es, la incapacidad del hombre para predecir el ritmo y rumbo que tomarán los avances tecnológicos, por ello es quizá conveniente dejarse guiar por estos virajes cuando ocurran, si es que ocurren, en lugar de seguir una secuencia predeterminada. Para Hirschman, la clave está en la existencia de dificultades para movilizar los recursos que se encuentran potencialmente disponibles y la acción mínima de toma de decisiones; ello es producto de la falta de incentivos adecuados para la solución de problemas y la necesidad de inducirlos para la toma de decisiones.

Aunque el interés de Klein y Meckling por la incertidumbre puede interpretarse como un caso específico de carencia de información confiable de la que habla Lindblom, el campo de la investigación y el desarrollo es un ámbito tan diferente del tratado por Lindblom en su problema de la falta de información, que no podría argumentarse que comparten puntos de vista similares. La preocupación de Hirschman por la inducción a la solución de

problemas es muy diferente de la mostrada por los otros autores en relación con los límites en las facultades cognitivas. Él no afirma que los hombres carecen de conocimiento y capacidad para resolver problemas en el sentido absoluto del término, sino que siempre existe una capacidad subutilizada en la solución de problemas, a la que puede acudir mediante una serie de mecanismos de inducción.

Estas razones de carácter diverso dan pie a conclusiones similares, lo que las hace más persuasivas, ya que las razones se complementan, más que invalidarse unas a otras.

El hecho de que sean complementarias, desde luego, indica, más que nada, un desarrollo insuficiente de la problemática tratada en cada estudio. Por ejemplo, el de la información deficiente para el caso de Lindblom y Klein-Meckling; en el campo de la investigación y el desarrollo estudiado por estos últimos se puede percibir un argumento parecido al de los incentivos señalados en el estudio de Hirschman, así como también que éste desarrolla como un tema secundario el de la ignorancia y la incertidumbre en el ámbito del desarrollo económico. Por ejemplo, su parcialidad hacia el “desarrollo mediante la presión social derivada de la escasez de capital” está basada, en parte, en la consideración de que la escasez y los cuellos de botella remueven la incertidumbre acerca de los sectores que necesitan prioritariamente de inversiones. De manera similar, enfatiza la importancia de la complementariedad de repercusiones sueltas o no previstas, tales como necesidades insatisfechas que surgen en el curso del proceso de desarrollo. Afirma, por otra parte, que las importaciones son benéficas para inducir a la producción local puesto que remueven la incertidumbre previa sobre las existencias del mercado.

De las diferencias en los fundamentos de los argumentos respectivos, surgen otras diferencias más de fondo, las cuales no anulan las convergencias pero que, por otro lado, no deben ser ignoradas por ellas. Por ejemplo, el argumento de Hirschman en el sentido de que una dependencia excesiva en la planificación central será, con frecuencia, no apropiada para países subdesarrollados parece, a primera vista, similar al argumento de Lindblom de que el ajuste partidista mutuo puede, en ocasiones, lograr la eficiencia que la omnipresencia de los esfuerzos y controles centrales no pueden lograr.

Sin embargo, ante un análisis más escrupuloso, la reserva de Hirschman hacia el centralismo sólo se refiere de manera secundaria a las dificultades generales de manejar asuntos complejos que inhiben los incentivos humanos y las capacidades intelectuales. El sentido de su argumento está en considerar que un proyecto centralmente planificado, que pretenda definir y lograr un balance entre las distintas ramas que componen el desarrollo será menos fructífero que un proyecto similar que pretenda estimar y manejar los puntos de vinculación críticos a través de los cuales el crecimiento económico sea forzado o inducido.⁸

La perspectiva explícitamente expresada por Hirschman con respecto a la toma de decisiones para el desarrollo económico pertenece casi por completo a una planificación centralizada, o al menos de solución de problemas por personas —tales como agentes de una agencia de planificación o de oficiales de una agencia internacional— que asumen alguna responsabilidad general con respecto a la economía como un todo y cuyos puntos de vista son, por tanto, los de un planificador central. El operador o responsable de las políticas de Hirschman es, con pocas excepciones, ese tipo de persona u oficial y las sugerencias de Hirschman siempre van dirigidas a tales individuos. Por contraste, el responsable de elaborar políticas en Lindblom es un partidista típico, que con frecuencia no se responsabiliza de la sociedad en su conjunto y persigue en forma franca sus propios intereses sectarios. Esta es la clase de persona a la que Hirschman, a pesar de su referencia entre líneas hacia ella, no le da cabida en su planteamiento sobre el proceso de desarrollo.

Otro punto importante de divergencia entre Hirschman y Lindblom parece residir en el énfasis que el primero pone en descubrir y utilizar los efectos colaterales y repercusiones de las decisiones de desarrollo, en comparación con la recomendación insistente de Lindblom de tomar con negligencia tales repercusiones. En efecto, una tesis central de Hirschman es que el análisis de cualquier proyecto prospectivo de inversión debería, por encima de todo, tratar de evaluar su efecto en decisiones de desarrollo posterior, en lugar de concentrarse en sus propios productos y productividad a futuro.

8 Este argumento en contra del intento por lograr el crecimiento balanceado es muy distinto de aquel otro argumento de Hirschman en el que señala que el balance en el crecimiento no es deseable aun cuando pudiera ser alcanzado.

Específicamente, cada decisión debería ser analizada a fin de descubrir los “vínculos” con posibles decisiones futuras. Por ejemplo, una decisión prospectiva para impulsar la importación de algunos bienes de consumo, tales como radios, debería considerar no simplemente la necesidad de la economía sobre dichos bienes, sino la probabilidad de que su importación lleve a la decisión de los inversionistas locales a ensamblarlos localmente, así como los efectos de vinculación con la posible decisión de fabricarlos en forma doméstica a futuro.

El libro de Hirschman es, a la vez, un intento por descubrir tales vínculos y un formulario donde los planificadores pretenden encontrar esos vínculos para cada caso. Lindblom sugiere que esta clase de producto paralelo —las consecuencias indirectas de una decisión que se derivan de los efectos de una decisión que a su vez, se derivan de otras— muy probablemente escapará del control del analista en cualquier forma; por lo que éste no debería tratar de anticiparse y entenderla, sino en la medida en que surgiera como un problema. Puesto que, desde la perspectiva de Lindblom, la elaboración de políticas es no sólo paliativa sino seriada y fragmentada; las consecuencias, tanto intencional como accidentalmente descuidadas, de las políticas elegidas serán atendidas, con frecuencia, de manera paliativa en la siguiente etapa del proceso, o por otro grupo de responsables políticos cuyos intereses se hayan visto afectados. De ello se desprende que una política, como proceso social y político complejo, se eleva a un nivel de comprensión y racionalidad más allá de la capacidad de un sólo responsable y de un único movimiento en el proceso.

Sin embargo, el contraste entre Hirschman y Lindblom en este punto puede ser reconsiderado. En primer lugar, Hirschman cree que los cálculos que se proponen dar alguna racionalidad a los planes de inversión pueden interferir, con frecuencia, en el desarrollo, porque no pueden y de hecho no logran aprovechar los vínculos; mientras que los métodos más burdos y agresivos pueden, estar basados en el aprovechamiento máximo de esos vínculos. Segundo, el consejo de Hirschman a los responsables de elaborar políticas públicas es similar al de Lindblom cuando avala el desarrollo de proyectos no balanceados y desintegrados en el entendido de que, en una economía interdependiente, el progreso de ciertos sectores permitirá desmascarar a los rezagados y, en ese sentido, surgirán presiones para superarlos. En su propuesta general, de manera más implícita que explícita, sugiere que

los planificadores del desarrollo intenten transformar la economía hacia donde sea posible; esto es, que aprovechen cualquier disposición para actuar; lo que revela que Hirschman comparte la idea de Lindblom en cuanto a que muchas consecuencias pueden ser manejadas de manera más adecuada en la medida en que aparezcan.

Como un último punto de diferencia se percibe, de manera implícita por todo lo que se ha dicho en los párrafos anteriores, que la preocupación de Hirschman sobre efectos secundarios es en relación con posibles beneficios explotables; la de Lindblom va en el sentido de posibles perjuicios que pueden ser aminorados. De nuevo, la diferencia es fácil de matizar, ya que Hirschman también está preocupado a veces con posibles pérdidas, aun cuando Lindblom no ha investigado la posibilidad de beneficios. El primero, sin embargo, confía en un diagnóstico acertado sobre los vínculos a fin de protegerse contra los daños ocasionados por los efectos colaterales y su posición es, por tanto, semejante a aquélla en relación con los posibles efectos benéficos. Sólo de manera secundaria es que considera los procesos paliativos, seriados y fragmentados como una forma de aminorar las pérdidas.

Algunas observaciones a manera de conclusión.

Si Hirschman diera un lugar central en la justificación de sus conclusiones sobre desarrollo económico a elementos tales como la incertidumbre, la complejidad y el conflicto de valores, su investigación se vería fortalecida; de la misma manera que si Lindblom y Klein-Meckling tomaran en cuenta el hecho de que las políticas que ellos defienden también se justifican porque permiten la movilización de recursos y energía que, de otra manera no podrían ser utilizados. Quizá estas últimas reflexiones analíticas podrían ir más allá de la afirmación de que los procesos de investigación y desarrollo y de elaboración de políticas son necesariamente parciales, sucesivos, fragmentados y desintegrados; podrían intentar definir las secuencias típicas y sus características de manera semejante al análisis de Hirschman sobre secuencias "flexibles" y "compulsivas". Una vez que el tabú intelectual y el veto se han retirado de los planteamientos defendidos por estos autores, se vuelve atractivo investigar más a fondo los procesos involucrados en estos trabajos, así como clasificarlos desde diversas perspectivas. Resulta útil elaborar preguntas como las siguientes: ya que sabemos que un sistema se saldrá de

balance de manera inevitable cuando los subsistemas se desarrollen ¿qué tipo de desequilibrio resulta más factible de ser autocorrectivo? Una respuesta sería capaz de modificar la distribución y énfasis deseable en un proyecto de investigación y desarrollo. Descripciones detalladas sobre el tipo de políticas incrementales podrían resultar también interesantes; tal vez esto podría diferenciar de manera más clara entre un tipo de secuencia que lleve a la reforma y otra que conduzca a la revolución.

Un problema merece ser de nuevo mencionado: los procesos de desarrollo económico, de investigación y desarrollo y de elaboración de políticas públicas deben basarse en tomas de decisión sucesivas debido a que todas originan situaciones nuevas e inciertas. Por tanto, estos procesos deben dejarse guiar por las señales que aparezcan en el camino. Las dificultades, nudos y tensiones no pueden ser evitados, pero deben ser aprovechados para impulsar el proceso hacia adelante. El problema es que las dificultades pueden ser, no sólo pequeños empujones, sino también inicio de procesos de desintegración y desmoralización. Un desequilibrio sectorial establece una carrera entre movimientos, tanto de aceleración de los procesos del sector rezagado como de retroceso del sector avanzado. Mientras más intensa sea la presión para buscar acciones positivas de remedio, más grande es el riesgo si esta acción no tiene lugar. Existe una situación correspondiente en el desarrollo de sistemas. Mientras mayor sea el desequilibrio del sistema, mayor será la presión para hacer algo al respecto, pero también será más inútil si no se obtiene respuesta.

Las tres aproximaciones tienen, por tanto, una última característica en común: pueden ser rebasadas. Existen límites para el desequilibrio en el desarrollo económico; para la "falta de integración" en la investigación y el desarrollo; para la fragmentación en el caso de la elaboración de políticas, los cuales sería muy peligroso rebasar. Además, es verdaderamente imposible señalar de antemano las dosis óptimas de estas políticas bajo distintas circunstancias. El arte de promover el desarrollo económico, la investigación y el desarrollo y la elaboración de políticas en general consiste, entonces, en adquirir sensibilidad para estas dosis.

Dicho arte, como lo demuestran las teorías revisadas en este trabajo, será dominado una vez que los falsos ideales de "balance", "coordinación" y "comprensión integral" hayan perdido nuestra alianza total e incondicional.