

**Congreso Social “La persona en el corazón del desarrollo”
Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago, 8 y 9 de mayo de 2012**

**Participación fuerte y cultura de innovación: Una praxis de
desarrollo basada en el pensamiento complejo¹**

Alfredo del Valle, Ph.D.²
Facultad de Economía y Negocios
Universidad Alberto Hurtado
adelval@uahurtado.cl

¹ Esta ponencia anticipa material de un libro en preparación, cuyo título tentativo es “Participar e innovar: replanteando el desarrollo desde el pensamiento complejo”.

² Doctor en Ciencias de Sistemas Sociales, Wharton School, Universidad de Pennsylvania; Master of Arts en Economía, New York University; Ingeniero Civil de Industrias, Pontificia Universidad Católica de Chile. Se ha desempeñado en universidades, centros de investigación, organismos internacionales, organismos de gobierno, empresas y ONGs. Además de académico de la Universidad Alberto Hurtado, el autor es investigador principal del Centro Regional de Innovación Hortofrutícola (CERES) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Resumen

Presentamos una nueva concepción teórica y práctica del desarrollo, denominada Innovación Participativa. Se apoya en el pensamiento complejo, evitando el reduccionismo de la actual política y economía del desarrollo. No simplifica ante la complejidad del mundo, sino aprovecha esa complejidad como fuente de riqueza.

Entendemos al desarrollo como transformación cultural hacia una 'cultura de innovación'. El crecimiento económico es una consecuencia del desarrollo. Las sociedades desarrolladas hicieron esta transformación, en los siglos que van del Renacimiento a la Revolución Industrial. Las no desarrolladas no pueden esperar tanto: necesitan hacerla de manera intencionada y rápida, para superar la pobreza y la injusticia. Pero el paradigma de desarrollo vigente no garantiza que esta transformación ocurra en esta parte del mundo. Más bien la inhibe, reforzando la actual 'cultura de adaptación'.

Proponemos establecer procesos de desarrollo, así entendidos, en todo tipo de sistemas sociales: empresas, escuelas, sistemas de transporte, industrias, regiones, etnias o sociedades completas. Cada uno puede transformar su actual cultura de adaptación en una de innovación a través de un proceso metódico bien establecido. Nuestros conceptos, métodos y herramientas participativos, validados en unas setenta experiencias, han conducido a resultados muy exitosos. Incluimos una experiencia ilustrativa con notables impactos sociales y económicos.

Palabras claves

Desarrollo, cultura, innovación, participación, complejidad.

Introducción

“Los aspectos de la crisis y sus soluciones, así como la posibilidad de un futuro nuevo desarrollo, están cada vez más interrelacionados, se implican recíprocamente, requieren nuevos esfuerzos de comprensión unitaria y una *nueva síntesis humanista* ... Hoy, el cuadro del desarrollo *se despliega en múltiples ámbitos*. Los actores y causas, tanto del subdesarrollo como del desarrollo, son múltiples, las culpas y méritos son muchos y diferentes. Esto debería llevar a liberarse de las ideologías, que con frecuencia simplifican de manera artificiosa la realidad, y a examinar con objetividad la dimensión humana de los problemas.”

Benedicto XVI, *Caritas in Veritate*, n. 21 y 22.

En esta ponencia ofrecemos un esbozo de una nueva visión teórica y práctica del desarrollo, en cuya elaboración desde Chile nos hemos comprometido por más de tres décadas. Su fundamento teórico se encuentra en el pensamiento sistémico o pensamiento complejo, una concepción del mundo que exige y facilita la interacción entre las disciplinas, y también su interacción con los demás saberes. Su contenido incluye principios, conceptos, métodos, herramientas y técnicas de gestión. Y su validación práctica se ha realizado en unas setenta aplicaciones de política pública y empresariales, en ámbitos como la energía, la calidad ambiental, los transportes, el desarrollo territorial, las redes interpersonales y la gestión de la innovación. La denominamos Innovación Participativa o Desarrollo Participativo.

Entendemos al desarrollo como una transformación cultural intencionada, en la cual un sistema social construye para sí, desde su identidad, una ‘cultura de innovación’, activa y autónoma, y supera de este modo la ‘cultura de adaptación’, reactiva y dependiente, que caracteriza al no desarrollo. Dicho sistema social puede ser una empresa, una escuela, un sistema educacional, una etnia, una región o una sociedad completa. La diferencia entre un sistema social desarrollado y uno que no lo está es cualitativa; no es cuantitativa ni es medible por el PGB. Y el crecimiento económico es una consecuencia del desarrollo, pero no es lo mismo que el desarrollo.

Esta transformación cultural debe ser intencionada y rápida; ya no puede ser espontánea y lenta como la que tuvo lugar en Europa desde el Renacimiento hasta la Revolución Industrial. Se trata

de un desafío de ‘alta complejidad’, y las modernas ciencias de la complejidad ofrecen bases teóricas adecuadas para abordarlo. Nuestra investigación ha conducido a un principio teórico (‘complejidad-participación’) y a un conjunto de herramientas prácticas que hacen comprensibles y gobernables estos niveles de complejidad social. La transformación cultural requerida se puede lograr en plazos previsibles si se moviliza un ‘campo de fuerzas’ que consta de cinco componentes interdependientes: el potencial del sistema social, el potencial de las personas, el liderazgo habilitador, la participación fuerte o co-creativa, y la activación metódica.

Desarrollo: de la visión simplificadora a la visión compleja

El desafío del desarrollo en el siglo 21 es extremadamente complejo. La humanidad debe superar la indigencia y la miseria, debe asegurar una vida digna y de calidad a miles de millones de personas y debe proteger la vida futura en el planeta. Éticamente no hay desafío más importante. A pesar de su extrema complejidad, las prácticas políticas y económicas suelen abordarlo como si fuera bastante simple. Y esto vale para quienes profesan ideologías de izquierda o de derecha. La gestión actual del desarrollo se basa en simplificar: quien tiene poder reduce el número de variables de la realidad, que es siempre muy alto, hasta las cuatro o cinco que comprende o que es capaz de gestionar. La simplificación es un artificio práctico, pero reduccionista, ya que impone a las personas, organizaciones y sistemas sociales del mundo real un modelo limitado de ellos mismos, con el fin de controlarlos. Si observamos a esta luz las actuales prácticas políticas y económicas veremos que están plagadas de simplificaciones. Lo ilustra la siguiente enumeración, donde hay temas bien conocidos junto a temas nuevos que provienen de nuestra propia investigación:

Simplificación conceptual: la vasta riqueza semántica que trae consigo el término desarrollo se empobrece hasta un solo indicador: el crecimiento del PGB. Es, además, un indicador engañoso, al contar como bienes a males societales como el armamentismo, el derroche de energía o la esterilización de suelos con agroquímicos; y al ocultar las fuertes injusticias distributivas que caracterizan a las sociedades no desarrolladas.

Simplificación ideológica: los debates sobre desarrollo tienden a concentrarse en ‘más estado’ versus ‘más mercado’, y las acciones prácticas tienden a diseñarse por deducción a partir de las ideologías dominantes antes que por inducción a partir de la realidad concreta.

Simplificación disciplinaria: las distinciones conceptuales que provienen de la ciencia económica tienden a primar sobre las que aportan todas las demás ciencias, disciplinas y cuerpos de conocimiento.

Simplificación valórica: el valor de la rentabilidad tiende a predominar sobre valores como la dignidad humana, la equidad o la sustentabilidad.

Simplificación de las personas-objeto: se tiende a entender a los seres humanos como objetos de las iniciativas superiores, antes que como sujetos capaces de construir sus propios destinos; gran parte de los políticos, por ejemplo, ven a los ciudadanos y sus organizaciones como autores de “demandas” a ellos más que como co-creadores con ellos de las políticas públicas.

Simplificación de la ‘participación débil’: se tiende a utilizar a las personas y organizaciones en nombre de una supuesta participación, al convocarlas solo a proveer información para validar o legitimar ideas ya creadas, en lugar de convocarlas a co-crear las propuestas y a co-construir el futuro y el desarrollo.

Cabe preguntarse por qué se aplican estas simplificaciones³ en la política y la economía del mundo no desarrollado, si ellas desechan potencialidades tan vastas para crear desarrollo. Hay cuatro buenas razones: son prácticas, son fáciles de usar, tienen prestigio por el origen científico de sus conceptos y métodos, y al simplificar no hacen más que aplicar el sentido común. Y hay una quinta razón, que no es menor: al parecer no existen alternativas concretas, que estén

³ Hemos identificado otras nueve simplificaciones en uso, que no detallaremos en este texto por razones de espacio: financiera, tecnocrática, del conocimiento explícito, imitativa, de escala, de la ‘caja negra’, del liderazgo autoritario, analítica y reactiva.

disponibles para líderes políticos o institucionales que comprendan la complejidad del mundo real y quieran actuar sin simplificar. Si bien hay esfuerzos para enfrentar varias de estas simplificaciones⁴, no se ha consolidado todavía ningún enfoque integral que las considere a todas y que esté sistematizado para que se lo pueda enseñar y transferir, y también para que se lo pueda someter a crítica, enriquecer y mejorar.

Con nuestro trabajo aspiramos a contribuir a la construcción de un enfoque integral de la gestión del desarrollo, en el sentido recién señalado. La concepción que proponemos no solo evita simplificar, sino valora la pluralidad de visiones y la diversidad temática del mundo real, y además las moviliza como fuentes de riqueza para crear desarrollo. La contribución es teórica y práctica: comprende conceptos, métodos y herramientas que evitan que la complejidad abrume, al hacerla comprensible, y evitan que la complejidad paralice, al hacerla manejable. Además, la hacen comprensible y manejable por todos los actores, de manera democrática, porque las herramientas se basan en el lenguaje natural que todos dominan: no están reservadas a los especialistas o los que detentan el poder, como ocurre con los modelos matemáticos en que hoy día se invierten sumas considerables de dinero.

Para el desarrollo regional, por ejemplo, este enfoque permite movilizar el trabajo conjunto de los productores y sus asociaciones, las ciudades y sus gobiernos locales, las universidades y sus investigadores, las organizaciones de la sociedad civil, los servicios públicos y todos los demás actores interesados, bajo un marco conceptual que ellos mismos crean y que no es impuesto por ideólogos ni por especialistas. Al aplicarlo en condiciones que más adelante especificaremos, los actores generan visiones plenas de contenido para el futuro que desean construir, diseñan de modo coordinado las innovaciones que las hagan realidad, las ponen en marcha con eficiencia, las controlan con transparencia y al caminar juntos van formando la cultura de innovación que las puede hacer sustentables.

⁴ Véase por ejemplo www.capacity.org.

¿Tiene este enfoque alguna posibilidad realista de difundirse, frente a la fuerza del reduccionismo vigente? Pensamos que la tiene, y por las mismas cuatro razones ya señaladas, aunque con diferencias de fondo en una de ellas. Es un enfoque práctico y genera resultados concretos con rapidez, eficacia y legitimidad. Tiene sólidos fundamentos científicos, que son comprensibles por profesionales de cualquier formación. Es también fácil de usar por cualquier participante, cuando hay conducción competente y respetuosa, ya que es intuitivo y se apoya en las herramientas de lenguaje natural que ya se mencionaron.

La diferencia de fondo está en el sentido común: siguiendo la terminología de Morin, el reduccionismo actual se basa en el paradigma del pensamiento simplificador⁵, que se instaló con Descartes y todavía tiene una posición dominante en la cultura global. Pero ha surgido un contrapeso que lo está desafiando en todos los campos y que gradualmente está dando lugar a un nuevo sentido común: el paradigma del pensamiento complejo. Esta visión del mundo ya está activa en los esfuerzos globales de protección ambiental, está presente en el uso creciente de términos como ‘sistémico’, ‘integral’, ‘holístico’ o ‘complejo’ en el lenguaje cotidiano y el profesional, y está ganando terreno en todos los campos de reflexión y de acción humana, desde la agricultura orgánica, la medicina complementaria o la educación constructivista, hasta las más variadas disciplinas científicas y algunas vías de desarrollo espiritual. Nuestro trabajo se sitúa decididamente en esta nueva tradición y aspira a contribuir a que ella también ilumine el pensamiento y la acción de desarrollo, que lo necesitan con urgencia.

⁵ Seguiremos la terminología de Edgar Morin (1990, pp. 27-35) para distinguir las dos visiones del mundo que nos interesan, ya que contrastaremos ‘pensamiento simplificador’ con ‘pensamiento complejo’. Para expresar la misma distinción Russell Ackoff (1981, pp. 3-24) opone ‘pensamiento analítico’ a ‘pensamiento sistémico’. La construcción teórica de Morin (2003, publicado en 2010, pp. 131-138) engloba y generaliza a la teoría de sistemas en que trabajaron Ackoff y otros, así como a la cibernética y la teoría de la información, por lo cual su noción de pensamiento complejo es más integradora y sugerente filosóficamente que la de pensamiento sistémico.

Cultura de innovación: la frontera del desarrollo

Nuestra teoría del desarrollo tuvo su origen en una experiencia bien concreta: la observación participante de una anomalía económica a lo largo de unos 15 años, en torno a la crisis energética global que se inició en los años 1970. Esta crisis detonó cuando los países exportadores de petróleo alzaron el precio del combustible entre tres y cuatro veces, y establecieron un embargo de suministro a EE.UU. y Holanda para probar que tenían poder. La energía pasó a ser el tema dominante de la política y la economía internacional en ese período, y la reacción del mundo desarrollado no se hizo esperar: surgió por todas partes un activísimo esfuerzo de innovación en el uso de energía en los edificios, el comercio, los transportes, la industria y el suministro eléctrico, en que colaboraron estrechamente gobiernos, empresas y universidades, a niveles nacional e internacional. Hacia 1985 el impacto de este esfuerzo era tan claro que el crecimiento económico se había ‘desacoplado’ del crecimiento del consumo de energía. Los precios elevados del petróleo no se pudieron sostener y se derrumbaron poniendo fin a la crisis.

¿Qué hizo América Latina frente al mismo estímulo? Nada más que adaptarse, sin innovación alguna,⁶ para pagar las nuevas facturas petroleras: usó los créditos fáciles que le ofrecía la banca internacional, que por cierto reciclaba los petrodólares que provenían de los países exportadores. La consecuencia: un altísimo nivel de endeudamiento que conduciría a la ‘década perdida’ de los años 1980.

Lo más chocante era que todos los países desarrollados, sin excepción, impulsaran la eficiencia energética con fuerza, y que ninguno de los latinoamericanos hiciera nada relevante en esta materia, igualmente sin excepción. En los primeros cambiaba hasta lo cotidiano y el estilo de vida: ya no se concebía, por ejemplo, seguir teniendo viviendas o edificios mal aislados. En los segundos costaba, y todavía cuesta, casi cuatro décadas después, encontrar alguna acción con impacto en este campo específico. Solo cabía una interpretación: debía haber algo más, algún

⁶ La excepción honrosa fue Brasil, que impulsó su importante programa de alcohol a partir de caña de azúcar.

factor más poderoso que los factores económicos, que fuera capaz de hacerlos funcionar de distinto modo en una y otra parte del mundo. Debía tratarse de una diferencia cualitativa y no solo cuantitativa. Tenía que ser algo mucho más profundo: una diferencia entre dos tipos de sociedad, que fuera extensiva a todo lo que ocurría en cada una. Y una diferencia que se relacionaría, precisamente, con las disposiciones a innovar que se apreciaban en uno y otro caso.⁷

De aquí fue surgiendo gradualmente nuestra proposición central: lo que explica la diferencia entre estos dos tipos de sociedad se encuentra en la cultura. Los países desarrollados actuaron frente a la crisis energética innovando, porque la disposición a innovar está plenamente incorporada a sus culturas. Los latinoamericanos no lo pudieron hacer porque sus culturas carecen de ese componente decisivo, no valoran la innovación y más bien la temen. El primer grupo presenta en su cultura una configuración que llamaremos ‘cultura de innovación’ y el segundo carece de ella; presenta una configuración diferente, que recibirá el nombre de ‘cultura de adaptación’. Si esta proposición es válida, se aplica a la sociedad como un todo y no solo a su dimensión energética, y permite caracterizar la frontera del desarrollo como una diferencia cualitativa, entre dos tipos básicos de cultura, más que una diferencia cuantitativa que esté marcada por el nivel del PGB. Esta proposición conduce a una teoría del desarrollo que es coherente con las teorías económicas, pero que es más general y las engloba: una que entiende al desarrollo como el proceso integral de una sociedad –a todos los niveles– en el cual se forma esta nueva cultura y se forman asimismo los soportes de diversos tipos que esa cultura requiere para operar; en otros términos, en que se forman ‘capacidades de innovar’.

⁷ En este período el autor fue observador participante (no analista distante) de la política energética en el mundo desarrollado y América Latina. Trabajando en Nueva York y varias ciudades latinoamericanas emprendió múltiples iniciativas para impulsar la eficiencia energética en la región, a través de cooperación técnica, consultoría e investigación, desde varias agencias de Naciones Unidas, la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), y una red de investigación patrocinada por la Comunidad Europea. Fundó además en Santiago el Programa de Investigaciones en Energía (PRIEN) en la Universidad de Chile, para el cual obtuvo financiamiento del IDRC de Canadá. El fracaso de estas iniciativas fue frustrante, por cierto, pero esclarecedor, ya que le indujo a cambiar de orientación y a indagar qué podría significar esta diferencia tan profunda de reacciones ante un mismo estímulo.

En la visión que proponemos el crecimiento económico es una consecuencia del desarrollo, pero no es lo mismo que el desarrollo. La cultura de innovación, al estar activa en las sociedades ya desarrolladas, favorece e impulsa una generación continua de innovaciones, y estas innovaciones constituyen, entre otras cosas, el fundamento de un crecimiento económico que puede ser sólido y sostenible. Esta visión aclara lo que ocurre en los casos de crecimiento económico que no proviene de procesos de innovación sino de rentas de recursos naturales, como el de tantos países exportadores de materias primas; aquí operan culturas de adaptación que aprovechan situaciones de los mercados mundiales, pero que en lo cualitativo no agregan valor. Y esta visión aclara asimismo el que también exista desarrollo sin aspiraciones de mayor crecimiento, como el de los holandeses que prefieren la bicicleta al automóvil para desplazarse en sus ciudades; la cultura de innovación conduce en estos casos a algo diferente del crecimiento: a la libertad de tomar la opción de crecer menos para vivir mejor.

Cabe agregar que en nuestra visión la simple difusión de tecnologías o productos generados en otras latitudes, que puede ser una buena fuente de crecimiento económico en el país receptor, tampoco corresponde en rigor a un proceso de desarrollo. Es el caso de la electrónica de consumo masivo, los automóviles, los computadores o los supermercados de gran formato. Difundir tecnologías o modelos de negocio da lugar a crecimiento por adaptación, pero no por innovación propia, aún cuando amplíe la disponibilidad de bienes e incluso la productividad de una economía.

Dicho en otros términos, hay en la cultura de innovación un factor primario impulsor del cambio que es más profundo que la ganancia económica directa, ya que ésta también figura en el crecimiento por adaptación. La cultura de innovación impulsa al sistema social a crear configuraciones tecnológicas u organizativas que antes no existían: a emprender cambios cualitativos que generan nuevos tipos de valor. La cultura de adaptación solo aplica dichas configuraciones. Ella da lugar a cambios cuantitativos, derivados de los primeros, que se expresan como olas de expansión de esos hechos iniciales de tipo cualitativo. El sistema social desarrollado –empresa, universidad, región o país– crece por lo tanto a través de dos procesos de agregación de valor: uno primario y cualitativo en que se crea valor nuevo, y otro secundario y

cuantitativo en que ese valor nuevo se difunde. El sistema no desarrollado, en cambio, solo puede crecer a partir de procesos secundarios, cuantitativos, que son derivados y dependientes de los cambios cualitativos y primarios, que ya fueron creados por los sistemas desarrollados.

A partir de lo anterior, el crecimiento económico resulta un indicador incompleto e inadecuado del desarrollo, porque confunde estos dos tipos de crecimiento al no dar cuenta de ellos por separado. En último término, este indicador oculta la fuente original, primaria, de donde de hecho surge el desarrollo. Por lo mismo, la simple generación de crecimiento económico será forzosamente un objetivo incompleto y desorientado para una estrategia eficaz de desarrollo: si la estrategia no discrimina entre ambos tipos de crecimiento solo estará impulsando el secundario y dependiente, ya que será prisionera de la cultura de adaptación dominante. Un ejemplo claro lo ofrece en Chile la política del cobre, la principal actividad exportadora del país. El estado chileno le ha entregado por décadas a su empresa estatal Codelco, una de las mayores mineras del mundo, como única misión la de producir divisas y recursos para la caja fiscal; al no entregarle además la misión de buscar un liderazgo mundial en tecnología y servicios mineros, pudiendo hacerlo, ha desperdiciado y sigue desperdiciando la mejor potencialidad que el país tiene en sus manos para avanzar al desarrollo.⁸ Desde nuestra perspectiva, se trata de un indicador sólido de que el país aún está lejos de traspasar la frontera del desarrollo.

El peso del paradigma de desarrollo dominante

¿Por qué ha desperdiciado Chile este gran potencial? Porque los políticos y economistas que conducen su desarrollo, sean de izquierda, centro o derecha, adhieren a un modo particular de concebir el desarrollo que está fuertemente instalado en el mundo entero: en gobiernos, academia

⁸ La Estrategia Nacional de Innovación, formulada durante el gobierno de Bachelet, inició acciones de política pública en esta dirección con la iniciativa del Cluster Minero. Ella luego fue desechada, junto a los demás clusters, por el gobierno de Piñera. Pero en febrero de 2012 este gobierno retomó el tema dentro de su Agenda de Impulso Competitivo, al anunciar el programa “Proveedores mineros de clase mundial”.

y agencias internacionales. No es el único modo posible de concebirlo y constituye sin duda un paradigma, en el sentido que dio Kuhn (1962) a este término en *La estructura de las revoluciones científicas*. Más arriba aludimos a dos paradigmas generales, el pensamiento cartesiano o simplificador y el pensamiento complejo. El paradigma de desarrollo dominante es un fruto claro del pensamiento cartesiano: la aplicación de este modo de pensar a los problemas del desarrollo, con énfasis económico, en una historia que ya tiene varias décadas. No pretendemos entrar en discusiones eruditas sobre este paradigma. Será mucho más interesante verlo en acción.

Revisemos para estos efectos el enfoque del World Economic Forum (WEF), una de las instituciones más influyentes hoy día en este campo. El WEF publica desde hace 30 años un Informe Global de Competitividad y desde 2005 lo centra en un ranking económico de países bastante sofisticado, que en 2011-2012 ha comparado el desempeño de 142 economías a través de 111 indicadores específicos.⁹ El Informe se basa en una teoría económica de las etapas del desarrollo, derivada de los trabajos sobre competitividad internacional de Michael Porter, y define competitividad como “*el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. ... El nivel de productividad ... determina la tasa de retorno que obtienen las inversiones en una economía, las cuales a su vez son los impulsores fundamentales de sus tasas de crecimiento*”.¹⁰ El informe distingue tres etapas de desarrollo, donde las economías van construyendo doce ‘pilares’ de impulso a la competitividad.¹¹ El pilar más avanzado es el de ‘innovación’, que se refiere solo a la innovación tecnológica empresarial.

⁹ World Economic Forum, *The global competitiveness report 2010-1011*, Geneva, 2011. Los indicadores de este Informe Global están organizados en los 12 ‘pilares de competitividad’ que se mencionan en la nota 11.

¹⁰ *ibid.*, p. 4; traducción nuestra, itálicas en el original.

¹¹ Según el WEC en la primera etapa las economías ‘impulsadas por factores’ establecen los pilares de instituciones, infraestructura, entorno macroeconómico, y salud y educación primaria. Luego las ‘impulsadas por la eficiencia’ establecen los pilares de educación superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, habilitación tecnológica y tamaño de mercado. Y por último las ‘impulsadas por innovación’ establecen los pilares de sofisticación de negocios e innovación. *Ibid.*, p. 9. En el ranking del WEC lo decisivo es el nivel de los indicadores de etapas de desarrollo y no el nivel del PGB per cápita. Así Arabia Saudita, con US\$ 17.000 por cápita, está todavía en transición desde el grupo ‘impulsado por factores’ al grupo ‘impulsado por eficiencia’, mientras China, con solo US\$ 4.400 per capita, ya está en el segundo grupo.

¿Qué es lo que sostiene y señala, en último término, el World Economic Council a los dirigentes políticos y económicos del mundo como orientación del desarrollo? A nuestro modo de ver, lo siguiente:

1. Que los espacios en que se produce el desarrollo de los países son las economías, no las sociedades como un todo.
2. Por ello, que los actores claves del desarrollo son los económicos: empresas y autoridades económicas de los gobiernos.
3. Que en el mundo está en marcha una vasta carrera por la competitividad, cuyo mejoramiento es el proceso fundamental y definitorio del desarrollo.
4. Que existe un solo modelo para alcanzar el desarrollo, con etapas e incluso niveles de ingreso per cápita bastante bien definidos para cada una, y que para este modelo los ideales a emular son las actuales sociedades de alta competitividad.
5. Que el único modo de avanzar en estas etapas de desarrollo es incrementar la productividad de la economía, para hacer cada vez más rentables las inversiones.
6. Que el entorno institucional de las sociedades es solo un medio de competitividad; de hecho se lo define como el marco legal y administrativo dentro del cual los individuos, empresas y gobiernos interactúan para generar riqueza.
7. Que los países deben mejorar sus niveles de salud y educación como medios para lograr mayor productividad; no se alude a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
8. Que la innovación es un proceso relevante solo para los altos niveles de competitividad, y que los únicos actores de la innovación son las empresas activas en tecnología.

Si observamos con atención estos mensajes a la luz de nuestra distinción entre culturas, apreciaremos que ellos contienen un claro llamado a que las sociedades no desarrolladas mantengan en vigencia sus culturas de adaptación convencionales; no a que construyan culturas de innovación. Ellas deberían establecer sus doce pilares e incrementar sus productividades para que las inversiones –que por cierto provienen principalmente de los países ya desarrollados–

puedan ser más rentables. Las sociedades no desarrolladas, por lo tanto, son ante todo espacios de inversión para las empresas del mundo ya desarrollado; no son sistemas sociales con vida ni futuro propio. Y la innovación es un privilegio de los países ya desarrollados, puesto que se refiere solo a tecnologías que compitan globalmente. Los no desarrollados quedarán relegados a no innovar y a realizar solo crecimiento secundario y dependiente.

La intención de nuestro esfuerzo teórico y práctico es ir mucho más allá. Consideramos que el desarrollo es un proceso más profundo y más complejo que mejorar la competitividad. Es un proceso íntimamente relacionado con la innovación, que las sociedades no desarrolladas pueden y deberían activar en forma deliberada y autónoma. Entre sus consecuencias estará sin duda una competitividad más elevada, pero no es lo que lo define ni es lo único que lo orienta. Además de innovar en las empresas es necesario hacerlo en las instituciones políticas, la infraestructura, la salud, la educación a todo nivel, y por cierto en las instituciones económicas; pero no es suficiente el solo adaptarse a la globalización. Se puede innovar y se pueden y deben construir culturas de innovación en todos y cada uno de los ámbitos señalados, y en muchos más.

Nuestra visión: el desarrollo como transformación cultural intencionada

El paradigma dominante contiene una injusticia profunda para miles de millones de personas: a los que están lejos del umbral del desarrollo según su PGB per cápita, sean países o continentes enteros, o sean los grupos más pobres de los demás países, los condena a esperar décadas o siglos para alcanzar la calidad de vida digna que merecen como seres humanos. Pero esto no es una ley de la naturaleza ni de la sociedad; es la consecuencia de un modo de pensar que ha simplificado tanto las cosas, durante tanto tiempo, que pareciera que no hay otro modo de verlas. Además, este paradigma las ha simplificado cometiendo un error de abstracción y perspectiva, puesto que ignora que el desarrollo que hoy exhiben las sociedades avanzadas es el fruto de un proceso histórico concreto que dio lugar a sus actuales culturas de innovación, y que confunde al meollo de ese proceso con sus consecuencias en el plano económico.

Proponemos entender al desarrollo como un proceso de transformación cultural, en un sentido bien especificado: la construcción de culturas de innovación y de los soportes que ella requiere para operar. Es una visión que presenta una semejanza y una diferencia con el proceso histórico que vivieron las sociedades ya desarrolladas. La semejanza está en que ellas transformaron primero sus culturas hacia la innovación¹² y luego, como consecuencia, generaron los vastos cambios en la tecnología, la organización, la economía y las demás dimensiones tangibles de la sociedad que hoy asociamos a la idea de desarrollo. La diferencia está en que el proceso original que ocurrió en Europa fue espontáneo y tomó varios siglos en madurar, desde los inicios del Renacimiento en el siglo 14 hasta la consolidación de la Revolución Industrial en el siglo 19. La transformación cultural para el desarrollo que necesitamos en el siglo 21 debe ser intencionada y debe ser considerablemente más rápida.

¿Es posible realizar una transformación cultural intencionada hacia la innovación? ¿Es posible además realizarla con rapidez para efectos históricos, vale decir, dentro de horizontes temporales claros y definidos? Nuestra respuesta a las dos preguntas es claramente afirmativa. Como síntesis, sostenemos que es posible la transformación cultural intencionada y rápida de un sistema social, si se cumple lo siguiente:

1. Se pone en marcha, en forma metódica y consciente, un proceso similar al que condujo a formar su cultura actual, pero esta vez dirigido a innovar. El proceso habitual es azaroso y adaptativo; el proceso que proponemos será sistemático e innovativo.
2. Se activa y se acelera de este modo la experiencia que forma la cultura, en lugar de esperar a que la transformación ocurra de modo espontáneo.

¹² Alain Peyrefitte estudió esta relación en sus libros *Milagros económicos* (1995) y *La sociedad de la confianza* (1995), planteando una concepción del desarrollo similar a la que proponemos. En sus palabras, la formación de una mentalidad innovadora precedió al cambio económico en los países hoy desarrollados. Su planteamiento refuerza el nuestro, porque llegó a esta conclusión por un camino muy diferente: el estudio histórico de la génesis de la revolución industrial. A diferencia de Peyrefitte, nuestra pregunta central no es histórica y descriptiva sino normativa y práctica: ¿cómo impulsar la formación de culturas de innovación en los países no desarrollados, para activar y acelerar su desarrollo?.

3. Se actúa en todo tipo de sistemas sociales: escuelas, empresas, universidades, regiones, sistemas de gran escala como el educacional o el de salud, o sistemas institucionales de la sociedad entera como el legislativo, el judicial o el económico-productivo. En cada uno de ellos es posible construir culturas y prácticas de innovación, y al hacerlo en cada uno se lo estará haciendo en la sociedad completa.
4. Se actúa desde las operaciones y la organización del sistema social, y se entiende que para modificar su cultura no bastan la comunicación, la capacitación ni los impactos emocionales, como suele proponerse y practicarse.
5. Se reconoce, se acepta e incluso se aprovecha toda la complejidad del sistema social: actores, actividades, temas, disciplinas, culturas locales. La complejidad puede ser vista como una fuente de riqueza y realismo que se puede valorizar, no más como una molestia que se deba evitar.
6. Se orienta la acción hacia una búsqueda consciente y deliberada del ‘potencial’ que todo sistema social tiene en estado latente y no actualizado. Este potencial se puede llegar a conocer y, una vez conocido y visualizado, su materialización se puede convertir en objetivo común para todos los actores del sistema.
7. Se moviliza, con el propósito de comprender y de aprovechar el potencial del sistema social, toda la riqueza de conocimiento, creatividad y voluntad de ser que poseen sus miembros, a través de procesos de ‘participación fuerte’ o co-creación interactiva del futuro.
8. Se utilizan herramientas de gobierno y de gestión que tienen cuatro propiedades fundamentales: procesan contenidos de alta complejidad, facilitan el trabajo transdisciplinario y los aportes desde todas las disciplinas y otras formas de conocimiento, son utilizables intuitivamente por cualquier persona en contextos participativos, y se basan en el lenguaje natural en lugar de las matemáticas.

Diremos algo más sobre el potencial de los sistemas sociales. Este potencial permanece oculto y por lo general se manifiesta solo cuando surge algún líder visionario que lo intuye, crea

conciencia sobre él y logra movilizar a todo el sistema en pos de él. Cabe preguntarse, empero, ¿es este camino, el del liderazgo visionario, el único que permite desplegar un potencial de desarrollo?; ¿estamos condenados a esperar a que el azar haga surgir este tipo de agentes de cambio? En esta teoría proponemos una alternativa, que hemos validado en la práctica: el potencial, junto a sus componentes concretos que llamamos ‘potencialidades’, se puede descubrir y hacer consciente en forma metódica, en cualquier ámbito y a cualquier escala. Toda escuela, empresa, región y país tiene un potencial que puede conocer y que puede aprovechar. Una vez descubierto y hecho consciente, este potencial da sentido a toda la acción y se convierte en fuente inagotable de innovaciones.¹³

El camino del desarrollo participativo

Decíamos que entendemos al desarrollo de un sistema social concreto como una transformación cultural intencionada: el tránsito de desde una cultura de adaptación hacia una cultura de innovación. Presentaremos a continuación una síntesis de esta visión, que mostrará cuáles son sus componentes básicos y cómo se articulan en la práctica para impulsar esta transformación.¹⁴ Examinemos para comenzar la Figura 1.

¹³ Planteada en contextos bien especificados y con métodos adecuados, la búsqueda de potencialidades consigue resultados de gran riqueza y diversidad. En los procesos de Innovación Participativa que el autor ha conducido, sus actores las han identificado por cientos: 260 *potencialidades de mejoramiento de la calidad del aire* de Santiago; 256 *acciones concretas* para la Estrategia Nacional de Innovación de Chile; 160 *potencialidades de desarrollo regional* en Magallanes; 142 *potencialidades de mejoramiento ambiental* de la Fundición y Refinería Ventanas; 137 *proyectos de desarrollo comunal* en el municipio de Estación Central; 129 *potencialidades de seguridad de tránsito* en Chile; 98 *potencialidades de eficiencia energética* en Chile; 86 *potencialidades de fortalecimiento de las ONG* chilenas; 52 *potencialidades de fomento de la lectura* en Chile; y en el caso de empresas, 51 *potencialidades* en Brink’s Chile, 45 en ARA WorleyParsons, 43 en Drillco Tools y 48 en ENAEX Servicios. Cuando se pudo implementar el Modelo de Innovación Participativa por completo, gran parte de estas potencialidades se convirtió en innovaciones.

¹⁴ En el libro en preparación se exponen los asuntos conceptuales que dan rigor y fundamento teórico a esta visión, los métodos y herramientas de trabajo que la hacen operable y las experiencias que la han validado en la práctica.

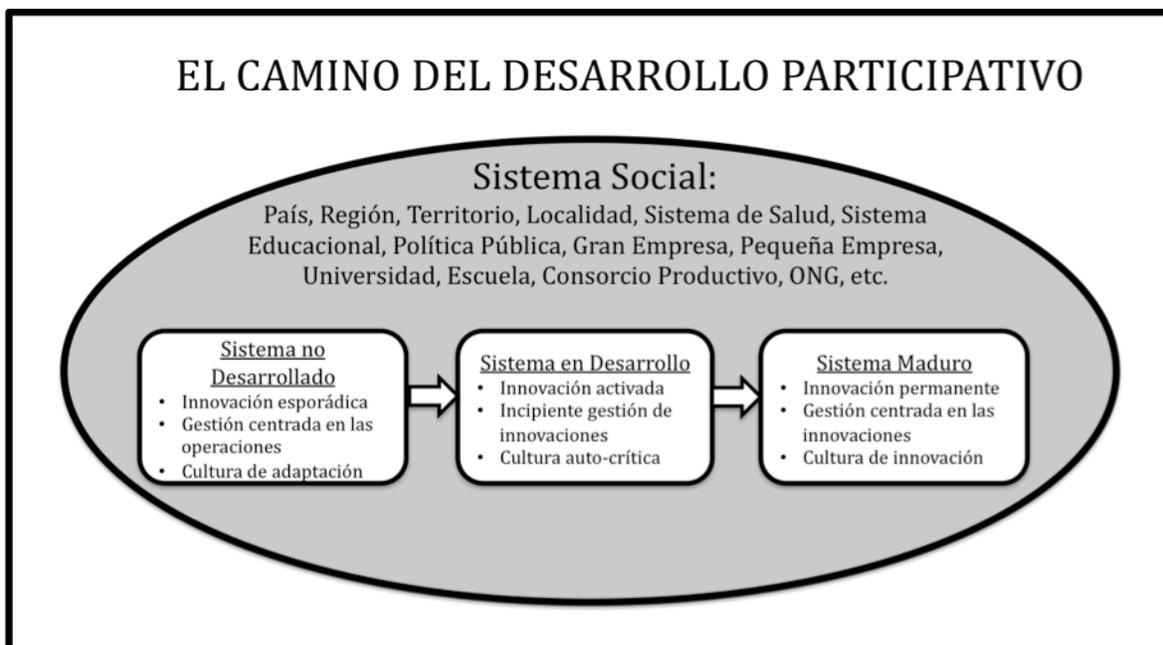


Figura 1: El camino del desarrollo participativo de un sistema social

Lo primero que muestra la figura es que nuestro concepto de desarrollo se aplica por igual a cualquier ‘sistema social’: un país entero, una de sus regiones, una empresa, una escuela, una política pública o un sistema educacional completo. Todos son sistemas sociales, en nuestro lenguaje, y cada uno puede emprender esta transformación cultural y sistémica. Ni siquiera se trata de un camino exclusivo para países no desarrollados, ya que también los avanzados contienen sistemas sociales que están lejos del desarrollo: bolsones de pobreza, industrias rezagadas o territorios degradados, entre muchos otros.

La figura muestra al sistema en tres momentos: antes de esta transformación, durante ella y a su término. La transformación ocurre en tres dimensiones. La primera, más externa y visible, alude a la *presencia de innovaciones*. En su estado no desarrollado el sistema podrá realizar algunas innovaciones, tales como el impulso de un nuevo ministro a alguna política que él prioriza, o aquellos cambios largamente soñados por una maestra que asciende a la dirección de su escuela. Pero serán innovaciones esporádicas, ya que el patrón general de relación con el entorno es la adaptación. En el estado intermedio se estarán emprendiendo algunas innovaciones de modo consciente y deliberado, con perspectiva global y de futuro, y no solo vinculadas a una iniciativa

individual o un cambio de liderazgo. Y en el estado final, el sistema estará produciendo una innovación tras otra, continuamente, en un flujo permanente de cambios cualitativos.

La segunda dimensión corresponde a cuestiones de *organización, gobierno y gestión*; es más interna y menos visible. Al inicio el sistema solo gestiona sus operaciones; sus energías están orientadas a realizar, en nuestros ejemplos, las tareas ejecutivas del gobierno o las actividades docentes de la escuela. El sistema debe enfrentar día a día una diversidad enorme de problemas, amenazas y presiones para mantenerse en actividad, y no puede dejar de hacerlo: ventas del día o del mes, reclamos de ciudadanos o de clientes insatisfechos, financiamiento, seguimiento del entorno, acciones o reacciones oportunas, búsquedas de apoyo, y muchas más; también debe aprovechar ventajas y oportunidades que logre descubrir en ese entorno y tenga capacidad de utilizar. En la fase intermedia ha logrado establecer un primer germen estable de desarrollo: una instancia de gestión que solo impulsa cambios con espíritu visionario y no reactivo, y que no tiene tareas de operación cotidiana; puede ser un simple grupo de trabajo para proyectos con futuro. Y en la madurez el sistema cuenta con un mecanismo institucional del más alto nivel, con poder, competencias y estabilidad suficientes, y con la única misión de generar e implementar innovaciones de modo permanente.

La dimensión más profunda se refiere a la *cultura*, que es invisible en lo esencial y es inconsciente. Consiste en una configuración de supuestos básicos, o principios ocultos, que operan en cada sistema social para señalar cuál es el modo ‘correcto’ de pensar y de actuar en cuestiones fundamentales, y para impedir o prohibir bajo pena de exclusión el hacerlo de otro modo.¹⁵ Estos supuestos básicos se van formando gradualmente a lo largo de la compleja historia de aciertos y errores del sistema, a través de una trama de mecanismos de adaptación: tanto

¹⁵ Los supuestos básicos de una cultura se refieren a asuntos tales como la relación con el entorno; la naturaleza de la realidad, el tiempo y el espacio; la naturaleza del ser humano; la naturaleza de la actividad humana; y la naturaleza de las relaciones humanas. Seguiremos la conceptualización de cultura realizada por Edgar Schein en numerosos trabajos, tales como *Coming to a new awareness of organizational culture* (1984) y *Organizational culture and leadership* (2004). Su conceptualización se basa entre otros en el estudio comparativo de varias culturas de Kluckhohn y Strodtbeck (1961), que él califica como ‘clásico’ (Schein 2004, p. 137). Los autores señalados llamaron ‘orientaciones valóricas dominantes’ a lo que Schein denomina ‘supuestos básicos’. Si bien Schein se interesa en la cultura empresarial, su propuesta conceptual es aplicable a cualquier sistema social.

adaptaciones externas al entorno que cambia, como internas entre los miembros del sistema. El contenido de estos supuestos básicos es la síntesis de aquello que ha funcionado, y que por lo mismo se da por sentado y está fuera de discusión; es una síntesis única, que da identidad al sistema y queda configurada como un ‘paradigma cultural’ coherente.

Los sistemas sociales manifiestan externamente su cultura mediante ‘artefactos’, tales como símbolos, técnicas o lenguaje específico, y procuran expresar su identidad en declaraciones de principios, valores o misiones, aunque ellas suelen ocultar aquello que actúa en lo profundo. Por su carácter invisible un paradigma cultural es muy difícil de comprender para un observador externo. Y por su carácter histórico y complejo es más difícil aún de modificar, particularmente en los sistemas sociales de gran escala.

En nuestra visión del desarrollo distinguimos y contrastamos dos paradigmas culturales básicos, que hemos llamado ‘cultura de adaptación’ y ‘cultura de innovación’. Son configuraciones de supuestos básicos que bien pueden coexistir con otros paradigmas culturales, tales como los históricos que dan identidad a cada pueblo; así, con respecto al desarrollo, en la actualidad tanto Alemania como Corea del Sur son sociedades donde la ‘cultura de innovación’ es dominante, y tanto Egipto como Chile son países donde rigen ‘culturas de adaptación’. Como fase intermedia de esta transformación reconocemos una situación de cultura ‘auto-crítica’: aquella que está tomando consciencia de que su forma dominante de operar es a través de procesos de adaptación, y está comenzando a someterla a discusión crítica.

La ‘alta complejidad’ de los desafíos de desarrollo: su fuente de riqueza

Los desafíos de desarrollo que se plantean en el mundo real y concreto presentan una condición que denominamos ‘alta complejidad’. Se caracteriza por cinco rasgos: infinidad de temas significativos, gran número de actores con o sin conflictos mutuos, varias profesiones y disciplinas relevantes, varias culturas asociadas, y la interconexión mutua de todos los elementos

anteriores. En la Figura 2 se ilustra esta condición para dos sistemas sociales, uno de política pública y el otro de tipo empresarial.

Desafíos de desarrollo de dos sistemas sociales: Caracterización de su ‘alta complejidad’¹⁶		
Tipo de sistema social	Sistema de Política Pública	Sistema Empresarial
Ejemplo	Política nacional de seguridad vial de Chile	Estrategias de innovación en tres proveedores de la minería chilena
Objetivo de desarrollo	Reducir drásticamente el número de víctimas de los accidentes de tránsito, aprovechando y movilizand o todas las capacidades institucionales y técnicas existentes en el país	Convertir a la empresa en una organización innovadora, capaz de crear valor para sus clientes a través de un flujo continuo de productos y servicios nuevos o fuertemente mejorados
<i>Infinidad de temas significativos</i>	Alcohol, automóviles, buses, camiones, conciencia pública, conductores, drogas, educación, escuelas de conducción, estadísticas, exceso de velocidad, fallecidos, financiamiento, hospital, información, infracción, investigación, jueces, lesionados, licencias de conducir, medios de comunicación, multas, peatones, peritaje de accidentes, prioridad política, policía, puntos negros, regulaciones, seguros, semáforos, señalización, suspensión de licencia, tecnologías, voluntad política, etc.	Alianzas, aprendizaje, asuntos legales, cadenas de valor, capital humano, carteras de proyectos, clientes, competidores, conocimiento, diseño, estadísticas, estrategia, financiamiento, formación, información, innovación, inteligencia de negocios, inversión, investigación, licencias, liderazgo, marketing, medios de comunicación, mercados, modelos de negocio, procesos, productos, propiedad intelectual, regulaciones, riesgos, tecnología, tendencias, ventas, etc.
<i>Gran número de actores (stakeholders), con o sin conflictos mutuos</i>	Ministerios: salud, transportes, obras públicas, urbanismo, educación, justicia; policía; poder judicial; municipios; empresas proveedoras, consultores, compañías de seguros, servicios de transporte, bomberos, universidades, medios de comunicación, ONGs, etc.	Unidades de producción, diseño, I+D, comercialización, ventas, recursos humanos, finanzas y otras áreas; personal de diferentes lugares y culturas; accionistas, clientes, proveedores, agencias de regulación, comunidades aledañas, aliados estratégicos, etc.
<i>Varias profesiones y disciplinas relevantes</i>	Ciencias de la salud, ingeniería de transportes, ciencias policiales, derecho, urbanismo, pedagogía, ciencias de la gestión, psicología, periodismo, etc.	Ciencias de la gestión, economía, ramas de la ingeniería, finanzas, marketing, derecho, psicología, sociología, comunicaciones, etc.
<i>Varias culturas asociadas</i>	Policial, judicial, tecnológica, política, médica, empresarial, periodística, de servicios públicos, gremial de servicios de transporte, de ONGs, etc.	De negocios, productiva-operacional, de marketing-ventas, tradicional-familiar, culturas profesionales, culturas nacionales o regionales, etc.
<i>Todo está conectado con todo lo demás</i>	Los elementos señalados no funcionan en forma aislada; tienen fuertes interdependencias y las relaciones entre ellos son infinitamente numerosas y diversas.	

Figura 2: La ‘alta complejidad’ de dos desafíos de desarrollo

¹⁶ El ejemplo de política pública proviene de Del Valle (2010a) y el empresarial de Del Valle, Abarzúa y Contreras (2010).

La condición de alta complejidad es una expresión del carácter único e irrepetible de cada sistema social en el mundo real y concreto. No hay dos sistemas que presenten exactamente los mismos contenidos en la caracterización de la Figura 2, y por lo mismo no podrá haber dos procesos de desarrollo que sean iguales entre sí. Esta condición, que es sin duda una molestia para el pensamiento analítico y simplificador, es una fuente de riqueza para el pensamiento complejo. Nos diferenciamos profundamente en este punto de las teorías analíticas del desarrollo, que trabajan con sistemas abstractos.

En estos dos ejemplos hay líderes que deberán conducir los respectivos procesos de desarrollo, un ministro para la seguridad vial y un gerente general para cada caso empresarial. ¿Qué caminos de desarrollo podrían seguir? El *sentido común* les aconsejará: (a) use expertos, consultores, encuestas y análisis diversos como fuentes de conocimiento, y (b) emprenda uno o dos proyectos emblemáticos de innovación, de alta probabilidad de éxito y alta visibilidad, y apóyelos con una campaña de comunicación. Nótese que estos enfoques abordan la complejidad de la situación mediante *simplificación*, con el fin de hacerla manejable. Los líderes no abarcan la situación completa sino sólo lo que creen poder manejar. ¿Podrá funcionar este tipo de enfoque y generar desarrollo para el largo plazo? Difícilmente. Los consultores tardarán en entender las lógicas internas, las presiones del día a día bajarán la prioridad de los proyectos emblemáticos, varios actores se sentirán desplazados y boicotarán el proceso abiertamente o no, se desperdiciará conocimiento disponible que se podría aprovechar, cambiarán las condiciones y los proyectos pierdan viabilidad, y así sucesivamente.

El sentido común aludido no es otra cosa que la cultura de adaptación en plena operación. Los frecuentes fracasos de este tipo generan frustración entre los involucrados y suelen postergar el interés en innovar por muchos años. Así refuerzan los supuestos básicos de esa cultura y la mantienen en vigencia. Solo como excepción podrían quedar establecidas algunas capacidades permanentes, financiadas y con herramientas de trabajo, pero ello no será lo esperable.

Desafiando al sentido común, la clave de nuestro enfoque –que en la práctica es muy efectivo– está en no simplificar sino *abordar toda la complejidad de la situación y considerarla como una valiosa fuente de riqueza*. Su práctica se basa en el ‘principio complejidad-participación’, que establece un conjunto de condiciones que hacen posible enfrentar con éxito cualquier situación de alta complejidad a través de la participación metódica.¹⁷ En nuestros ejemplos el ministro y el gerente general: (a) convocarán a todos los actores relevantes del mundo real a convertirse en su fuente de conocimiento principal, junto a algunos expertos para asuntos de diseño técnico, y (b) impulsarán con esos actores un gran número de iniciativas al mismo tiempo, con el fin de cubrir el campo de acción con la mayor amplitud posible. Sus diseños estratégicos se orientarán hacia una transformación profunda en las tres dimensiones del desarrollo –operaciones, organización y cultura– y aplicarán métodos, herramientas y técnicas especializadas para motivar a los actores a aportar el conocimiento que han incorporado a lo largo de su vida, para sistematizarlo y hacerlo transmisible, y para convertirlo en acción efectiva.

El campo de fuerzas del desarrollo participativo

Nos ocuparemos ahora de la puesta en movimiento de la transformación sistémica que nos interesa, que es la gran línea que atraviesa la Figura 1. Para que ella se produzca en la cultura, la organización y las operaciones del sistema social no bastará por cierto con imaginarla ni con anunciarla por un acto de liderazgo. La pregunta clave es la siguiente: ¿qué es lo que puede impulsar a un sistema social a emprender la transformación que hemos delineado? O bien, en otros términos: ¿qué tipo de fuerzas podrán movilizarse, que tengan la capacidad de superar los patrones reactivos de la cultura de adaptación y de impulsar la formación de una cultura de

¹⁷ Una ley fundamental de la complejidad (la Ley de la Variedad Requerida de Ashby) establece que para que haya gobernanza en un sistema, la entidad gobernante debe ser capaz de procesar al menos toda la complejidad de la entidad gobernada. El principio complejidad-participación expresa la posibilidad de construir la capacidad de procesamiento requerida con los propios actores del sistema social, a través de procesos metódicos de ‘participación fuerte’ o co-creativa. Para estos efectos en nuestro modelo se aplican herramientas especializadas que poseen alta capacidad de procesar complejidad (‘alta variedad’), debido a que utilizan la enorme riqueza semántica del lenguaje natural en conjunto con una lógica recursiva, que denominamos la lógica del ‘mapa de acción’.

innovación? En nuestro enfoque trabajamos con cinco fuerzas, que están representadas en la Figura 3. Son fuerzas que operan al interior del sistema, actúan sobre el sistema completo y son interdependientes, conformando un campo unificado. La interacción de cada fuerza con el sistema está representada mediante flechas dobles, y la interacción mutua entre las fuerzas, a través de flechas de doble punta para no complicar la figura. A continuación describiremos brevemente cada fuerza y en las secciones que siguen esbozaremos la dinámica del proceso.



Figura 3: El campo de fuerzas del desarrollo participativo de un sistema social

La primera fuerza de desarrollo es el *potencial del sistema social*. Es todo aquello que el sistema podría llegar a ser, si liberara plenamente las capacidades y las energías creadoras que tiene dentro de sí, pero que actualmente no aprovecha por razones muy diversas. Es la agricultura que podría florecer en un territorio improductivo, las vidas humanas que podría salvar una ciudad con tránsito más seguro o con mejor salud preventiva, las mentes infantiles creativas que podrían

protegerse de ser reprimidas por una escuela autoritaria, las políticas públicas de calidad que podría formular un gobierno que aplique participación ciudadana efectiva, la mayor y mejor producción que podría lograr una empresa que aproveche bien el conocimiento de sus trabajadores, la seguridad y la calidad energética que podría alcanzar un país con una política de eficiencia; y así sucesivamente. Existe hoy día un vasto potencial desconocido y desaprovechado en cada uno de los sistemas sociales concretos de las sociedades no desarrolladas. Si bien el potencial no constituye por sí solo una fuerza operante, llega a ser muy poderoso al integrarse al campo de fuerzas unificado cuando éste se pone en actividad.¹⁸ El desarrollo del sistema consiste, en último término, en la materialización de este potencial.

La segunda fuerza de desarrollo es el *potencial de cada una de las personas* que constituyen el sistema social. En cuanto seres humanos, cada uno de nosotros tiene (o quizá es) un potencial propio y único, que ha sido descrito de las maneras más variadas por las diversas tradiciones filosóficas, religiosas, espirituales y psicológicas. El gran desafío de nuestro desarrollo personal consiste en llegar a conocer este potencial y a realizarlo plenamente, y cada tradición propone caminos a seguir en esta materia. El potencial personal es un futuro imaginado y deseado, que está actuando sobre el presente; un estudiante universitario visualiza su carrera profesional de mañana para esforzarse en sus estudios de hoy. Pero el potencial personal es también un presente, e incluye la historia personal completa y todo aquello que esa persona ha logrado construir: conocimiento, experiencias, contactos, destrezas y mucho más. Este potencial es diferente del potencial del sistema social, es irreductible a él y actúa en paralelo cuando se pone en movimiento el campo de fuerzas del desarrollo participativo. Este potencial es una fuerza que en las sociedades actuales solo algunas personas logran movilizar y que en la enorme mayoría suele estar inactiva y alienada.

¹⁸ El potencial de un sistema social incluye también al potencial de los sistemas sociales que son parte de él. Así, el potencial general del sistema de eficiencia energética de Chile incluye al potencial específico de cada empresa dedicada a este tema que decida establecerse en el país. Esta secuencia recursiva 'hacia adentro' llega finalmente hasta las personas.

La próxima fuerza que ponemos en movimiento es el **liderazgo habilitador**, una forma de liderazgo de sistemas sociales caracterizada por el apoyo comprometido del líder a cada miembro del sistema, para que realice plenamente su potencial personal al contribuir a realizar el potencial del sistema. El liderazgo habilitador es sinérgico: busca armonizar los objetivos del todo con los objetivos de las partes. Como contrapartida logra alta creatividad, enriquece los objetivos comunes, mejora su viabilidad y logra un compromiso efectivo de los miembros del sistema con esos objetivos. Su estilo opuesto es el dominador, donde el líder impone sus objetivos al sistema y solo se ve a sus miembros como medios para alcanzarlos; para él las personas no son más que engranajes de una máquina, que deben cumplir sus funciones específicas y aportar las competencias que ofrecieron al ser reclutadas; este estilo puede adoptar formas paternalistas o benévolas sin por ello perder su esencia. El liderazgo habilitador es una fuerza que suele estar presente en todo tipo de sistemas sociales, de acuerdo a potenciales personales de los líderes, pero que se inhibe cuando hay liderazgo dominador en la cumbre. Florece de modo especial en condiciones culturales o ambientales de apertura a valorar la persona. Es una forma de liderazgo que se puede aprender.

La cuarta fuerza es la **participación fuerte** de los miembros del sistema social. Para apreciar esta fuerza es preciso observar primero un tipo frecuente de convocatoria a ‘participar’ que consideramos ‘débil’: asistir a algún evento, ser consultado sobre cierto tema, votar entre alternativas, estar presente en una asamblea, integrar un focus group. En estos casos quien convoca fija un marco tal que el convocado individual no puede hacer ninguna diferencia significativa; por diseño sus aportes son marginales. Habrá ‘participación fuerte’, en cambio, cuando se convoque a grupos de personas bien identificadas y relevantes para crear acciones concretas, en un contexto de interacción libre y respetuosa. Es *la co-creación interactiva de la realidad –presente y futuro– por sus propios actores*. Es una fuerza que moviliza el potencial personal de los miembros del sistema, multiplica sus capacidades, enriquece sus ideas, humaniza a las personas y las dignifica. Con métodos y conducción adecuados, genera productos valiosos y

realistas, con eficacia y legitimidad. Como cabe esperar, ella genera procesos atractivos e interesantes, y produce compromiso personal y grupal con las propuestas generadas.¹⁹

La quinta y última fuerza es la **activación metódica** del proceso de desarrollo participativo. Se trata de una fuerza específica del modelo, que pone en movimiento a las otras cuatro y que postulamos como necesaria para un proceso eficaz de desarrollo participativo. Es una modalidad particular de intervención aplicada en cada proceso de desarrollo participativo por un agente facilitador que llamamos ‘animador’²⁰, el cual se integra al sistema social para efectos de darle impulso y conducción metodológica al proceso. Su tarea específica es apoyar al sistema en las tres dimensiones de su transformación que señalamos en la sección anterior: generar una serie de innovaciones concretas, establecer un mecanismo de gestión de innovaciones y favorecer el tránsito hacia la cultura de innovación. Su rol cultural lo ejerce motivando tomas de conciencia sobre la cultura actual e impulsando prácticas que favorezcan la nueva cultura. Para desempeñar este rol es preciso ser buen comunicador y cumplir con tres requerimientos básicos: competencia en el uso de los conceptos, métodos y herramientas del Modelo de Innovación Participativa; confiabilidad para todos los actores involucrados; y capacidad para comprender y respetar la cultura del sistema social y para expresarse en su lenguaje.

El Modelo de Innovación Participativa y sus componentes

Podemos caracterizar finalmente al Modelo de Innovación Participativa como un marco conceptual y metodológico dirigido a dar impulso y conducción a procesos de desarrollo en todo tipo de sistemas sociales, que respeta la complejidad de cada sistema y la aprovecha como riqueza, y que actúa movilizandando la participación creativa de sus propios actores. En lo metodológico, realiza modelaciones verbales de los sistemas sociales, que son formuladas y

¹⁹ Véase Del Valle, Alfredo, *La hora de la participación fuerte*. Revista Mensaje, Santiago, junio de 2010.

²⁰ Preferimos el término ‘animador’ al término alternativo ‘activador’, porque transmite una metáfora más bien social y psicológica que física.

validadas por los propios actores del sistema. El Modelo consta de siete componentes, algunos ya mencionados, que a continuación se identifican:

- La *concepción del desarrollo* de los sistemas sociales como *transformación cultural intencionada*, desde una cultura de adaptación hacia una cultura de innovación.
- El principio *complejidad-participación*, que establece condiciones de posibilidad, eficacia y legitimidad para la acción en sistemas sociales complejos. Se complementa con la noción de *participación fuerte*, que hace posible la movilización efectiva del potencial de las personas.
- La lógica del *mapa de acción*, que permite hacer comprensibles y gestionables en la práctica los sistemas de alta complejidad, al identificar las *dimensiones* propias de cada uno (normalmente entre 8 y 15); ellas emergen del proceso y no son impuestas desde fuera. Este mapa es una herramienta de carácter verbal y no matemático, que solo se puede construir en forma participativa; queda expresado en el lenguaje propio del sistema social y es muy fácil de comprender para sus miembros.
- Diez principios operacionales para generar las condiciones necesarias de trabajo, en que la Innovación Participativa tenga perspectivas de operar con éxito. Uno de ellos se refiere a la presencia de *liderazgo habilitador*, o la disponibilidad para ejercerlo, de parte de quienes lideran o aspiran a liderar el sistema social cuyo desarrollo se intenta impulsar.
- La *activación metódica* de un proceso de Innovación Participativa, por parte de un *animador* calificado.
- El *proceso de Innovación Participativa*, que comprende ocho pasos metodológicos que se realizan con apoyo de un animador y utilizan herramientas especializadas. Se distinguen fases de instalación, fortalecimiento y consolidación del proceso. A lo largo de estas fases va apareciendo el *potencial del sistema social* y se va generando la motivación y otras

condiciones necesarias para materializarlo en innovaciones concretas. El animador se va retirando gradualmente a medida que el sistema social avanza a su madurez.

- Las tres *herramientas de gestión de la complejidad*, que se utilizan en el proceso. Ellas permiten procesar alta complejidad, se basan en el lenguaje natural y son fáciles de comprender y utilizar por cualquier persona. Son el *Mapa de Acción*, el *Perfil de Potencialidad* y el *Espacio de Trabajo Participativo (ETP)*, que se utiliza en Internet.

Una experiencia ilustrativa: ocho mil vidas salvadas en el tránsito

Concluiremos este trabajo con una breve síntesis de una experiencia de aplicación del Modelo de Innovación Participativa, en la formulación y la implementación de la Política Nacional de Seguridad de Tránsito de Chile. Nuestra intervención, en el rol de metodólogo y animador, se extendió entre 1993 y 1998. Cabe señalar que este proceso no se apoyó en ningún tipo de análisis de accidentes de tránsito. Se basó solo en la participación creativa (además de gratuita y altamente motivada) de 200 unos actores interesados. La Política siguió en plena aplicación durante períodos en que el tema de la seguridad vial tuvo muy bajo o nulo apoyo político.

Las muertes en accidentes de tránsito habían crecido constantemente en Chile desde 1985. En 1993 el gobierno emprendió el diseño e implementación de una política nacional de seguridad de tránsito, conducida por la Subsecretaría de Transportes, y con ocho ministerios y Carabineros en el rol de convocantes. Más de 200 personas participaron activamente: ingenieros de transporte, psicólogos, policías, jueces, bomberos, conductores de buses, empresas de camiones y muchos otros. Se demostró que la complejidad del Sistema Nacional de Seguridad de Tránsito comprende 9 dimensiones y el proceso condujo a la identificación de 129 proyectos de innovación. Se creó una Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET) para liderar el proceso de implementación. En la Figura 4 se sintetiza esta experiencia (Del Valle, 2007; Del Valle, 2010a).

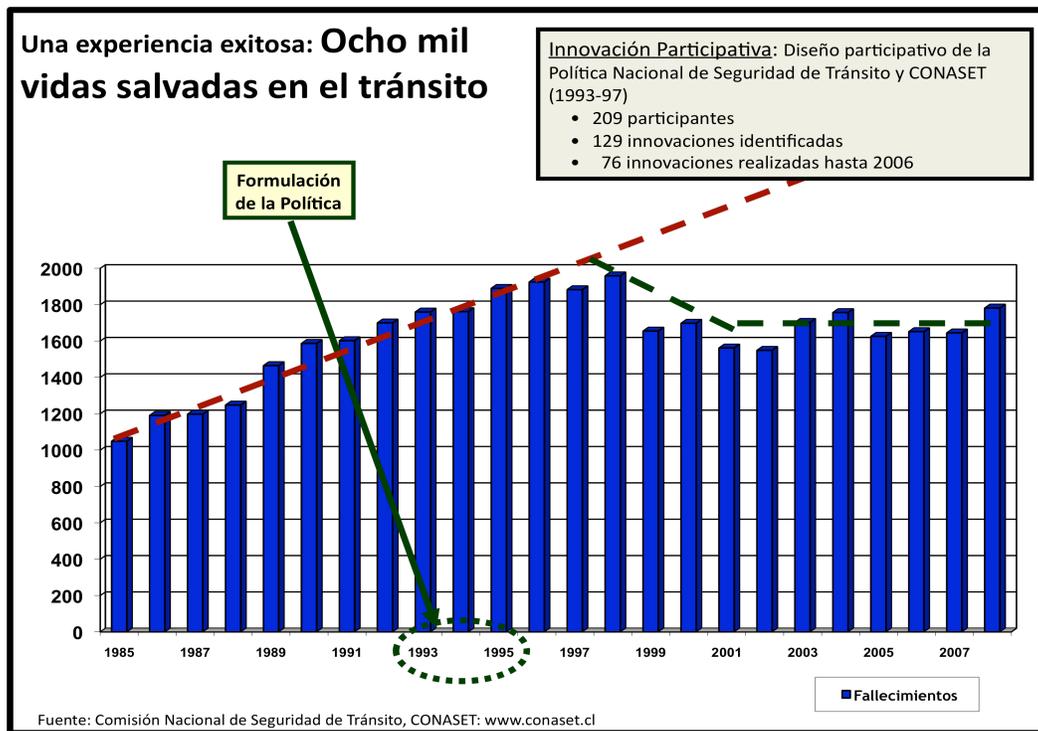


Figura 4: Impactos de la Política Nacional de Seguridad de Tránsito de Chile

Los principales impactos de esta política son: (a) se quebró la tendencia al crecimiento de los accidentes fatales: el número de víctimas cayó en los primeros cinco años y posteriormente se mantuvo en el mismo nivel, (b) el cambio de tendencia señalado solo puede atribuirse a esta política: la economía de Chile, incluyendo el sector transporte, crecía constantemente mientras que las muertes mostraban la tendencia opuesta; (c) en términos comparativos, el indicador internacional de muertes por 100.000 habitantes descendió para Chile de 13 en 1985 a 10 en 1999, y ha permanecido en este nivel, que es la media de los países de altos ingresos (World Health Organisation, 2009 , p. ix); (d) se estima, comparando con la tendencia previa, que se salvaron alrededor de 8.000 vidas y se evitaron lesiones a unas 80.000 personas, en este país de 16 millones; (e) a la escala global, este impacto equivale a salvar 3 millones de vidas y evitar lesiones a 30 millones de personas en diez años; (f) el costo-efectividad de esta política fue muy alto: mientras que el costo total para el período 1994-2009 fue solo de US\$ 20 millones, el beneficio en vidas salvadas y lesiones evitadas, aplicando los criterios de la OMS y el Banco Mundial, fue equivalente a US\$ 10 mil millones (Del Valle, 2010a, p. 12).

Referencias

- Ackoff, Russell L. (1981), *Creating the corporate future*. New York: Wiley, 1981, 297 p.
- Ashby, W. Ross (1956), “Variety, constraint and the law of requisite variety” (From W.R. Ashby, *An introduction to cybernetics*, London: Chapman and Hall, Chapter 7, pp. 123-124 and Chapter 11, pp. 202-209). Reprinted in W. Buckley (ed.), *Modern systems research for the behavioral scientist. A sourcebook*. Chicago: Aldine Publishing Company, 1968. Second printing 1969, pp. 129-136.
- Del Valle, Alfredo (1992), *Innovative planning for development: An action-oriented approach*. A dissertation in social systems sciences submitted to the University of Pennsylvania. Ann Arbor: University Microfilms International, xi + 291 p.
- Del Valle, Alfredo (1999), “Managing complexity through methodical participation: The case of air quality in Santiago de Chile”, *Systemic Practice and Action Research*, Vol. 12, N° 4 pp. 367-380.
- Del Valle, Alfredo (2001), “Calidad ambiental en Ventanas: Impactos de la innovación con participación”. Actas del *Encuentro Nacional de Cobre Electrolítico*, Fundición y Refinería Ventanas, ENAMI, Viña del Mar, 10-11 octubre.
- Del Valle, Alfredo (2002), “Desarrollo: Innovación con participación. Hacia una teoría y práctica sistémicas del desarrollo”. *Revista Chilena de Administración Pública*, agosto, pp. 29-56.
- Del Valle, Alfredo (2007), *Initiating road safety policy through participation: A successful experience with a Chilean methodology*. Proceedings 14th International Conference “Road Safety in Four Continents”, Bangkok, Thailand, 14 – 16 November 2007.
- Del Valle, Alfredo (2009), *Construyendo sistemas y culturas de innovación*. Trend Management, Santiago, Chile, mayo, pp. 84-91.
- Del Valle, Alfredo (2010a), *Effective road-safety policy making in lower-income countries: ten principles from social systems thinking*. Proceedings, 15th International Conference “Road Safety in Four Continents”, Abu Dhabi, United Arab Emirates, 28 – 30 March

- Del Valle, Alfredo (2010b), *La hora de la participación fuerte*. Mensaje, Santiago, Chile, junio, pp. 46-49.
- Del Valle, Alfredo and Nicola Borregaard, *Building Chile's National Energy Efficiency Program: An innovative experience in participatory public policy*. Proceedings, 2nd Latin American Meeting on Energy Economics. Santiago, 22-24 March, 24 p.
- Del Valle, Alfredo, Eduardo Abarzúa y Fernando Contreras (2010), *Innovar contra la corriente*. Ediciones Universidad Alberto Hurtado, Santiago, 225 p.
- Kuhn, Thomas S. (1962), *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, segunda reimpresión en Chile, 1996, 320 p.
- Morin, Edgar (1990), *Introducción al pensamiento complejo*. Versión española, octava edición, 2005. Barcelona: Editorial Gedisa S.A., 167 p.
- Morin, Edgar (2003), *Pensar la complejidad*. Texto inédito incluido en “Pensar la complejidad: crisis y metamorfosis”, escritos seleccionados. Edición y traducción a cargo de Ana Sánchez, Colección Honoris Causa, Universidad de Valencia, 2010, 188 p.
- Peyrefitte, Alain (1995), *Milagros económicos*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 1995, 256 p.
- Peyrefitte, Alain (1995), *La sociedad de la confianza*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 1995, 583 p.
- Schein, Edgar H. (1984), “Coming to a new awareness of organizational culture”, *Sloan Management Review*, Winter, pp. 3-16.
- Schein, Edgar H. (2004), *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 437 p.
- World Economic Forum, *The global competitiveness report 2010-1011*, Geneva, 2011, xiv+527 p.
- World Health Organisation / World Bank (2004), *World report on road traffic injury prevention*. Geneva, 217 p.
- World Health Organisation (2009), *Global status report on road safety. Time for action*. Geneva, 287 p.