

UNA VISIÓN EVOLUTIVA DE DESARROLLO: CREANDO CAPITAL HUMANO Y SOCIAL A TRAVÉS DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EVOLUTIVAS

UMA VISÃO EVOLUTIVA DE DESENVOLVIMENTO: CRIANDO CAPITAL HUMANO
E SOCIAL ATRAVÉS DE COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM EVOLUTIVAS

Kathia Castro LASZLO
Ph.D, EGADE, Tecnológico de Monterrey – México - Syntony Quest (USA)
kathia@syntnyquest.org

Resúmen

El presente artículo describe la visión del desarrollo evolutivo, la cual integra dimensiones humanas, sociales, económicas y medio ambientales. Es decir, se trata de una perspectiva humanista, sistémica y diacrónica del desarrollo. El desarrollo evolutivo busca crear un ecosistema de soluciones interdependientes que contribuyan a fomentar una sociedad justa, sana y sustentable. Como parte de la estrategia para lograr este propósito se busca desarrollar capital humano y social a través de comunidades de aprendizaje evolutivo, cuya función es democratizar el conocimiento y crear oportunidades de aprendizaje y acción para involucrar a las personas en la solución de sus problemas. La crisis económica, social y ecológica, a nivel mundial, demanda que cuestionemos los modelos mentales que han informado las decisiones del pasado. Es tiempo de rediseñar nuestros sistemas para evolucionar hacia una sociedad viable y sustentable.

Palabras claves: Desarrollo Evolutivo – Pensamiento Sistémico – Evolución – Comunidades de Aprendizaje Evolutivas – Capital Humano – Capital Social – Sustentabilidad.

Resumo

O presente artigo descreve a visão de desenvolvimento evolutivo que integra dimensões humanas, sociais, econômicas e de meio ambiente. Trata-se de uma perspectiva humanista, sistêmica e diacrônica do desenvolvimento. O desenvolvimento evolutivo busca criar um ecossistema de soluções interdependentes que contribuam para fomentar uma sociedade justa, sadia e sustentável. Uma das estratégias para alcançar este propósito é tentar desenvolver capital humano e social através de comunidades de aprendizagem evolutiva, cuja função é democratizar o conhecimento e criar oportunidades de aprendizagem e ação para envolver as pessoas na solução de problemas. A crise econômica, social e ecológica, a nível mundial, demanda que questionemos os modelos mentais que informaram as decisões do passado. É tempo de reconsiderar nossos sistemas para evoluir em direção a uma sociedade viável e sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento Evolutivo – Pensamento Sistémico – Evolução – Comunidades de Aprendizagem Evolutivas – Capital Humano – Capital Social – Sustentabilidade.

Introducción

Este artículo está basado en mi presentación en el 4to Congreso Brasileño de Sistemas, el cual se llevó a cabo en Franca, São Paulo, Brasil el 30 de octubre de 2008 en el Centro Universitario de Franca – Uni-FACEF. El artículo es una síntesis de la investigación que el Dr. Alexander Laszlo y yo hemos realizado en los últimos 15 años (e.g., Laszlo & Laszlo, 2004a), la cuál combina exploración teórica e integración de la experiencia obtenida en proyectos de desarrollo que aplican metodologías sistémicas de investigación-acción.

El objetivo de esta presentación fue ofrecer una perspectiva más amplia del desarrollo – integrando las dimensiones humanas, sociales, económicas y medio ambientales – así como relacionar a los retos más complejos del desarrollo en las sociedades modernas con las acciones individuales y colectivas que surgen de personas comprometidas con el bien común. Se trata de una perspectiva humanista, sistémica y evolutiva del desarrollo.

Las áreas de investigación y enseñanza representadas por los participantes y ponentes en este Congreso son diversas y responden a las problemáticas y situaciones propias del contexto Brasileño y Latino Americano. Espero que este artículo proporcione ideas para generar nuevas líneas de investigación y desarrollo de nuevos contenidos para preparar ciudadanos como líderes de cambio para la creación de una sociedad de aprendizaje sustentable.

1 ¿Por qué es necesaria una nueva visión de desarrollo?

El concepto de desarrollo tiene mala reputación. Christine Loh (CEO de la organización Civic Exchange basada en Hong Kong) en su presentación durante la ponencia en la conferencia Bioneers¹ enfatizó que el derecho al desarrollo no puede ser cuestionado. Países emergentes en Asia y América Latina no pueden

ser limitados por los países más desarrollados en base a las presiones socio-ecológicas a nivel global. El desarrollo industrial de los últimos 100 años ha tenido numerosos "efectos secundarios" no deseados o externalidades, entre ellos la degradación del medio ambiente y el incremento de la brecha entre ricos y pobres. El nuevo concepto de desarrollo debe aprender de los errores del pasado. Como explicó Loh, el desarrollo no tiene que estar ligado necesariamente a cosas materiales. El concepto de desarrollo (principalmente económico) del pasado busca incrementar el estándar de vida, indicador medido en ingreso per capita. Es decir, es una concepción de desarrollo estrechamente ligada al consumo de bienes materiales. Sin embargo, después de cubrir necesidades básicas tales como alimento, vestido, habitación y salud, la medición económica a través del poder adquisitivo de las personas tiene serias consecuencias. En la búsqueda por mayor estándar de vida, perdimos aspectos cualitativos de calidad de vida, tales como estilos de vida más sanos, menos estresantes y con mayores oportunidades de aprendizaje y esparcimiento. Sin embargo, como Loh explicó, en países menos desarrollados como China, el desarrollo material sigue siendo relevante.

El debate científico sobre el calentamiento global ha terminado. Al Gore en su documental *Una Verdad Inconveniente*² ha difundido el consenso científico: todos los ecosistemas del planeta están en decline. Estamos empezando a vivir los efectos del cambio climático – las tormentas tienen mayor intensidad, los incendios forestales son más comunes, y los patrones de las estaciones y lluvias están cambiando en todas las regiones. La brecha entre los ricos y pobres se ha acentuado en las últimas décadas y la seguridad se ha disminuido pues hay sectores de la población cuya única opción es acudir a alguna forma de crimen para poner pan en la mesa. Al mismo tiempo, los avances en las sociedades industriales han incrementado el consumo y han contribuido a la contaminación de agua, aire y

suelo que ha venido a repercutir en la salud de las personas y en la viabilidad de los sistemas naturales. La fragilidad del sistema financiero global ha sido expuesta y la posibilidad del

colapso de los sistemas económicos y políticos está en la mente de muchos.

Una crisis de esta magnitud es una oportunidad que no se debe desaprovechar.

Figura 1 - Propósito del Desarrollo Evolutivo

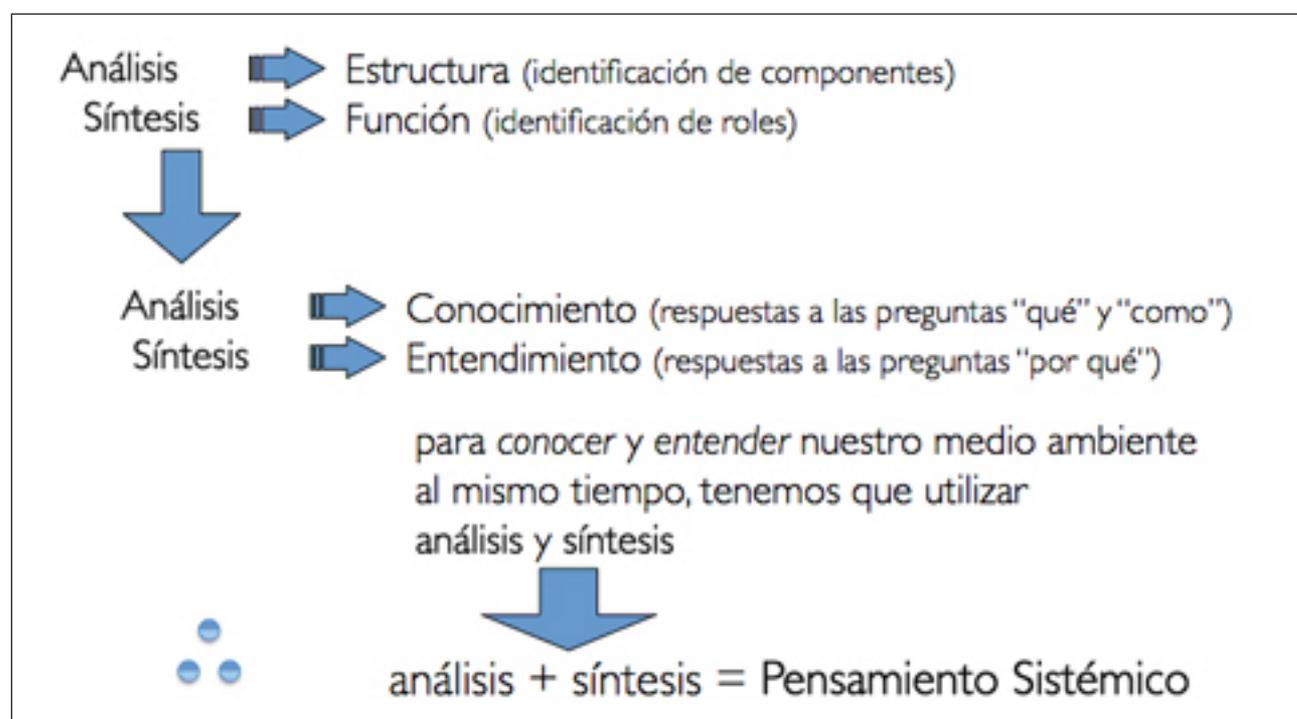


2 Perspectiva sistémica y evolutiva del desarrollo

El pensamiento sistémico consiste en la integración de procesos de análisis y síntesis. No se trata de un rechazo al método científico reduccionista, que se ha enfocado al análisis de los componentes. La perspectiva analítica da respuesta a las preguntas del qué y cómo, las cuales son esenciales para atender a los problemas técnicos con los que constantemente nos enfrentamos. Sin embargo, dicho enfoque utilitario debe ser complementado

por una perspectiva más amplia que contextualice dicho conocimiento. La síntesis permite el atender a preguntas relacionadas con el porqué y para qué. Además permite percibir las razones por las que el conocimiento es importante y debe de ser valorado (Laszo & Laszlo, 2004b). De esta manera, el pensamiento sistémico es una integración de procesos analíticos y sintéticos que permien la integración del conocer y entender, de esta manera uniendo a la ciencia con la ética (ver figura 2).

Figura 2 - ¿Qué es el pensamiento sistémico?



La aplicación del pensamiento sistémico al desarrollo amplía las posibilidades y trasciende las concepciones que limitan el desarrollo como un fenómeno económico. Bajo una perspectiva sistémica, el desarrollo no puede confundirse o equipararse con crecimiento, pues aunque el mejoramiento del estándar de vida puede ser un indicador relevante, el mejoramiento de la calidad de vida no siempre es un resultado del crecimiento.

Los seres humanos hemos creado nuestra realidad actual, conciente o inconcientemente. El mundo en el que vivimos ha incorporado el supuesto de que como sociedad humana estamos separados y somos superiores al mundo natural. Pero la realidad es que no vivimos sobre el planeta: vivimos *en* el planeta y *somos el planeta*. Las culturas indígenas entienden esto de una manera muy profunda. Ellos buscan honrar a todas sus relaciones, no sólo las relaciones humanas dentro de sus comunidades y con sus antepasados y futuras generaciones.

Ellos comprenden la profunda relación que como humanos tenemos con la naturaleza y que literalmente somos las plantas, los animales, el agua, las montañas — porque nos alimentamos, respiramos y bebemos. Tenemos mucho que aprender de los pueblos indígenas que no han sido valoradas y que han sufrido destrucción en manos de mentes occidentales. Podemos incorporar aprendizajes de estas culturas tradicionales para la (re)creación de sistemas sociales más sistémicos, que reconozcan e incorporen las múltiples interrelaciones con el sistema total que nos nutre llamado Tierra.

El modelo de desarrollo industrial surgió a principios del siglo XX, cuando el personal era escaso y los recursos naturales eran abundantes. A través de la mecanización de procesos, se logró incrementar la productividad de la fuerza laboral que hizo posible la producción masiva. El modelo mental dominante fue soportado por una ciencia reduccionista Newtoniana que buscaba la especialización y el control.

Cien años después, estamos experimentando una nueva revolución industrial (Hawken, Lovins & Lovins, 1999; Senge & Carstedt, 2001) en la que las reglas del juego capitalista están cambiando. Tenemos escasos recursos naturales y muchas personas con necesidad de trabajo y con derecho a una vida digna. El reto es incrementar la productividad de los recursos naturales a través de la ecoeficiencia y proporcionar calidad de vida a la población. Este contraste entre los supuestos de la primera y segunda revoluciones industriales demuestra que los modelos de desarrollo que son la base para las estrategias y políticas económicas y sociales no pueden basarse en los modelos mentales reduccionistas y mecanicistas de la era industrial. Tenemos un nuevo paradigma científico basado en el pensamiento sistémico y la complejidad que nos permiten comprender fenómenos de cambio evolutivo (Laszlo, 2009).

Bajo la perspectiva sistémica evolutiva, el desarrollo incluye procesos de diferenciación (e.g., especialización o individualización) e integración (e.g., colaboración y coordinación) a diferentes niveles de complejidad: a nivel personal se trata de un proceso psicológico, emocional, físico y espiritual que contribuyen a la creación de capital intelectual y capital humano. A nivel social se trata de un proceso de comunicación, planeación, diseño y coordinación que producen capital social y capital cultural. A nivel del contexto medio ambiental, se trata de un proceso de conservación, mantenimiento y regeneración de los recursos naturales y de relaciones socio-ecológicas sanas que producen capital ecosistémico y evolutivo, los cuales crean las condiciones fértiles para la creación de más oportunidades. Estas formas de capital a su vez se pueden ver traducidas en otras formas más tradicionales de capital como capital tecnológico, manufacturado y financiero.

3 Comunidades de aprendizaje evolutivo y evolutivas

En la colaboración con mi esposo, (Laszlo & Laszlo, 2004a) el punto de convergencia entre las dos vertientes que caracterizaban nuestras trayectorias individuales de investigación y actividad profesional ha sido las comunidades de aprendizaje evolutivas. Estas vertientes son, por un lado, la educación y desarrollo de capacidades de las personas y por el otro lado, la política de la ciencia y tecnología y el desarrollo regional sustentable.

Las comunidades de aprendizaje son grupos pequeños (dos o más personas) con un propósito común, una identidad compartida y un compromiso por aprender y crear significado colaborativamente para el bien común.

Banathy (1991) hace una distinción entre tipos de aprendizaje. El primer tipo es el aprendizaje de mantenimiento el cual consiste en la adquisición de conocimientos y prácticas del pasado. El aprendizaje de mantenimiento es esencial para la transmisión de las culturas. El otro tipo de aprendizaje es el evolutivo, el cual genera nuevo conocimiento y da solución a problemas a través de la innovación.

Ambos tipos de aprendizaje son muy importantes. Sin embargo, cuando un sistema social está en caos y en transición, tal como nuestra civilización global, se requieren primordialmente de procesos de aprendizaje evolutivo ya que el conocimiento del pasado no será el mejor predictor para los retos del futuro. El aprendizaje evolutivo, por consiguiente, conecta e interrelaciona los conocimientos ya existentes para generar nuevas soluciones y aplicaciones únicas en diversos contextos socioculturales, políticos, económicos y ecológicos.

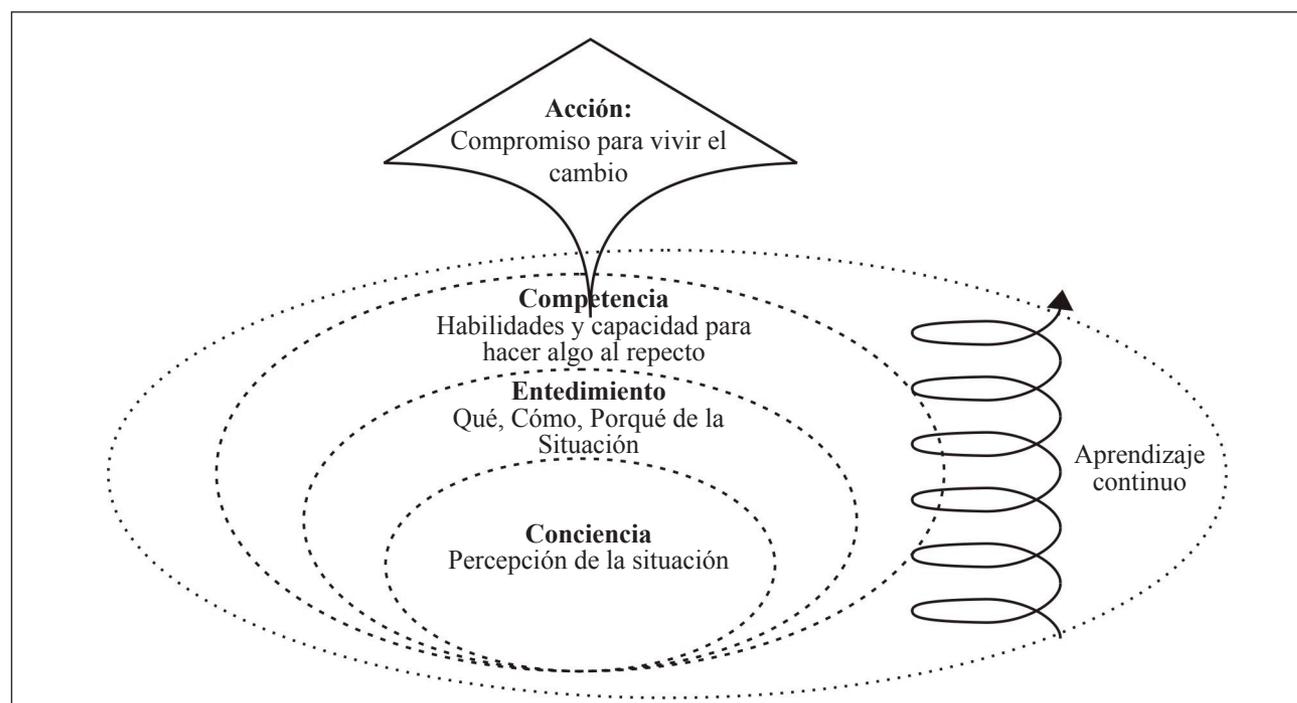
Es por esto que en nuestro trabajo hemos decidido por hablar de comunidades de aprendizaje evolutivo: es decir, comunidades dedicadas a que las personas generen nuevos conocimientos y soluciones creativas relevantes para la realidad de las personas que participan en este proceso.

En español, también podemos hablar de comunidades de aprendizaje evolutivas, es decir, comunidades que a través de su aprendizaje y colaboración se reinventan constantemente para co-adaptarse con su ambiente cambiante.

Las comunidades de aprendizaje evolutivo son más exitosas cuando el proceso es auto-generado por un grupo de personas dispuestas a asumir su responsabilidad como líderes de cambio. Por lo

tanto, son espacios de aprendizaje no escolarizados, en donde no hay jerarquías predefinidas de quién sabe y quién aprende, sino que es un punto de reunión de diferentes actores de la comunidad dispuestos a compartir su conocimiento y experiencia, cualquiera que ésta sea, y abiertos a contribuir a un proceso sistémico creativo en donde la suma de los esfuerzos será mayor a lo que cada participante podría lograr individualmente.

Figura 3 - El proceso de aprendizaje dentro de la comunidad de aprendizaje evolutiva



Durante mi visita a Franca, el Dr. Alfredo José Machado Neto me invitó a compartir con sus alumnos de posgrado mi perspectiva sobre el capital social. El punto de partida de mi presentación fue describir al capital social como un concepto inseparable e interdependiente del capital humano. Cabe señalar que en nuestra investigación trabajamos con diez dimensiones de capital: natural, tecnológico, manufacturado, financiero, intelectual, humano, social, cultural, ecosistémico y evolutivo (Laszlo & Laszlo, 2004b) pero el capital humano y el social son los puntos de partida para generar otras formas de capital.

El hablar en términos de capital implica una

visión productiva en la que las personas y sus relaciones son componentes esenciales para la generación de valor. Desde una perspectiva de negocio, se busca que dicho valor se transforme en ganancias económicas. Algunos ejemplos de los beneficios del capital humano y social que se traducen en ganancias económicas incluyen:

- la innovación de nuevos productos o servicios,
- la mejora y eficientización de procesos,
- el establecimiento de una cultura de confianza y amistad que incrementa la motivación de los empleados, afectando positivamente a la cultura y clima organizacional, disminuyendo

el estrés y, por ende, incrementando la productividad de la organización.

El capital humano es un concepto más sistémico que el capital humano. El capital humano se enfoca principalmente al conocimiento de las personas, mientras que el capital humano se preocupa no sólo por el conocimiento sino también por la salud y bienestar integral de las personas. Si una empresa se enfoca únicamente en el capital intelectual, es decir, el conocimiento de las personas, sus esfuerzos se limitarán a crear los medios para capturar conocimiento y experiencia para que sean compartidos dentro de la organización. Pero si una persona, además de tener conocimiento técnico o administrativo, también tiene un coeficiente emocional alto que le permita ser un conciliador y creador de relaciones interpersonales productivas, entonces la empresa tiene un reto más complejo de cómo atraer y retener a dicho talento pues no hay manera de "capturar", en una base de datos, esa habilidad.

El capital social es el siguiente nivel de análisis sistémico enfocado a entender los beneficios resultantes de las relaciones sanas entre las personas. El capital social son las redes de comunicación y lazos emotivos que hacen posible la generación de valor a través de la comunicación efectiva y la colaboración.

Humberto Maturana (2002, p. 28) explica que todo lo que hacemos lo hacemos en redes de conversaciones. Es decir, un sistema social (empresa, gobierno, familia) es una red de conversaciones. Pero si hay conversaciones que no suceden, o si las conversaciones no llevan a la efectiva coordinación de esfuerzos, entonces la organización sufrirá malentendidos o incluso conflictos. Como seres humanos, creamos nuestras realidades a través del lenguaje. El contar con los canales claros y abiertos para que la información y la experiencia fluyan es de gran importancia para el buen funcionamiento de cualquier sistema de actividad humana.

El capital social requiere, por tanto, de personas inteligentes tanto cognitivamente como emocionalmente. La inteligencia emocional es un tema que ha recibido atención en la literatura de negocios

en la última década (Goleman, 1998; 2000). Habilidades "suaves" o interpersonales son de suma importancia para el capital social. La capacidad de escucha activa y empatía son importantes para crear culturas de diálogo y aprendizaje: culturas en donde las personas piensen juntos, puedan ver una situación desde múltiples perspectivas, y permanezcan abiertos al cambio. Esto requiere de autoconocimiento y autoestima: algo que muy pocos procesos educativos fomentan. Una cultura de diálogo y aprendizaje desarrolla al capital humano y social simultáneamente.

4 Más allá del conocimiento

En la búsqueda de soluciones para el desarrollo, hemos enfatizado mucho el lado de la ciencia. Sin embargo, sabemos que la innovación no sólo proviene de nuevas ideas, sino también de la combinación de ideas ya existentes que nunca han sido relacionadas (Kim & Mauborgne, 2004). Es ahí en donde considero que tenemos un enorme número de posibilidades. Y, es ahí en donde la sistémica tiene algo muy particular a contribuir.

Einstein es frecuentemente citado para ejemplificar una manera diferente de pensar. "No podemos resolver los problemas con el mismo pensamiento que dio origen a ellos" es una reflexión que subraya la importancia de la sistémica. Los principales problemas que enfrentamos tienen origen en las situaciones que surgen de la fragmentación del pensamiento, de no percibir las interrelaciones entre diferentes sistemas, de no pensar a largo plazo. Einstein también dijo "la imaginación es más importante que el conocimiento."

Hay suficiente evidencia de la crisis financiera, social, ecológica. Hay suficiente investigación sobre fuentes renovables de energía, sobre nuevas técnicas de construcción que reducen la huella ecológica, sobre innovaciones sociales para sacar a la gente de la pobreza. Pero lo que nos falta es conectar estas soluciones. Nos falta crear las sinergias para que podamos responder sistémicamente a una problemática que es también sistémica. Nuestra tarea es crear la ecología de soluciones, el sistema de alternativas

que conformarán el nuevo tejido social. La red de colaboración transdisciplinaria y transcultural que manifestarán una nueva civilización global.

Si ya tenemos suficiente conocimiento, ¿qué es lo que nos hace falta? Nos falta imaginación, pero también voluntad para empezar a actuar desde este nuevo contexto. Las soluciones sustentables vendrán de la gente, porque es la gente la que vive la pobreza, la injusticia, la insalubridad, la falta de oportunidades. Es la gente en las comunidades e instituciones los que entienden profundamente, vivencialmente, los problemas — no los que tienen el poder en gobierno o empresas o los “expertos” en academia. Es la gente la que es experta en la situación y su conocimiento experiencial es el punto de partida para innovar nuestro futuro compartido, conjuntamente.

De eso se trata el desarrollo evolutivo: de un proceso de democratización del conocimiento, de las oportunidades de aprendizaje, y de las oportunidades para actuar y ser parte de la solución. Se trata de un concepto que integra lo que antes teníamos fragmentado en educación, trabajo y recreación. Tenemos una sola vida, y vivir significa aprender, contribuir y disfrutar el proceso.

Una crisis es una oportunidad para reinventar nuestras instituciones y nuestras vidas. Es una oportunidad para evolucionar.

5 Conclusión

"Primero, sé el cambio que quieres ver en el mundo" dijo Mahatma Gandhi. La evolución social empieza con la evolución personal. Como estudiantes, investigadores y practicantes de la sistémica, tenemos la oportunidad, el privilegio y la responsabilidad de ampliar nuestra visión e incluir lo que otros han excluido. Tenemos la responsabilidad de reconectar lo que ha sido separado, y de apreciar lo que siempre ha estado unido.

La ciencia y la experiencia nos da conocimiento y la sistémica nos proporciona el contexto ético en donde ese conocimiento es relevante, útil y potenciador de nuestro futuro compartido.

Referencias

BANATHY, B. H. **Systems Design of Education: A Journey to create the future.** Englewood Cliffs: Educational Technology Publications, 1991.

GOLEMAN, D. What makes a leader? **Harvard Business Review**, nov-dic, 1998, p. 93-102.

_____. Leadership that gets results. **Harvard Business Review**, Mar-Apr, 2000, pp. 78-90.

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. H. **Natural Capitalism: Creating the next industrial revolution.** New York: Little, Brown, and Company, 1999.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. Blue Ocean Strategy. **Harvard Business Review**, oct, 2004, p. 76 – 84.

LASZLO, A. (2009). The Nature of Evolution. **World Futures**, v. 65, p. 204-221.

LASZLO, K.C.; LASZLO, A. The Role of Evolutionary Learning Community in Evolutionary Development: the unfolding of a line of inquiry. **Systems Research & Behavioral Science**, v. 21, n. 3, pp. 269-280, 2004a.

LASZLO, A.; LASZLO, K.C. **Strategic Evolutionary Advantage (SEA).** **World Futures**, v. 60, p. 97-112, 2004b.

MATURANA, H. Autopoiesis, Structural Coupling and Cognition: A history of these and other notions in the biology of cognition. **Cybernetics & Human Knowing**, v.9, n.3-4, p. 5-34, 2002.

SENGE, P. M.; CARSTEDT, G. Innovating Our Way to the Next Industrial Revolution. **MIT Sloan Management Review**, Invierno 2001.

Notas

¹ Conferencia Bioneers 2008, San Rafael, California, 19 Octubre 2008. <http://www.bioneers.org>

² An Inconvenient Truth, (2006). Documental. Paramount Classics y Participant Productions. <http://www.climatecrisis.net>