

# Cambio de paradigmas: A propósito de sociedad, empresa y sistemas



## Dr. Baltazar Caravedo Molinari

Cofundador y Presidente del Consejo Directivo de Sistema B Perú. Doctor en Sociología. Es Profesor de la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú; profesor de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico. Ha publicado varios libros sobre temas de empresas B, liderazgo, responsabilidad social, descentralización e historia económica peruana. Es fundador y actual Presidente de SASE.

## Materia, Energía, Vida y Sistema

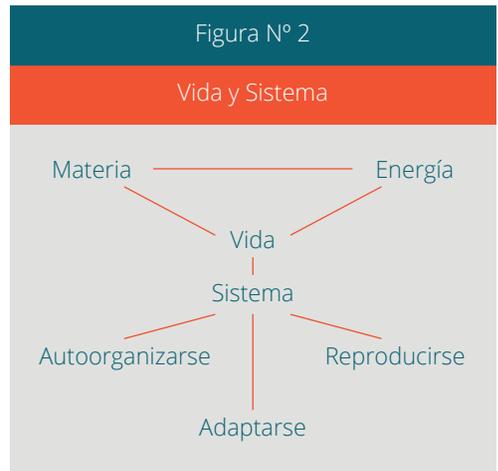
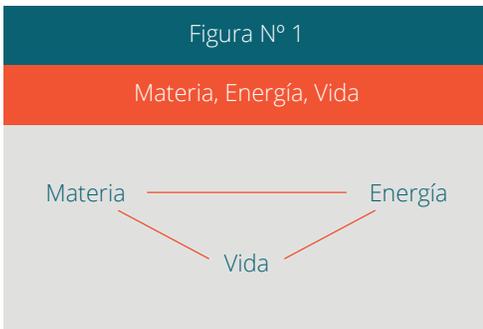
La vida es una asociación particular entre materia y energía (Figura 1); es una estructura dinámica, conformada por una variedad de elementos conectados, compartiendo, incorporando y expulsando energía. La vida es un sistema en constante proceso de adaptación, que se auto organiza y se reproduce (Figura 2). En ese despliegue y desarrollo cada entidad viva asegura su continuidad modificándose, o mejor, transformándose. La continuidad implica transformación.

Un sistema vivo está integrado por componentes en permanente relación (Figura 3) unos con otros. Toda organización humana es un sistema vivo; puede contener unidades, individualidades, personas, grupos y organizaciones vin-

culadas, y en proceso continuo de redefinición de sus vínculos (Figura 4). Se trata de sistemas abiertos; es decir, de unidades complejas que se distinguen de las demás pero que se comunican con aquellas a través de una suerte de “membrana semipermeable” que filtra y hace factible que ingresen y se expulsen elementos para asegurar su continuidad (Figura 5).

## Entorno, Sistema y Energía

Los sistemas abiertos son parte de un macro sistema compuesto por una variedad e infinidad



de sub sistemas, que intercambian elementos unos con otros (Figura 6). El conector de los sistemas es la energía, la misma que se encuentra vinculada al universo, a las plantas, a los animales, a los seres humanos, a las partículas, a las moléculas, a los órganos y a los organismos (Figura 8). Todo se conecta; la energía es lo que lo hace factible, independientemente del tamaño de los elementos constitutivos del sistema (Figura 7). Se pueden articular diferentes planos y niveles. Se da paso a un movimiento continuo –digamos que perpetuo- de intercambios que facilitan la continuidad.

Para resumir esta parte, los sistemas humanos son sistemas abiertos, dinámicos; que intercambian energía; en permanente desequilibrio; y es ese desequilibrio lo que, paradójicamente, asegura su continuidad.

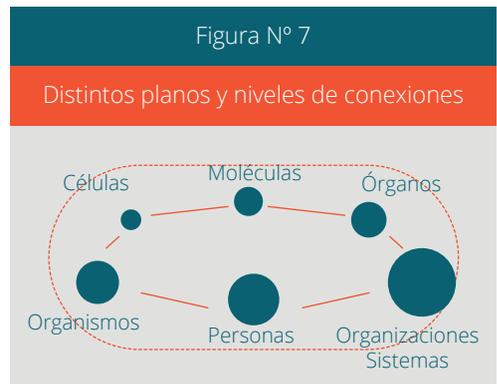
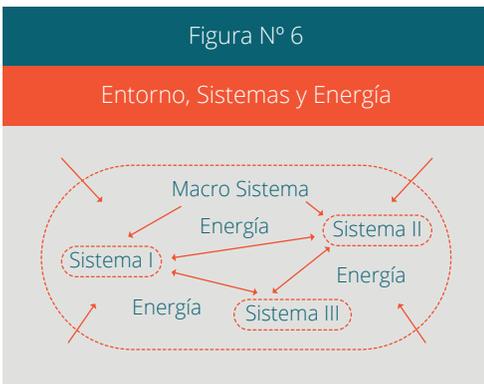
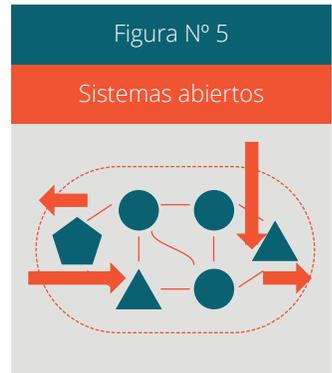
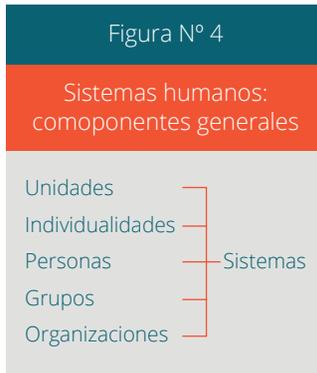
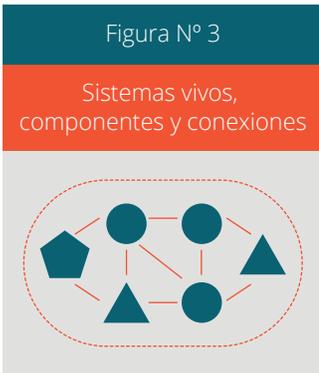
distinguir campos, fuerzas, energías y comportamientos. Como todos los planos y niveles están articulados, los comportamientos son el resultado de esa múltiple asociación de elementos que intercambian energía, y que se plasman en el acto que se realiza o en las acciones que se despliegan. Un sistema no es una entidad estática, está en movimiento, lo que es producto de una gran cantidad de vectores que surgen de diferentes niveles y planos, que le van dando forma y que influyen en distintas dimensiones. La modificación en el patrón de vínculos de los componentes del sistema se expresa en el comportamiento. Es decir, el comportamiento es el resultado de este movimiento complejo, que tiene una serie de elementos vinculados que se plasman de una forma en un momento particular; en otro momento, en otro entorno, en otro contexto se puede plasmar de otra forma.

### Sistema, Campos, Fuerzas, Energía, Comportamiento

### Transformidad

En las figuras 9 y 10 trato de complejizar visualmente lo que ya he expuesto. Esta vez se puede

Como ya lo he señalado, los sistemas tienen dimensiones distintas que están conectadas

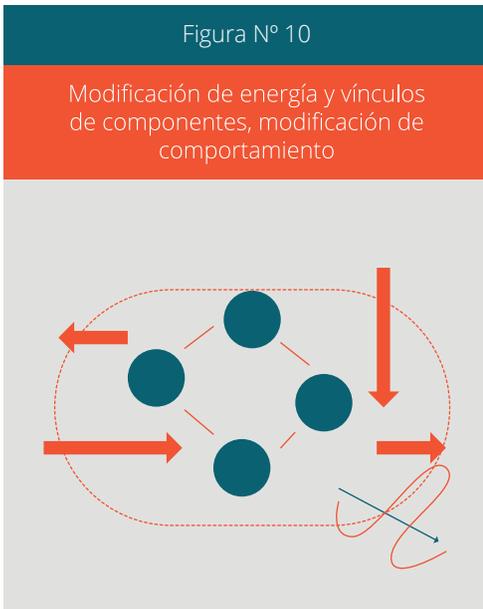
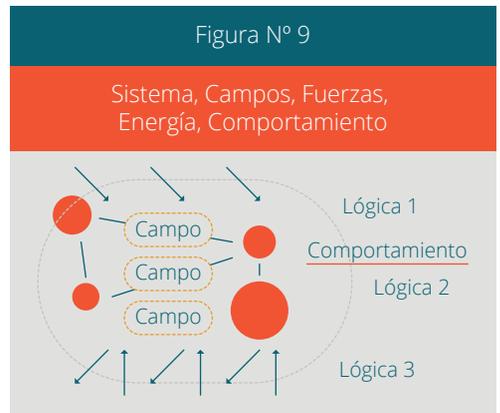


(Figura 11). Un tipo de energía se puede convertir en otra. Una energía que es generada por una de las dimensiones se puede transferir a otra. La energía subjetiva está conectada a la energía no subjetiva. Lo que parece que no se da, se da. Del entorno del que no percibimos nada, salvo muy pocas cosas, surge una propuesta de energía, una dinámica energética que se articula al resto de nuestro sistema o al sistema en el que nos desplegamos.

La energía (el vínculo) puede ser de cohesión o entrópica (la que desordena el sistema). Y esto da pie a varias cosas. Un sistema vivo, para continuar debe ordenarse de una manera distinta; pero para ello tiene que desordenarse. El orden es el resultado de un desor-

den previo. Y el desorden es el mecanismo que inaugura el proceso de transformación. El sistema adquirirá una forma distinta que contiene elementos previos ordenados en una nueva estructura.

La continuidad de un sistema depende de su capacidad de adaptación. Y ésta tiene que ver con la energía de cohesión. Si es superior a la energía entrópica el balance será positivo, y habrá adaptación (Figura 13). Esta articulación va a dar formas muy diferentes. La figura 12 muestra en un primer momento una figura circular con un diámetro que luego se modifica. Las formas en que se manifiesta la energía de una estructura dinámica se alteran en el proceso adaptativo.



## Energía, Acción, Sistemas Humanos

En un sistema humano, que contiene varias dimensiones con energías que se manifiestan a través de la palabra hablada o escrita y de la acción, la comunicación se produce en varios planos paralelamente. Transmitemos mensajes (captamos y provocamos energía) actuando, desplegándonos. Entonces, lenguaje, comunicación, acción, forman parte de una unidad sistémica que, gracias a su desequilibrio energético, se va modificando continuamente. La modificación se da a partir de variaciones en las diferentes dimensiones. Una invención, un descubrimiento y su correspondiente innovación, modifica vínculos y puede transformar la práctica, alterar la rutina, romper la simetría; redistribuye la energía social.

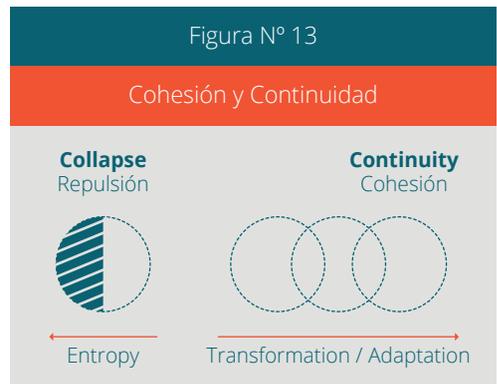
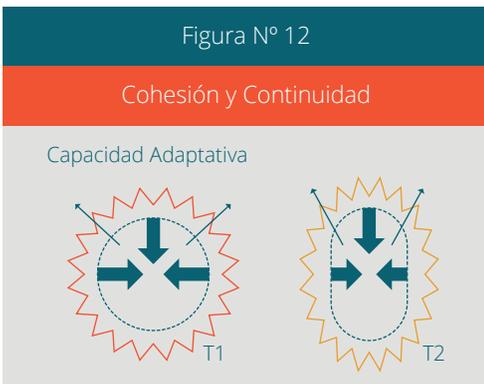
Cualquier variación en las dimensiones producción, cultura, poder, ambiente, genera continuidad o colapso en el sistema humano (Figuras 14 y 15).

## Innovación, Transformación, Sistemas

La innovación es un proceso complejo que depende de diferente tipo de elemento y procesos. La figura 16 sintetiza visualmente la complejidad que quiero mostrar. La innovación depende, por supuesto, del descubrimiento y la investigación. Se van a descubrir cosas pero no todo lo que se descubre tiene un valor innovador, no todo lo que es nuevo tiene una capacidad "innovativa". Lo nuevo puede perecer al instante, tan pronto emerge. Para que haya innovación tiene que haber una difusión del

nuevo conocimiento y establecerse como una práctica, como una rutina; en la medida en que no se establezca como una práctica que arrastre al conjunto del sistema no es innovación. Se puede tratar de un elemento que desaparece instantáneamente porque no perdura o porque se circunscribe a un ámbito, y no se expande. No obstante lo señalado, la emergencia de una novedad que se extingue instantáneamente influye en la manifestación de otra que sí perdura y se extiende. Aunque parezca contradictorio, la transformación es el resultado de procesos con longitudes de tiempo variable, algunas de las cuales, por su extensión práctica le llamamos innovación.

La innovación y la transformación van de la mano. La transformación no solo es la que se produce en una empresa o en una concepción empresarial; la transformación también se da en el pensamiento, en el comportamiento, en los afectos. En nuestro aprendizaje el sistema límbico relacionado con la corteza desempeña un rol fundamental. El vínculo afectivo influye en el patrón de relaciones que establecemos unos con otros. El cerebro tiene conexión con el mundo externo a partir de nuestros sentidos (audición, visión, gusto, tacto, olfato). Los impulsos que recibimos intervienen en la fabricación de imágenes que vamos creando en el proceso de nuestro despliegue. El cerebro tiene la capacidad para procesar 11 millones de unidades de información por segundo que nuestro propio cerebro procesa, independientemente de nuestra conciencia. Somos un sistema complejo, no consciente de todo, que en su dinámica no lo puede gobernar todo. Los sistemas humanos perduran inclusive una vez que han fenecido.



El pasado no se borra fácilmente, por lo menos para nosotros los seres humanos. Los traumas que van marcando nuestra existencia, son traumas que hacen eso, marcan nuestra existencia y hasta que no los revelamos y nos deshacemos de ellos, seguirán perturbando.

La innovación es transformación, pero transformación también es innovación (por eso en la figura 16 las flechitas son de doble vía). No solamente va en un sentido sino que va en todos los sentidos. La transformación se refleja en la alteración del sistema, en la modificación de su patrón de vínculos y, por lo tanto, en su modificación. Un sistema que se transforma es un sistema que innova. Una innovación que logra transformar es un sistema en movimiento. Hay una suerte de circularidad. No es que una cosa va primero y otra va después. La conexión es simultánea. Las distintas dimensiones se conectan en paralelo. Y el traslado de energías se da, también, de esa manera. Ingresan en nosotros de diferentes maneras, aunque los tiempos y los ritmos pueden aparecer diferenciados.

### Tendencias e Impactos

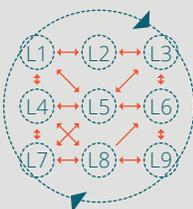
El avance tecnológico en las comunicaciones permite conectar a más personas, compartir nuevo conocimiento a un universo más amplio. Hace posible una relativa homogenización a partir de algunos sentidos, lenguajes, afectos, y, en general, cultura. Por ejemplo, el año 1940 el Perú tenía 7.5 millones de habitantes. La población vivía principalmente en la Sierra. Cerca al 60% sólo hablaba quechua y otras lenguas, mas no castellano. La carretera panamericana se

encontraba en proceso de construcción pero no se había concluido. Apenas se escuchaba radio nacional en uno que otro lugar, principalmente en Lima. El castellano no se había distribuido en todo el territorio. La comunicación entre las poblaciones no era fácil, ni hacía factible compartir los mismos sentidos, marcar las mismas connotaciones, usar los mismos términos. Sólo el 0.002% de la población tenía acceso a la telefonía. Hoy el Perú tiene más de 30 millones de habitantes, que hablan castellano, que tienen acceso a caminos y carreteras que conectan ciudades y pueblos, con un parque automotor muy grande. El equivalente al 100% de la población cuenta con aparatos telefónicos (entre fijos y celulares). Todos los habitantes de nuestro país podemos ver, escuchar y comprender cosas, más o menos, al mismo tiempo.

En el mundo pasa algo similar. Dentro de 35 años el mundo tendrá 9 mil 500 millones de habitantes; es decir, 2 mil millones de habitantes más de lo que somos ahora, un 29% más grande. Por el avance tecnológico va a haber una mayor interdependencia, una mayor conectividad entre las personas y, también, dentro de las organizaciones. No sólo va a haber una mayor población sino que ésta tendrá un promedio de vida bastante más larga. La pirámide poblacional se va a ir achatando. Se van a expandir las aglomeraciones urbanas. El crecimiento poblacional, la tecnología empleada para la producción, la concentración urbana han contribuido al calentamiento global y al cambio climático. Si tomamos en cuenta el incremento vertiginoso de la conectividad y los demás elementos que he señalado, y otros, se modificará la forma

Figura N° 14

#### Cohesión y Continuidad

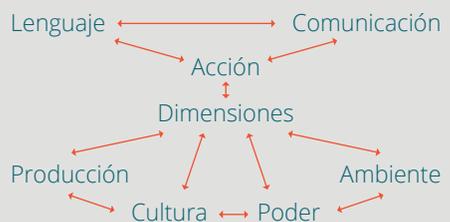


#### Sistema

1. Dimension
2. Time
3. Values
4. Reproductive Pattern

Figura N° 15

#### Energía y Acción. Sistemas humanos



en qué nos relacionamos, la manera en que producimos y distribuimos energía social.

### Cambio de Paradigmas

Como resultado de la nueva dinámica del sistema humano estamos asistiendo a la emergencia cada vez con más fuerza de un pensamiento sistémico que nos permite trabajar con nuevos conceptos y perspectivas teóricas. Se están cuestionando los paradigmas dominantes que han guiado nuestras vidas, y surgen otros planteamientos.

En el tema de negocios, el paradigma dominante es el de hacer el máximo de utilidades en el menor tiempo posible. Las empresas están organizadas para poner en vigor una concepción de valor dominante; lo que interesa es el valor económico a corto plazo. La propuesta de responsabilidad social buscaba alterar el patrón reproductivo de la empresa privada. Su práctica no ha hecho posible, hasta ahora, modificar el paradigma básico de las empresas tradicionales movidas con criterios financieros de corto plazo. En buena cuenta, no se ha modificado el patrón por medio del cual la energía generada reproduce un sentido de verticalidad que se manifiesta en los vínculos, aunque de manera menos explícita. La empresa B, es una empresa cuyo propósito es identificar un problema social y/o ambiental como razón de ser de la organización. La formulación del propósito no es sólo una declaración; se incor-

pora en los estatutos volviéndose obligatorio y redefiniendo el proceso de gestión y gerencia de la propia empresa. Ya no solo interesa mostrar resultados en términos de utilidades sino, también, resultados en términos de los problemas que se identificaron y que la empresa está contribuyendo a modificar. Es una lógica distinta.

Lo otro que quiero destacar es el paradigma de liderazgo. Antes el concepto de líder estaba muy asociado a cualidades o atributos individuales. Hoy surge la preocupación por los sistemas que generan capacidad de liderazgo, es decir, cómo se distribuyen las energías sociales (balance de energía social). El concepto de liderazgo ha pasado de estar principalmente centrado en la persona con ciertas características a la capacidad adaptativa del sistema.

### La organización empresarial: transformación e innovación

Las organizaciones construyen sociedad. Toda construcción implica destrucción; todo acto creativo es un acto destructivo. Se crea sobre lo que hay, y lo que hay se modifica; al modificarlo, se transforma. Luhmann decía que todos los días creamos un otro. Cada uno de nosotros es otro cada día. Somos producto de un universo de contradicciones y de elementos que van influyendo sobre nuestro propio despliegue. Las organizaciones construyen no solamente bienes y servicios; sino cultura,

Figura N° 16

### Innovación, Transformación, Sistema



lenguaje, conocimiento, ilusiones afectos. Y también, residuos materiales, biológicos, y mentales. Es decir, ese conglomerado es el producto de un proceso productivo que los va generando. Pero no solamente lo que se produce sino la forma cómo se produce. La forma como se produce son los vínculos y las relaciones con los colaboradores, los profesores en el caso de la universidad; los administrativos, los operadores, los accionistas, los socios, los directivos; los proveedores que son también a veces profesores, conferencistas, etc. Con lo que se produce y la forma en que se produce se va construyendo sociedad.

### Sociedad y empresa

Peter Drucker decía, en un texto de 1987, “no hay empresa sana en sociedad enferma”. Es un razonamiento muy interesante. Ahora, se podría decir que no hay sociedades sanas sin organizaciones sanas. Por lo tanto, lo que hace una organización enferma es multiplicar organizaciones enfermas que construyen sociedades enfermas. Porter y Kramer hacen una crítica a la forma cómo se despliega la responsabilidad social. Cuando introducen el concepto de valor compartido, en realidad se trata del concepto crítico de la responsabilidad social. Más aún, sostienen que a las empresas se les imputa crear problemas sociales, ambientales, económicos; a prosperar a costa de la comunidad; que solo buscan optimizar su desempeño financiero de muy corto plazo; y por lo tanto lo que las guía, aparentemente, es un enfoque anticuado de valor. Si nos mantenemos en enfoque de valor, la forma antigua sería privilegiar la dimensión económica, y su manifestación serían utilidades. La nueva forma de valor es el valor compartido, o valor social, que abarca dimensiones más variadas: económicas, social y ambiental. Su manifestación consistiría en la resolución de problemas sociales y ambientales principalmente. Habría que invertir la trilogía de la pasión humana: tener, poder, valer.

Dicho de otra manera, el que tiene puede, el que puede vale. En una concepción así, el que no tiene no vale nada. Hay que darle la vuelta. Hay que subvertir la secuencia para alterar el orden vigente, y dar paso a uno nuevo.

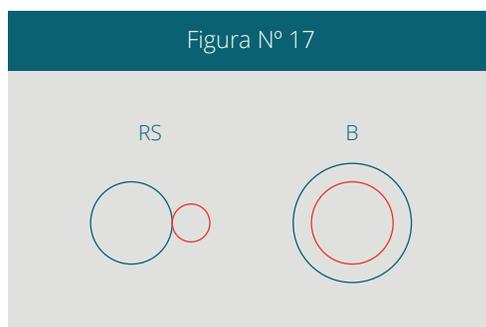
La práctica de la responsabilidad social no solo es insuficiente sino que es incongruente. La resolución de un problema social-ambiental forma parte de la periferia de la empresa. En el caso de la empresa B debería estar en el centro. En la figura 17 se muestra visualmente el problema: la circunferencia rojita se desplaza del borde externo al centro interno; esto, hace la diferencia.

### Redefinir la empresa

La empresa tradicional despliega una energía vertical, es la imposición. La empresa socialmente responsable es la que intenta romper con esa dinámica aunque su propio proceso pone obstáculos. Y la empresa B distribuye la energía social de una manera circular. Lo que se plantea en este contexto, es la redefinición del concepto de éxito de negocio. Y se incorpora la noción de transformación social. El propósito de la empresa tiene que ser modificado: debiera ser maximizar el valor sistema, es decir, la redistribución de la energía social que articula lo económico lo social y lo ambiental, y genera sostenibilidad.

### Bibliografía

- **Abramovay, Ricardo; Correa, María Emilia; Gatica, Sebastián; Van Hoof, Bernhardus (2013)** Nuevas Empresas, Nuevas Economías: Empresas B en Sur América. FOMIN, Octubre
- **Arnopoulos, Paris (2005)** SOCIOPHYSICS. Cosmos and Chaos in Nature and Culture Nova, New York



- **Caravedo Molinari, Baltazar (2014)** Sistemas, Energía Social y Factor Liderazgo. Perú 1912-2012. Publicia. Berlín. 2010 b El Método. 3 El conocimiento del Conocimiento. Ediciones Cátedra, Madrid
- **Drucker, Peter F. (1987)** Management: Tasks, Responsibilities, Practices, Harper Business, New York. 2013 El Método. 2 La vida de la Vida. Ediciones Cátedra, Madrid
- **Earls, John (2011)** Introducción a la Teoría de Sistemas Complejos. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima
- **Echeverría, Rafael (2005)** Ontología del lenguaje. Granica, Buenos Aires
- **Honeyman, Ryan (2015)** Manual para empresas B. Negocios como fuerza positive para mejorar el mundo. El Mercurio/Aguilar. Santiago de Chile
- **Luhmann, Niklas**  
1997 Observaciones de la modernidad. Racionalidad y contingencia en la sociedad moderna. Paidós, Barcelona
- 1998 Complejidad y Modernidad. De la unidad a la diferencia. Editorial Trotta, España
- 2007 La realidad de los medios de masas. Universidad IberoAmericana y Antropos, México y Barcelona
- 2010 Organización y Decisión. Herder, Universidad IberoAmericana, Ediciones UC, México
- **Morin, Edgar**  
2008 El Paradigma Perdido. Ensayo de bioantropología. Kairós, Barcelona
- 2009a El Método. 4 Las Ideas. Ediciones Cátedra, Madrid
- 2009 b El Método. 5 La humanidad de la Humanidad. Ediciones Cátedra, Madrid
- 2009 c El Método. 6 Ética. Ediciones Cátedra, Madrid
- 2010 a El Método. 1 La naturaleza de la Naturaleza. Ediciones Cátedra, Madrid