



El rescate humanista-ecológico de la civilización y el desarrollo sustentable en Chile. Comentario al libro de Andrés Moreira-Muñoz y Axel Borsdorf (editores). *Reservas de la Biósfera. Laboratorios para la Sustentabilidad*

Alfredo del Valle¹

El libro que comento² presenta un logrado equilibrio entre forma y fondo. En lo formal, está bellamente editado en gran formato, ilustrado con excelentes mapas, fotografías y gráficos, y complementado con recuadros que enriquecen el texto. Y en su contenido ofrece un valioso aporte al desarrollo de Chile, en el sentido profundo de este concepto, que es por cierto más complejo y más rico en contenido que el de crecimiento económico. Este libro plantea de modo convincente la idea-fuerza de convertir a las Reservas de la Biósfera en centros de irradiación para el desarrollo sustentable del país.

Editado por Andrés Moreira-Muñoz del Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y Axel Borsdorf del Instituto de Geografía de la Universidad de Innsbruck y el Instituto Interdisciplinario de Investigación sobre la Montaña de la Academia de Ciencias Austríaca, es el fruto de tres años de trabajo de un equipo de 32 investigadores que contó para su elaboración con el apoyo del Comité Austríaco Hombre y Biósfera. El libro está estructurado en 14 capítulos, constituyendo cada uno un artículo científico en sí mismo, con resúmenes en castellano, alemán e inglés y las demás formalidades de rigor.

El comentario que sigue consta de tres partes. La primera es de carácter analítico y observa el libro "hacia adentro". Presenta una descripción breve de su contenido, muestra la riqueza de su enfoque general y la diversidad y actualidad de sus materiales, y fundamenta nuestra apreciación general de que estamos ante una obra de referencia de alto valor, desde muchos puntos de vista.

La segunda parte es de carácter sistémico y observa el libro "hacia fuera", teniendo como marco al profundo proceso de cambio en las formas de pensar, y por ende de actuar, que está viviendo nuestra civilización, y que aquí caracterizo como su "rescate humanista-ecológico". Dicho marco permite realizar una apreciación del significado de este libro para el Chile de hoy: el libro pone en evidencia el potencial de desarrollo sustentable que presentan nuestras Reservas de la Biósfera, que es muy vasto, y ofrece un buen punto de partida para materializarlo.

Dando un paso más, en la tercera parte esbozo una propuesta concreta de acción, dirigida a materializar en la práctica la idea-fuerza de este libro. Propongo emprender una amplia iniciativa nacional por la sustentabilidad, que sea impulsada y activada desde una red de centros de pensamiento, que esté anclada en las Reservas de la Biósfera, y que se traduzca en una ofensiva de propuestas de innovación específicas, que interpelen a todos los demás actores del país. Aquí la palabra clave es "ofensiva": ir más allá de la acción puramente defensiva.

¹ Centro Regional de Innovación Hortofrutícola de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile). E-mail: adelvalle@centroceres.cl

² Esta reseña expande el comentario presentado verbalmente por el autor en la ceremonia de lanzamiento del libro, en el Salón de Honor de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el 20 de mayo de 2014.

Visión analítica: el contenido del libro

El libro está estructurado en tres secciones. La primera, de carácter introductorio, presenta el modelo de las Reservas de la Biósfera y caracteriza la representatividad biogeográfica de las diez Reservas que se han creado en Chile. La segunda describe los avances que se han logrado en cada Reserva hacia el logro de sus objetivos, junto a los vastos desafíos que están pendientes. Y la tercera presenta la propuesta de los editores de convertir a estas Reservas en "laboratorios para la sustentabilidad de Chile", que de modo centrífugo irradian los principios y las prácticas del desarrollo sustentable, y de la reconexión con la vida, hacia la totalidad del territorio.

Los dos capítulos introductorios son complementarios: uno se dirige al actor social interesado en el desarrollo sustentable y el otro al especialista y el investigador. El primero presenta de modo integral el modelo de las Reservas de la Biósfera, creado y puesto en práctica por la UNESCO, que se aplica hoy día en 117 países y más de 600 Reservas. Presenta con claridad y profundidad su objetivo de integrar la conservación de la diversidad biológica con la búsqueda de formas de desarrollo sustentable en lo económico, lo social y lo cultural. Describe su ordenamiento para alcanzar dicho objetivo, que distingue en las Reservas en tres zonas con funciones diferenciadas: el núcleo, la zona de amortiguación y la de transición. Y entrega valiosos detalles de la historia de acuerdos y recomendaciones internacionales que han ido dando forma a este modelo. Es una fuente de orientación práctica para el uso de los capítulos específicos sobre cada Reserva que forman la segunda parte del libro.

El siguiente capítulo introductorio analiza en gran detalle la representatividad biogeográfica y el grado de protección de los ecosistemas presentes en cada una de las diez Reservas de la Biósfera de Chile, desde el Lauca hasta el Cabo de Hornos. La representatividad biogeográfica se describe a través de los criterios de provincia biogeográfica (Udvardy, 1975), ecorregión (Dinerstein *et al.*, 1995) y formación vegetal (Plischoff y

Luebert, 2008); este análisis concluye que un 45 % de los ecosistemas terrestres de Chile está representado en las actuales Reservas de la Biósfera. Su intensidad de protección es muy variable y en muchos casos no supera el 10% de cobertura nacional.

Los diez capítulos que constituyen la segunda parte del libro están dedicados a las diez Reservas que se han declarado en Chile. Estos capítulos tienen la virtud de presentar respuestas muy variadas a una misma pregunta: ¿cuáles han sido los avances y cuáles son los desafíos para llevar a la práctica, en estos territorios concretos, el modelo teórico de las Reservas de la Biósfera de UNESCO? La variedad de respuestas no proviene solo de la profunda diversidad geográfica y de poblamiento que presentan los territorios chilenos de norte a sur, ni de la antigüedad relativa de las reservas, sino ante todo de la variedad de perspectivas con que los autores observan el mundo. Podemos distinguir las siguientes miradas, de las que dos o tres llegan a estar presentes en un mismo capítulo: la que destaca el valor científico de las Reservas, la que releva el potencial de las Reservas para que el Chile hegemónico aprenda sobre sustentabilidad de sus pueblos originarios, la que se ocupa de las degradaciones históricas y las amenazas presentes al patrimonio natural y cultural, la que describe y propone acciones de valoración del patrimonio mediante turismo y educación, y la que plantea sugerencias y recomendaciones de planificación territorial a diversas escalas. Es un riquísimo abanico de perspectivas, que proviene de diversas disciplinas y visiones del mundo y que ofrece una valiosa aproximación a los potenciales y los desafíos de las Reservas de la Biósfera de Chile.

Como síntesis personal del examen del material que contienen estos capítulos, y desde mi propia perspectiva de investigador-actor en gestión de la innovación en sistemas sociales complejos de países en desarrollo, me permito plantear algunas preguntas sobre el modelo de las Reservas de la Biósfera y el avance de su puesta en práctica en Chile. ¿Está funcionando en la práctica el modelo de Unesco como instrumento de gestión y gobernanza en los países en desarrollo? ¿Ha asumido efectivamente el Estado de Chile la gestión integral de las Reservas de la Biósfera?

ra, o solo actúa en sus zonas núcleo a través del SNASPE? ¿Son eficaces las “sugerencias y recomendaciones” de los organismos internacionales y de los investigadores para impulsar acciones efectivas?; si no lo son, ¿qué les falta? ¿Son suficientes las acciones en turismo y educación que se han planteado para crear una cultura de valoración del patrimonio? ¿Cómo se podría avanzar desde el enfoque multidisciplinario que expone este libro a uno efectivamente transdisciplinario, que conduzca a un lenguaje común y a una acción integrada de todos los actores interesados y relevantes?

Los dos capítulos finales del libro desarrollan la idea-fuerza de convertir a las reservas de la Biósfera de Chile en “laboratorios para la sustentabilidad”, y contienen ideas y perspectivas de gran interés para identificar vías de abordaje a las preguntas recién planteadas. Uno de ellos presenta el contexto internacional junto a varias modalidades de acción que se están aplicando en Europa, como las “políticas de paisaje”, los esfuerzos de conservación de los hábitats sin frenar el desarrollo económico, los “libros blancos” de las reservas de la Biósfera en Alemania y Austria y los “parques nacionales regionales” en Francia. Para las reservas de la Biósfera en Iberoamérica identifica variados estudios sobre avances en la conservación y sobre servicios ambientales que estas reservas prestan, y para Chile realiza una detenida revisión del avance en conservación de paisajes. Por último, fundamenta su propuesta de laboratorios en la “escalera de la participación ciudadana” de Arnstein³ (1969) y la apoya en la propuesta de un amplio conjunto de acciones de conservación del paisaje. El último capítulo, de carácter a la vez reflexivo y operacional,

aborda el profundo desafío de construir una cultura de sustentabilidad, enfocándolo desde la educación. Logra una integración armónica de fundamentos tan diversos como la cosmovisión mapuche, las prácticas de alfabetización ecológica y las nuevas técnicas de percepción del suelo como base de sustentación de la vida.

Podemos concluir que este libro constituye un documento de referencia valioso y muy completo sobre las Reservas de la Biósfera de Chile, y un adecuado punto de partida para diseñar y llevar a la práctica su propuesta de convertirlas en “laboratorios para la sustentabilidad”.

Visión sistémica: el significado del libro

He aplicado hasta aquí el pensamiento analítico, heredado de Descartes, que realiza análisis primero y síntesis después; es el modo de pensamiento en que tal vez todos los lectores, así como este autor, fuimos formados. Siguiendo a mi maestro Russell Ackoff (1981) haré ahora un ejercicio de pensamiento sistémico, que sigue el camino opuesto: comienza por la síntesis y pasa después al análisis. Como síntesis inicial que sea relevante para el tema del libro es preciso identificar un “todo mayor” que pueda enmarcar y dotar de sentido tanto a las Reservas de la Biósfera como a los debates actuales sobre los procesos de desarrollo. Propongo el siguiente: *el sistema de rescate humanista-ecológico de la civilización, ante las tragedias a que ha conducido el modo de pensamiento simplificador y reduccionista que se instaló en Europa, y luego en el mundo, con Descartes.*

La revolución cartesiana no dio lugar solo a tragedias, por cierto. Produjo la tecnología, la medicina moderna, la revolución industrial, la revolución informática e Internet, el crecimiento económico y un sin fin de bienes materiales. Pero también produjo tragedias.

¿Qué hizo Descartes, y qué aceptó Europa y la civilización dominante? Instaló en el inconsciente social, o la cultura, lo que Edgar Morin (2005) ha llamado el “paradigma de simplificación”: rompió el lazo inseparable que liga al observador con la cosa obser-

³ En este artículo altamente citado de Sheryl Arnstein, que ha mantenido su influencia por más de cuatro décadas, se conceptualiza a la participación ciudadana como transferencia de poder desde los poderosos a los sin poder, y se describen los niveles de participación con la metáfora de una “escalera” de ocho peldaños. Los dos más bajos corresponden a “no participación” (manipulación y terapia) y los tres más altos a “poder ciudadano” (asociación, poder delegado y control ciudadano). Al final de esta reseña me refiero a la conceptualización alternativa de “participación fuerte” que yo he desarrollado y aplicado en la práctica.

vada, reduciendo lo humano a lo biológico y lo biológico a lo físico, y conduciendo a ciencias humanas que no necesitan más de la noción de hombre. El sentido común "civilizado" es desde entonces simplificador, en agudo contraste con las filosofías orientales y las cosmovisiones de nuestros pueblos originarios.

¿Cuáles fueron las consecuencias? Este paradigma separó a la filosofía de las ciencias, a la ética de la economía, al hombre de su medio. Creó las ideologías, que son simplificaciones extremas de lo social: desde el liberalismo manchesteriano hasta el fascismo, el materialismo histórico y el neoliberalismo. Puso en riesgo en pocas generaciones todo lo que la evolución hizo en la Tierra durante miles de millones de años. Y redujo al ser humano a mero engranaje de una máquina de producción o una máquina de consumo.

Frente a estas tragedias la humanidad está construyendo desde el siglo pasado un nuevo modo de pensar y de actuar que rechaza la ruptura cartesiana, y que acabamos de identificar como *el sistema de rescate humanista-ecológico de la civilización*. Sus componentes son diversos y muestran variados grados de vinculación mutua. Cabe mencionar al pensamiento humanista con Buber (1965), Fromm (1976), Marcel (1964), Mounier (1965) y muchos otros; al pensamiento sistémico o complejo con Ackoff (1981), Ashby (1956), Beer (1959), Von Bertalanffy (1968), Maturana y Varela (1975), Morin (2005) y muchos más; al movimiento ambiental-ecológico que surgió tras las tragedias de Minamata y Londres; a la nueva valoración de la mujer en la sociedad humana; a la llegada a Occidente de las filosofías espirituales de Oriente; a las búsquedas de formas más participativas de democracia; y a varios procesos más. Es un sistema que se va articulando gradualmente, que profesa valores postmaterialistas o de expansión de conciencia, y que en su conjunto va dando forma, citando otra vez a Morin, a un nuevo "paradigma de complejidad". Una de las ideas-fuerza de este sistema es el desarrollo sustentable.

Chile ha sido una clara víctima del pensamiento simplificador, en todas las dimensiones de nuestra vida como sociedad. No necesito entrar en detalles sobre los efectos

de esta forma de pensamiento sobre nuestro territorio y sobre nuestra convivencia. Frente a ello, este libro es un muy buen ejercicio de pensamiento complejo, que pone en evidencia el potencial de desarrollo sustentable que nos ofrecen las Reservas de la Biósfera y, a partir de ellas, todo nuestro territorio. Como lo proponen sus editores, el libro sirve de base para emprender esfuerzos "centrífugos" que hagan realidad ese potencial.

Una propuesta de acción para Chile

Me permito proponer que integremos esos esfuerzos desde cada Reserva en una gran iniciativa por la sustentabilidad de escala nacional, y no solo regional, para lograr suficiente visibilidad e influencia. A continuación ofreceré algunas sugerencias prácticas sobre su organización y luego sobre las acciones concretas que podríamos impulsar. Esta iniciativa partiría desde todas las Reservas de la Biósfera. Movilizaría a una amplia red de actores: investigadores, ciudadanos organizados, empresarios, servidores públicos, educadores y muchos más. Consistiría centralmente en una amplia ofensiva de innovaciones para el desarrollo sustentable. Tendría una orientación de mediano y largo plazo, más allá de los períodos presidenciales. Y contaría con la legitimidad internacional que le otorga el nexo con el Programa del Hombre y la Biósfera de la UNESCO.

Con respecto a sus acciones, podríamos emprender una serie de diálogos sobre el desarrollo sustentable con la política y los políticos, la ciencia natural y la ciencia social, las actividades productivas y el mundo empresarial, los pueblos originarios, las iniciativas de economía social y solidaria, las ciudades y el campo, y otros ámbitos de la sociedad. Podríamos diseñar y proponer formas de gobernanza participativa de los territorios, que los rescate de la destrucción pasada y los reoriente hacia un futuro de alta productividad biológica. Podríamos emprender acciones integrales de protección contra el fuego y acciones de restauración de nuestros suelos y nuestros bosques. Y podríamos reunirnos año a año, en un amplio Encuentro Multiactor por la Sustentabilidad, que vaya rotando de una Reserva a otra, para concordar visiones y pro-

yectos, coordinar tareas y evaluar resultados e impactos.

Quisiera ofrecer desde ya la contribución a esta iniciativa del Centro CERES⁴, al cual pertenezco, que se ubica junto a la Reserva de La Campana-Peñuelas. Es un centro de innovación creado en 2011 por el Gobierno Regional de Valparaíso y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, para impulsar el desarrollo agrícola y rural sustentable en nuestra región. El CERES pone a disposición su visión, que integra los conceptos de territorio, innovación, sustentabilidad, productividad y participación; los modelos de intervención para la sustentabilidad a diversas escalas que está desarrollando; y los programas de restauración biológica de suelos, manejo territorial de insectos, sistema regional de innovación agrícola, gestión territorial, y vida rural y campesina que tiene en marcha o en desarrollo. Y este autor pone a disposición su modelo metodológico de *innovación participativa* (Del Valle, 2009) para procesos complejos de cambio, que está validado en la práctica con numerosas aplicaciones. Este modelo aplica la nueva noción de *participación fuerte*⁵ (Del Valle, 2010), que conceptualiza a la participación como una cuestión de construcción social de futuro, y no solo una cuestión de poder como ocurre en la "escalera" ya mencionada de Arnstein (1969).

Referencias bibliográficas

ACKOFF, R.L. Our changing concept of the world. En: *Creating the corporate future*. New York: Wiley, 1981, p. 3-24.

ARNSTEIN, S.L. *A ladder of citizen participation*, *Journal of the American Institute of Planners*, 1969, Vol. 35, N° 4, p. 216-224.

ASHBY, W.R. *An Introduction to Cybernetics*. London: Chapman & Hall, 1956.

BEER, S. *Cybernetics and Management*. London: English Universities Press, 1959.

BUBER, M. *Between man and man*. New York: Macmillan, 1965.

DEL VALLE, A. Construyendo sistemas y culturas de innovación. *Trend Management*, 2009, p. 84-91.

DEL VALLE, A. La hora de la participación fuerte. *Mensaje*, 2010, p. 46-49.

DINERSTEIN, E.; OLSON, D.M.; GRAHAM, D.J.; WEBSTER, A.L.; PRIMM, S.A.; BOOKBINDER, M.P. y LEDEC, G. *Una Evaluación del estado de Conservación de las Eco-regiones Terrestres de América Latina y el Caribe*. Washington: WWF, 1995.

FROMM, E. *¿Tener o ser?* México: Fondo de Cultura Económica, 1976.

MARCEL, G. *El misterio del ser*. Buenos Aires: Sudamericana, 1964.

MORIN, E. La inteligencia ciega. En: *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 2005, p. 27-35.

MOUNIER, E. *Manifiesto al servicio del personalismo*. Madrid: Taurus, 1965.

PLISCOFF, P. y LUEBERT, F. Ecosistemas Terrestres. En: CONAMA (editor). *Biodiversidad de Chile: Patrimonio y Desafíos*. Santiago de Chile, CONAMA, 2008, p. 74-88.

UDVARDY, M.D. *A Classification of the Biogeographical Provinces of the World*. Morges. IUCN, 1975.

VON BERTALANFFY, L. *General Systems theory*. New York: Braziller, 1968.

⁴ www.centroceres.cl

⁵ Tenemos en preparación un artículo teórico que presenta y fundamenta este nuevo concepto, que será presentado para publicación en 2014.

