

El Arte de Cambiar las Personas que Cambian las Cosas¹

José de Souza Silva

Investigador
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)
E-mail: souza@cnpa.embrapa.br

Gerente
Red Nuevo Paradigma para la innovación institucional en América Latina
E-mail: josedesouzasilva@gmail.com

EMBRAPA/CNPA
Rua Osvaldo Cruz, No. 1143
Bairro Centenário
CEP: 58.107-720 Campina Grande-PB
Brasil
Tel: (55-83) 3315-4332
Cel: (55-83) 9918-0013

Quito, mayo de 2007

¹ Conferencia presentada en el “II Congreso Internacional de Formación Emprendedora”, realizado en Quito, Ecuador, 17-19 de mayo de 2007, y organizado por la Universidad Tecnológica América (UNITA).

RESUMEN

La humanidad está a la deriva. Con el colapso del paradigma de desarrollo de la sociedad industrial, caos, crisis y cambios son las marcas del convulsionado paisaje institucional. Para empeorar, cuando las organizaciones intentan construir su sostenibilidad, el 75% de sus iniciativas de cambio fracasa. Un estudio de la Red Nuevo Paradigma para la innovación institucional en América Latina muestra que del total de los fracasos, el 95% de los procesos sigue la filosofía de *cambiar las cosas para cambiar las personas*, mientras el 98% de los pocos casos exitosos sigue la filosofía de *cambiar las personas que cambian las cosas*. La filosofía del cambio de las ‘cosas’ es constitutiva del ‘modo clásico’ de innovación que emergió con la ciencia moderna bajo la percepción del universo como una ‘máquina’. Como resultado, los imaginarios técnico y social crean metáforas como mundo-máquina y organización-máquina. Como en una máquina no hay gente, apenas ‘partes’ y ‘piezas’ del ‘engranaje’, la filosofía que prevalece es la de cambiar las ‘cosas’ y no las personas. Si a cada visión de mundo corresponde una concepción de organización, ser humano y cambio institucional, para cambiar nuestra realidad debemos cambiar nuestra concepción sobre qué es la realidad y cómo esta funciona. El trabajo (i) contextualiza el cambio institucional en perspectiva histórica; (ii) sintetiza el cambio de época en curso, que resulta de las revoluciones tecnológica, económica y cultural; y (iii) explora los escenarios emergentes, a partir de las visiones—*cibernética, mercadológica y contextual*—de mundo asociadas a las revoluciones en curso. Se concluye que los emprendimientos tecnológicos, económicos y sociales se benefician más de la filosofía de innovación que ‘cambia de las personas’ que cambian las cosas.

ABSTRACT

Humanity is adrift. With the collapse of the development paradigm of industrial society, chaos, crisis, and changes are the trademarks of the convulsed institutional landscape. To make things worse, as organizations attempt to enact their sustainability, 75% of their change processes fail. A study by the New Paradigm Network for institutional innovation in Latin America shows that, out of all failed attempts, 95% of the processes follow the philosophy *to change things to change people*, while 98% of the few successful efforts follow the philosophy *to change people who change things*. The philosophy to change ‘things’ is constitutive of the ‘classic mode’ of innovation that emerged with modern science under the perception of the universe as a machine. Thus, both technical and social imaginaries create metaphors such as the machine-world and machine-organization. Since in a machine there are no people, only its ‘parts’ and ‘pieces’, the prevailing philosophy is the one to change things instead of changing people. If to each worldview corresponds a conception of organization, human being, and institutional change, to change our reality requires transforming our conception of what reality is and how it works. The paper (i) contextualizes institutional change in historical perspective; (ii) synthesizes the ongoing change of epoch, which results from the ongoing technological, economic, and cultural revolutions; and (iii) explores the scenarios that emerge under the *cybernetic, market, and contextual* worldviews derived from the three ongoing revolutions. The paper concludes that technological, economic, and social enterprises benefit more from the innovation philosophy of ‘changing people’ who change things.

INTRODUCCIÓN

Visiones de mundo y filosofías de innovación

“Cuando teníamos todas las respuestas, cambiaron las preguntas” (Aymaras, 1998)

La humanidad está a la deriva. El siglo XX ha creado más fracasos que logros. Entre otros legados, como las guerras mundiales, el Holocausto, las bombas de Hiroshima y Nagasaki, la Guerra Fría, la deuda externa—*eterna*—de los países pobres y las invasiones militares, el paradigma de desarrollo de la sociedad industrial ha colapsado, dejando al siglo XXI la descomposición del tejido social, la formación de un orden mundial corporativo y autoritario, la esterilidad de la democracia representativa y una crisis ecológica que amenaza la vida en el planeta.

No por accidente, caos, crisis y cambios son las huellas del **cambio de época histórica** (De Souza Silva *et al.* 2006) en curso cuya agresividad tecnológica, económica y política deja el paisaje institucional tan devastado como el escenario de la película *Apocalypse Now*. El fracaso del modelo de la sociedad industrial (Beck 1992) refleja un ‘Apocalipsis institucional’ para la civilización occidental (Attali *et al.* 1980), su sistema capitalista (Kovel 2002), su modelo de desarrollo (Sachs 1996) y su modo de innovación (Wallerstein 1999; Castro-Gómez 2000; Lander 2000; Mignolo *et al.* 2001; Walsh *et al.* 2002; Escobar 2005), en el Primer Mundo (Yates 2004), incluyendo a los Estados Unidos (Yates 2000) y la Unión Europea (Sen 1997), y en el llamado ‘Tercer Mundo’ (Escobar 1998), incluyendo a América Latina (Rosen y McFadyen 1995).

La humanidad busca sostenibilidad. Sin embargo, el 75% de los procesos de cambio para construir sostenibilidad institucional fracasa. La humanidad tiene un problema adicional: el fenómeno del fracaso del cambio institucional. Hemos llegado al momento crítico en que debemos abandonar antiguas respuestas y negociar nuevas preguntas, como entendieron en 1998 los Aymaras citados en esta introducción. El primer paso para superar un problema complejo es justamente comprenderlo. La tarea se queda facilitada por el estudio de la Red Nuevo Paradigma para la innovación institucional en América Latina (De Souza Silva *et al.* 2006) cuya pregunta de investigación ha sido *¿por qué fracasa el 75% de los procesos de cambio institucional en el mundo, y qué hacer para aumentar la posibilidad de éxito?*

Una contribución del estudio de la Red Nuevo Paradigma es su premisa de que **a cada visión de mundo—régimen de verdades sobre qué es la realidad y cómo esta funciona—corresponde una cierta concepción de la naturaleza, la organización, el ser humano y el cambio institucional.** Constitutiva de esta visión de mundo es una **filosofía de innovación** para orientar emprendimientos tecnológicos, económicos, sociales y políticos. En el caso del fenómeno del fracaso del cambio institucional actual, el estudio de la Red revela que la mayoría de los modelos propuestos por los ‘Gurus’ del cambio todavía están influenciados por las premisas del ‘modo clásico’ de innovación cuya filosofía es cambiar las ‘cosas’ para cambiar las personas, como consecuencia de su visión mecánica de mundo.

El marco filosófico del estudio de la Red Nuevo Paradigma permitió caracterizar **el modo clásico—universal, mecánico y neutral—de innovación** que ‘cambia las cosas’ para **cambiar las personas.** Bajo la metáfora de una ‘máquina’ para comprender qué es y cómo funciona la realidad, el ‘modo clásico’ ha tratado a las personas como meros ‘recursos’ humanos, ‘piezas’ del ‘engranaje’ cuyo cambio implica apenas transformar, reponer o (re)arreglar sus ‘partes’ constituyentes. Como la ‘máquina’ no incluye gente, el cambio institucional puede ser hecho de forma autoritaria, de arriba hacia abajo, por decreto, sin participación de los actores locales, y bajo el ‘régimen de verdades’ que creó el problema que se quiere superar. El estudio también identificó **el modo contextual de innovación emergente, que es contextual, interactivo y ético, y maneja ciertas tecnologías (entendidas como sistemas de ideas, valores, creencias, objetos, conceptos, y prácticas) imprescindibles en el ‘arte de cambiar las personas que cambian las cosas’** (Álvarez-González *et al.* 2005).


El trabajo (i) contextualiza el cambio institucional en perspectiva histórica, desde la época histórica del extractivismo, pasando por la época del agrarianismo, hasta la época histórica del industrialismo que está en crisis, caracterizando su modo de innovación—*el ‘modo clásico’*; (ii) **sintetiza el fenómeno del cambio de época que emerge a partir de las revoluciones tecnológica, económica y cultural en curso y sus respectivos paradigmas—neo-racionalista, neo-evolucionista y constructivista—de desarrollo,** que emergen bajo la influencia de las visiones—**cibernética, mercadológica y contextual—de mundo** derivadas de las tres revoluciones ya mencionadas; y (iii) explora los escenarios emergentes y sus implicaciones para el cambio institucional en el mundo del emprendedorismo.

EL CAMBIO INSTITUCIONAL EN PERSPECTIVA HISTÓRICA

Los paradigmas del extractivismo, agrarianismo e industrialismo

El actual no es el primero ni posiblemente será el último cambio de época experimentado por la humanidad. Para su existencia, la humanidad ha inventado sucesivos modos de innovación, cuya vigencia es afectada por eventos históricos a lo largo del tiempo. Hace 10 mil años, el modo de innovación de los cazadores y recolectores de la época histórica del **extractivismo**—dependiente de la naturaleza—fue superado en importancia por la lógica de la época histórica del **agrarianismo**—dependiente de la agricultura—iniciada a partir del neolítico cuando fue inventada la agricultura. A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, el modo de innovación dominante de la humanidad, el agrarianismo, fue desafiado y subordinado al sistema de ideas, sistema de técnicas y sistema de poder que forjaron la época histórica del **industrialismo**—dependiente de la industria. A cada uno de estos paradigmas correspondió una filosofía de innovación que inspiró la forma dominante de los cambios institucionales en cada época histórica. La dimensión institucional aquí se refiere al conjunto de *reglas* políticas, *roles* epistemológicos y *arreglos* institucionales que son, respectivamente, la fuente de poder, fuente de verdades y fuente de patrones de comportamiento institucional en un periodo histórico (Wallerstein 1974, 1980, 1989).

El paradigma del extractivismo y el cambio institucional

Al principio era la naturaleza, y a los seres humanos restaba apenas extraer de ésta todo lo necesario para su vida biológica. **Su modo de innovación (modo de interpretación + modo de intervención)** rudimentario no incluía la transformación de la naturaleza en el esfuerzo  para asegurar su existencia. Sus grandes invenciones estuvieron limitadas a instrumentos y herramientas de palo, piedra y, más tarde, de hierro y otros metales, para principalmente mejorar las condiciones de las cavernas, construir abrigos rústicos, cazar, pescar, cosechar frutas y extraer raíces y miel, para defenderse de animales salvajes y del ataque de otros grupos humanos y, después, para atacar otros grupos para conquistar sus territorios más favorecidos en términos de caza, pesca, agua y otros recursos naturales.

En este contexto, donde el número de miembros del grupo era muy reducido, las relaciones eran simples y poco densas y apenas las condiciones de sobrevivencia eran consideradas

relevantes, el cambio institucional era igualmente muy restringido. El foco de su filosofía de innovación (que obviamente no era percibida como una filosofía) era exclusivamente la sobrevivencia biológica del grupo. Las *reglas* políticas se limitaban prácticamente a las que establecían la jerarquía que permitía al grupo funcionar de forma efectiva cuanto a su reproducción y sobrevivencia. Complementaba esta dimensión política una división de *roles* epistemológicos (si se puede llamar de epistemológico el esfuerzo asistemático para acumular sabiduría asociada a la sobrevivencia), que incluía el uso del conocimiento tácito sobre la caza, pesca, defensa, ataque, cura de heridas y enfermedades, desastres naturales y sobre la mejor forma de protegerse de las intemperies. Los *arreglos* institucionales eran reducidos a unas pocas formas de organización del grupo cuyo patrón facilitaba su reproducción y sobrevivencia. Dichos arreglos eran fuertemente influenciados por la jerarquía interna y por la lógica de las escasas estrategias y tácticas de sobrevivencia en un ambiente hostil (inventadas por el grupo a lo largo del tiempo).

Sin la presión de otros propósitos sino el de la sobrevivencia biológica, el cambio era raro y jamás dirigido al cambio de las personas sino a sus prácticas, porque no había conceptos sobre la naturaleza y el ser humano. La realidad parecía demasiado compleja, hostil y difícil de entender. La sabiduría existente en un grupo era derivada apenas de los errores y aciertos posibilitados por su experiencia local. Entonces, los grupos intentaban preservar las prácticas exitosas del pasado, y no iniciaban cambios a menos que una experiencia creara dicha necesidad como imprescindible para la sobrevivencia. La única lección crítica de esta época es la solidaridad como factor de sostenibilidad (a pesar de que el concepto no existía como tal, solamente ciertas prácticas solidarias), por causa de la interdependencia de los miembros de un grupo en la dinámica de su sobrevivencia. En esta época histórica prevaleció, por lo tanto, el *paradigma del extractivismo*, y la *filosofía de innovación* que influenció los tímidos emprendimientos fue la de cambiar las ‘cosas’ (las prácticas).

El paradigma del agrarianismo y el cambio institucional

Como la curiosidad hace al investigador, algunos individuos observaron que las semillas no solamente nacían bajo los árboles de donde caían sino que también en lugares lejanos adonde llegaban llevadas por el viento, los pájaros y las heces de animales. Pero más allá de observar el fenómeno de la germinación de las semillas, algunos individuos fueron

emprendedores lo suficiente para, de forma pionera, llevar semillas de su preferencia hasta lugares donde existía abundancia de agua, caza, pesca, frutas y otros recursos naturales para un poco de comodidad en el esfuerzo errático de la sobrevivencia. Nació así uno de los mayores emprendimientos de la historia de la humanidad: la **agricultura**. Además de continuar con su *paradigma del extractivismo*, los grupos humanos podían transformar procesos naturales para asegurar su existencia. Dependientes de la agricultura para su existencia, ellos desarrollaron el *paradigma del agrarianismo*. Uno de los más importantes aportes de este paradigma fue la **invención del riego** para hacer llegar el agua a lugares propios para el cultivo pero lejos de la fuente de agua. Surgió la posibilidad de producir excedentes de alimentos para el consumo cuando la naturaleza no favorecía el cultivo. Entre otras consecuencias, los grupos pudieron crecer hasta formar comunidades, algunas de las cuales llegaron a transformarse en ciudades. **La población aumentó, y con eso surgieron desafíos que hacían cada vez más compleja la vida social organizada. Así el cambio institucional ganó visibilidad y relevancia.**

Durante la época histórica del agrarianismo, las reglas políticas, roles epistemológicos y arreglos institucionales pasaron por muchas transformaciones imposibles de considerar en el espacio de este trabajo. Sin embargo, para ilustrar, las *reglas* políticas empezaron con acuerdos tácitos en las comunidades hasta exigir la creación de leyes para regir la vida social organizada en las ciudades. Los *roles* epistemológicos fueron asignados a los actores favorecidos por los Dioses y a los idóneos intérpretes de los mitos, hasta que los filósofos inventaron la Teoría y el clero crearon la Teología. Pero la invención más importante fue la universidad. Surge en Europa occidental la ciencia moderna en los siglos XVI y XVII, que inventó la Razón para desafiar al conocimiento derivado de la tradición, superstición, Dioses, mitos, filósofos antiguos y cualquier forma de conocimiento que no fuera generado por la ciencia occidental bajo la influencia de la tradición filosófica del Positivismo. Los *arreglos* institucionales de esta época eran precarios inicialmente, hasta que la complejidad creciente de las sociedades exigió la creación de instituciones configuradas para establecer patrones de comportamiento dentro y entre sociedades. En esta época nace el Estado en su forma embrionaria, en el conocido Acuerdo de Westphalia del siglo XVII, pero su máxima contribución sólo ocurre en la posterior época histórica del industrialismo. Como la fuerza aún prevalecía sobre las leyes, el ejército cumplía el papel de Leviatán del orden social. **En su dimensión económica, y bajo presión del sistema capitalista emergente, el paradigma**

del agrarianismo estimuló la expansión dinámica del mercantilismo, que a su turno exigió la definición de nuevas reglas políticas y nuevos arreglos institucionales, ambos de carácter internacional. En este contexto el cambio institucional cobró su importancia.

En asociación con el paradigma del agrarianismo, el cambio institucional ocurrió de forma muy confusa, sin un patrón dominante a lo largo de los cerca de 10 mil años de prevalencia de dicho paradigma. Sin embargo, lo común entre la absoluta mayoría de los procesos de cambio ha sido la filosofía de innovación que cambia las ‘cosas’ y no las personas. Aún cuando los filósofos antiguos y los científicos modernos de Europa occidental proponían nuevas ideas y nuevas formas de pensar la realidad, éstas llegaban apenas a una minoría de la población, y aún así bajo una ‘pedagogía informativa’ que ‘forjaba’ seguidores y no ‘productores de conocimiento. Las oportunidades para el cambio conceptual—*cambio en el sistema de verdades*—eran un privilegio de pocos filósofos y científicos. Esta filosofía sería dominante en Europa occidental, y más tarde sería impuesta al resto del mundo a través de la difusión de lo que hoy se conoce como el ‘modo clásico’ de innovación.

El paradigma del industrialismo y el cambio institucional

A finales del siglo XVIII, el capitalismo emergente movilizó las contribuciones de ciertos movimientos iniciados en diferentes momentos y en distintos lugares de Europa occidental, tales como el Renacimiento italiano, la Reforma alemana y la Ilustración francesa, además de la revolución económica (Revolución Industrial) de Inglaterra y la revolución política francesa, y consolidó el proyecto de la modernidad/colonialidad de Europa occidental (Mignolo 2000). La ciencia moderna, creada a partir de los siglos XVI y XVII, fue constitutiva de dicho proyecto a través de su modo de innovación que influyó la naturaleza y dinámica del industrialismo. El feudalismo agrario cedió paso al capitalismo industrial, y la humanidad conoció el nuevo paradigma para su ‘progreso’. El grado de industrialización de una sociedad pasó a ser la medida de su ‘desarrollo’. Bajo el lema “la industria es el motor del progreso”, nació en Europa el *paradigma del industrialismo*. La palabra ‘motor’ en su lema reflejaba la metáfora-guía que sería la fuente de inspiración y orientación de la forma de ser, sentir, pensar, hacer y hablar moderna. Para ser apoyados y exitosos, los emprendimientos deberían inspirarse y orientarse a partir de las premisas—

verdades—del ‘modo clásico’ de innovación, que ofreció el marco conceptual y la teoría de acción para la implementación del paradigma del industrialismo.

Durante la época histórica del industrialismo, la *reglas* políticas fueron definidas por el capital industrial. Dichas reglas tuvieron que considerar la expansión colonial de Europa occidental, lo que implicó la crear la **dicotomía del ‘superior-inferior’** para conquistar el resto del mundo. Dicha dicotomía fue una invención político-epistémica que incorporó el criterio del *racismo* para jerarquizar los grupos humanos en razas superiores e inferiores, y la premisa del *universalismo* para declarar la homogeneidad de la realidad y el carácter universal los modelos globales concebidos desde Europa. Los *roles* epistemológicos fueron creados a partir de la premisa de que Europa sería la única fuente de conocimiento válido, mientras otros actores en otras partes del mundo serían receptores de las ideas, conceptos, teorías, modelos y paradigmas concebidos en Inglés, Francés y Alemán. En su función de establecer patrones de comportamiento institucional, los *arreglos* institucionales reflejaron fuertemente la naturaleza de las reglas políticas y la dinámica de los roles epistemológicos. Para institucionalizar su poder internacional, los imperios europeos practicaron su derecho a la dominación y exigieron del resto del mundo la obligación de la obediencia, lo que confirmó la conclusión de Rousseau sobre ‘el derecho del más fuerte’ en su *Contrato Social*: el más fuerte no está satisfecho en ser apenas el más fuerte en su relación desigual con el más débil sino que institucionaliza dicha asimetría para su mayor beneficio.

El sistema de poder de Europa occidental fue reproducido por el sistema de Estados para consolidar la economía-mundo del sistema capitalista (Wallerstein 1974, 1980, 1989) . En este contexto, el ‘modo clásico’ de innovación de la ciencia moderna pasa a integrar la estrategia de expansión colonial de Europa occidental, y es prácticamente impuesto al resto del mundo. Reflejando tanto las premisas epistemológicas de la tradición filosófica del Positivismo como las premisas ideológicas de la dicotomía del superior-inferior, el **‘modo clásico’ de innovación** se presentó como *universal, mecánico y neutral*. Por un lado, su pretensa universalidad todavía hoy inspira ‘diseños globales’ (modelos de desarrollo, por ejemplo) que ignoran las ‘historias locales’ (Mignolo 2000). Su concepción mecánica de la realidad establece un proceso lineal de innovación donde unos crean, otros transfieren y los demás adoptan las ideas, productos y servicios inventados por los primeros. Su premisa de neutralidad cuanto a sus impactos deriva de la falsa creencia de que el ‘método

científico' impide la intervención de valores e intereses humanos. Por otro lado, su carácter reduccionista no considera la complejidad de la realidad ni la existencia de relaciones y significados que condicionan la naturaleza y dinámica de la existencia de las diferentes formas y modos de vida. Su objetivismo define la existencia de una realidad concreta e independiente de nuestra percepción, ignorando otras dimensiones subjetivas, como la cultural y la espiritual creamos los significados que dan sentido a la existencia. Estos pocos ejemplos de características del 'modo clásico' de innovación son suficientes para entender porque su filosofía es cambiar las 'cosas' y no las personas. Es que en el mundo-máquina que emerge de su concepción de realidad no hay gente. Es en este imperio de la Razón, sin lugar para la emoción, que el cambio institucional ha sido interpretado y manejado en los últimos siglos, incluso en las últimas décadas del siglo XX e inicios del siglo XXI.

Por ejemplo, en América Latina, cuando hay un cambio de gobierno, el patrón hacia el cambio institucional es muy semejante. Extinguen, crean, fusionan y mantienen ciertos ministerios, que, a su turno, extinguen, crean, fusionan y mantienen ciertos departamentos que, a su turno, extinguen, crean, fusionan y mantienen ciertas unidades internas. Después, un nuevo organigrama es institucionalizado indicando el fin del proceso de cambio. Hubo un cambio de las 'cosas', y a las personas resta apenas adaptarse a las cosas cambiadas, por conveniencia o por sobrevivencia pero raramente por convicción. Un proceso idéntico ocurre cuando hay un cambio de mando en muchas organizaciones. Pocos entienden que un organigrama representa apenas la 'organización-máquina' abierta con nombres sobre sus 'partes' constitutivas. La mayoría de los cambios institucionales apenas reconfiguran las 'partes' y 'piezas' del 'engranaje', y eventualmente redefinen los productos y servicios a ser 'producidos' y las nuevas formas de hacerlo. Bajo esta concepción mecánica de la realidad, hasta los científicos hablan de 'producción' de conocimiento, lo que demuestra que todavía son rehenes del lenguaje mecánico del paradigma del industrialismo.

Hoy, la planificación estratégica, calidad total y reingeniería, entre otras opciones para el cambio institucional, reproducen premisas del 'modo clásico' y principalmente su filosofía de innovación de 'cambiar las cosas' para cambiar las personas (De Souza Silva *et al.* 2006). Pero todo eso está bajo cuestionamiento. El paradigma del industrialismo está en crisis (Castells 1996), y emergen otras opciones paradigmáticas.

EL FIN DEL MONOPOLIO DEL ‘MODO CLÁSICO’ DE INNOVACIÓN

El cambio de época y el cambio institucional

El ‘modo clásico’ de innovación ya no es la única fuente paradigmática de inspiración para el cambio institucional. Los cambios globales no responden a los estímulos del paradigma del industrialismo, sino que forjan otra época, la del **informacionalismo**—dependiente de la información—(Castells 1996). Por la primera vez en la historia, la información emerge simultáneamente como insumo y producto. La computadora ya reemplaza a la chimenea humeante de las fábricas del industrialismo como símbolo del “desarrollo”. Primero de forma casi invisible, pero ahora ya bajo sus impactos, transformaciones cualitativas y simultáneas en las relaciones de producción, relaciones de poder, modos de vida y cultura del industrialismo están fracturando el sistema de ideas, de técnicas y de poder dominantes del industrialismo. El actual cambio de época no puede ser comprendido simplemente a partir de las “tendencias naturales” anunciadas por los promotores de la globalización neoliberal. Los temblores que crean el actual cambio de época, que nos hace vulnerables, tienen epicentros “antropogénicos”—creados por la acción humana. Dichos epicentros son tres, y se expresan a través de tres revoluciones: tecnológica, económica y cultural.

Revolución tecnológica

Están en curso varias revoluciones, como la **biotecnología, nanotecnología y tecnología de la información**, todas dependientes de los avances de la ciencia moderna occidental. Sin embargo, la revolución en torno a la **tecnología de la información** difiere críticamente de las otras, porque las demás dependen de ella para sus avances. Hasta el proyecto genoma no sería posible sin los avances en la tecnología de la información. Además, su lógica digital está penetrando y transformando todos los medios y formas de comunicación. Cuando hablamos sobre redes electrónicas y cambios de naturaleza virtual, inmaterial y digital (Castells 1996; Cebrián 1998), nos referimos a cambios que no pertenecen al industrialismo sino que forjan ‘otra’ época histórica. Bajo su racionalidad instrumental, todo es reducido a procesos de consumo, procesamiento y producción de información.

Revolución económica

La crisis económica iniciada a finales de la década de los 70 era un mero indicador de una crisis más profunda del régimen de acumulación de capital de la época del industrialismo. Lo que muchos llaman **globalización** no pasa del intento planetario de establecer un nuevo régimen de acumulación del capitalismo global, otra institucionalidad para su gestión y otro discurso—*sistema de ideas*—para legitimar sus correspondientes contradicciones e injusticias. Así, la liberalización, desregulación, privatización, ajuste estructural y tratados de libre comercio son cambios que no tienen sentido en el industrialismo sino que forjan otra época histórica. Bajo su racionalidad económica, el mercado global, el sector privado y los países ricos—*superiores*—son la única fuente plausible de solución para todos los problemas de la humanidad y del planeta, mientras el Estado, el sector público y los países pobres—*inferiores*—son la única fuente de todos los problemas. Con el reemplazo de la ideología del Estado por la ideología del mercado, la lógica de la mercancía ya penetra todas las esferas de la existencia. Ahora, que hasta lo que antes era sagrado es profanado, como la esencia de la vida, la humanidad experimenta la mercantilización de la naturaleza y de la propia existencia (Shiva 1996; Kuttner 1998; Capra 2003; Bakan 2004).

Revolución cultural

A partir de los años 60, movimientos étnicos, sociales y culturales proliferaron desafiando a las premisas de la civilización occidental y los valores de la sociedad industrial de consumo. En su conjunto—*ej., feminismo, ambientalismo, por los derechos humanos, mayor participación de la sociedad civil, la cuestión indígena*, ellos están rescatando y la relevancia de lo humano, lo social, lo cultural, lo ecológico y lo ético. Cada movimiento revela algún escándalo asociado a la existencia humana y a otras formas de vida, y propone su reconstrucción bajo valores, intereses y compromisos diferentes de aquellos que generaron los problemas a superar. Los cambios que privilegian lo humano, lo social, lo ecológico, lo cultural y lo ético no tienen sentido dentro del paradigma del industrialismo sino que forjan ‘otra’ época (Harvey 1998; Capra 2003). Eso ocurre bajo una racionalidad comunicativa donde la solución de los problemas antropogénicos requiere reflexión, interacción y negociación. Bajo esta *racionalidad relacional*, la sostenibilidad emerge de la interacción humana (Röling 2003), porque nuestra interdependencia nos transforma en ángeles con apenas una ala, que no logran volar si no lo hacen abrazados.

A partir de la percepción de dichas revoluciones, es fácil concluir, por un lado, que la crisis de legitimidad del paradigma del industrialismo y que nos deja a todos vulnerables expresa la pérdida de vigencia de las ‘reglas del juego’ del desarrollo de la época histórica forjada bajo sus premisas. Por otro lado, la crisis de percepción que nos deja a todos perplejos es creada por la pérdida de vigencia del sistema de ideas de dicha época histórica. Los ‘artefactos intelectuales’ del paradigma que solía guiarnos en nuestras interpretaciones e intervenciones, forjando una *visión de mundo* con la cual percibíamos y manejábamos los problemas y desafíos complejos de dicha época, están obsoletos. La visión de mundo dominante ha caducado, mientras otras están compitiendo para reemplazarla.

Las transformaciones del cambio de época en curso

Turbulencias, inestabilidad, incertidumbre, fragmentación, discontinuidad, inseguridad y desorientación generalizada son palabras que sintetizan evidencias del cambio de época. Dichas evidencias emergen de los cambios cualitativos y simultáneos que transforman hoy la naturaleza y dinámica de las relaciones de producción, relaciones de poder, modos de vida y cultura del industrialismo (Filho *et al.* 2003a, 2003b, 2003c).

Las relaciones de producción cambiantes

A pesar de que el sistema capitalista todavía persiste en la época emergente, con su nuevo sistema de técnicas (Busch 2001; Gereffi y Korzeniewicz 1994) y su nuevo sistema de poder (Kovel 2002; Grupo ETC 2003), ya no será el mismo capitalismo. Tampoco será un capitalismo mejor. El capitalismo global estará bajo el control de unas pocas corporaciones transnacionales (Barnet y Cavanagh 1995; Korten 1996; Mander y Goldsmith 1996; Grupo ETC 2002; Bakan 2004). El nuevo régimen de acumulación de capital crea una economía inmaterial en torno a un factor intangible—información—cuya dinámica depende de la infraestructura de la comunicación. Esta economía funciona a través de redes virtuales que eclipsan electrónicamente la dimensión espacio-tiempo, y escapan al control de los gobiernos nacionales. En esta economía, donde los ricos ya no necesitan de los pobres, los que no participan de sus redes de poder son ignorados por ellas. Está en formación el Cuarto Mundo, el mundo de los innecesarios: los desconectados de la era del acceso. Puesto que *sin ingreso no hay acceso aún cuando hay exceso*, el 80% de la humanidad está

desconectada de las políticas económicas y sociales, sin acceso a educación, salud, alimentación, empleo, esperanza, justicia (Dupas 2000; Rifkin 2000). El contrato social entre el capital y el trabajo se ha roto. Bajo el eufemismo de la ‘flexibilidad laboral’, la nueva economía demanda la movilidad global del capital y la vulnerabilidad local del trabajo. El capital vuela sólo y se posa en cualquier lugar para explotar mercados cautivos, materia prima abundante, mano de obra barata, mentes dóciles y cuerpos disciplinados. El capital es globalmente coordinado para acumular de forma descentralizada; el trabajo es desagregado en su desempeño, fragmentado en su organización, diversificado en su existencia y dividido en su acción colectiva. Los capitalistas de la nueva economía son corporaciones transnacionales, cuyos intereses globales y ambiciones expansionistas los transforman en actores apátridas, que no son leales ni siquiera a sus países de origen. La educación dominada continúa su misión de reproducir las antiguas y legitimar las nuevas desigualdades, con un énfasis especial para la ‘brecha digital’ que nos divide en ‘conectados-desconectados’, para dar la impresión de que ahora la única diferencia entre las sociedades es que algunas son lentas y otras rápidas, reduciendo la complejidad de la problemática de la dominación a una mera cuestión de ‘velocidad’, que es una ‘cantidad’.

Las relaciones de poder cambiantes

Nuevas asimetrías en las relaciones de poder están emergiendo bajo la presión del creciente control de corporaciones transnacionales sobre los recursos, servicios, relaciones, condiciones y símbolos críticos para la sostenibilidad de la vida en el planeta (Bakan 2004). El régimen de acumulación de capital de la economía inmaterial emergente (Held y McGrew 2000) se organiza en torno a reglas transnacionales (Sklair 2001), para cuya dinámica las reglas nacionales de los Estados-naciones son una inconveniencia (Danaher 1994; Horsman y Marshall 1995), y son etiquetadas de ‘barreras’ cuyo significado negativo las hacen obstáculos que deben derrumbarse. Como consecuencia, la soberanía de los Estados-naciones es disminuida para funciones del régimen de acumulación de capital de la época del industrialismo, y fortalecida para funciones que legitiman las ‘reglas transnacionales’ del nuevo régimen de acumulación. Dichas reglas emergen no apenas de los ya abundantes tratados, acuerdos y leyes internacionales. Crece velozmente la creación de ‘estándares’ de variados tipos para integrar la constitución corporativa para manejar la economía global lejos del escrutinio público y de la participación ciudadana (Busch 2000).

Por eso, la democracia representativa está en crisis (De Sousa Santos 1998). Con la formación de un Estado-red supranacional (Castells 1996), emerge un gobierno mundial—sin Presidente ni elecciones—que formula las políticas y toma las decisiones críticas para el futuro de la humanidad y del Planeta. La democracia representativa ya no representa a los intereses de las sociedades, y se ha transformado en *el arte de engañar al pueblo*: los que deciden no son electos y los electos no deciden, y si deciden no deben contradecir los tratados, acuerdos, leyes y ‘estándares’ supranacionales ya ratificados por sus países. Los mismos ‘tratados de libre comercio’ (TLCs) no son tratados ni libres ni de comercio (Mora 2004). Los TLCs representan la *constitución corporativa del planeta*, que establecen reglas transnacionales para crear *un mundo legal e institucionalmente unidimensional favorable a los intereses globales y ambición expansionista de las corporaciones transnacionales* (Wallach 1998; Grupo ETC 2002; GRAIN 2004). Sin embargo, los movimientos sociales reunidos en el Foro Social Mundial de Porto Alegre analizan dichas ‘tendencias’ y proponen ‘otra’ institucionalidad (sistema de poder) para reemplazar la institucionalidad global oficial actual (Sen *et al.* 2004), a pesar de que todavía no se vislumbra cómo eso sería posible. Las propuestas existentes van desde ignorar la actual institucionalidad hasta minarla, boicoteando sus ‘reglas del juego’ y construyendo ‘otras’ reglas, donde la sociedad prevalece sobre el Estado y el mercado (Mander y Goldsmith 1996).

Los modos de vida cambiantes

La experiencia humana está siendo profundamente transformada (Hinkelammert 1998; Rifkin 1999), y puede incluso ser extinguida (Kovel 2002), a menos que algo radicalmente diferente a la actual globalización neoliberal ocurra aún en esta primera mitad del siglo XXI (Wallerstein 1999). La experiencia humana emerge de relaciones entre los actores humanos, y entre estos y los actores no-humanos constitutivos de la misma naturaleza (Capra 1996). Eso está cambiando con los avances en la cuestión de género, sostenibilidad, participación de la sociedad civil, respeto a los derechos humanos, justicia étnica, pero muy lentamente. Está en rápido deterioro el concepto de familia, la heterosexualidad ya no es el único tipo de relación sexual aceptada, el Planeta ya emite señales de una crisis ecológica y la autoridad patriarcal ha sido cuestionada (Castells 1997). La *lógica de la mercancía—donde todo se vende y todo se compra—penetra todas las esferas de la existencia* (Lander 2005), se intensifica la mercantilización de la naturaleza, se establece el

mercado de la información genética (incluso del cuerpo humano), se avecinan las guerras por recursos naturales escasos, el agua (Shiva 2002)—que será la mercancía de exportación más cara de la historia—emerge como la principal fuente de conflictos internacionales. La genética molecular promete una vida más longeva y más sana pero no necesariamente más feliz (Rifkin 1999), los biólogos moleculares nos proponen tener hijos sin hacer el amor. La Sociobiología (Wilson 1975) promueve una discriminación genética más grave que la discriminación racial (Naisbit *et al.* 1999), al asumir el comportamiento social a partir de la herencia genética, y la humanidad sale de la *dictadura reduccionista de la Física*, para entrar en la *dictadura reduccionista de la Biología* (Lewontin 1993).

La cultura en transformación.

La facilidad de acceso a la información no encuentra parangón en la historia (Cebrián 1998). Pero nosotros vivimos la paradoja de estar ahogados en un mar de información y aún así no comprender el contexto cambiante, porque la información no es un sinónimo de conocimiento. Sin marcos interpretativos autóctonos no se puede construir comprensión a partir de la información disponible. Además, sólo el 6% de la humanidad tiene acceso a Internet, de los cuales el 80% de los accesos provienen de los 24 países más ricos (Rifkin 2000). La humanidad camina hacia la cultura de la realidad virtual (Harvey 1989). Está en formación la *generación punto-com*, a quien no importa la historia ni el contexto, pues el mundo es una pantalla donde la vida se presenta como espectáculo. Esta generación tendrá dificultad para distinguir entre la realidad real y la virtual, porque lo que no aparece en una pantalla no existe, no es verdad o no es relevante. Esta generación vivirá en un continente virtual donde se relacionará más con máquinas que con sus semejantes. Todo es resuelto por la tecnología de la información, que hace innecesarias las relaciones sociales e invisibles las relaciones políticas. Rehén de la lógica de la tecnología digital, la *generación punto-com* asumirá que no es necesario caminar para conocer el mundo y transformarlo, facilitando la dominación de los más poderosos, que ya no necesitarán enfrentar a las fuerzas vivas de la sociedad, sólo mensajes electrónicos, a los cuales no tienen la obligación de reaccionar. La comunicación es reinventada en este contexto sin referencia al pasado o futuro, creando imaginarios planificados para nuestra domesticación cultural, que nos forjará como *internautas* y consumidores cibernéticos (McChesnay *et al.* 1998).

ESCENARIOS EMERGENTES PARA EL CAMBIO INSTITUCIONAL

Filosofías de innovación en la época histórica emergente

Otro futuro relevante es posible. Como no todo que es posible es necesariamente relevante, nosotros debemos imaginar, negociar y construir otro futuro más relevante para todas las formas y modos de vida. Sin embargo, no hay escenario neutral. Un escenario influencia el imaginario de sus seguidores cuyas decisiones y acciones reflejan su percepción del futuro deseado. Ningún escenario es una ‘tendencia natural’ sino que emerge de la percepción, decisiones y acciones de ciertos grupos de actores cuya forma de ser, sentir, pensar, hacer y hablar es convergente en cuanto a los valores, creencias, intereses y compromisos que mueven sus iniciativas hacia el futuro que les interesa. Si una ‘tendencia’ es socialmente construida podría ser también socialmente transformada (De Souza Silva *et al* 2005). En el presente, tres escenarios emergen a partir de las revoluciones tecnológica, económica y cultural en curso, bajo la influencia de las respectivas visiones de mundo y paradigmas de desarrollo que condicionan su naturaleza y dinámica.

Escenario-1: Las máquinas en el comando

“Al nivel existencial humano, la característica más alarmante de la nueva economía tal vez sea el hecho de estar modelada...por máquinas...el denominado ‘mercado global’ no es un mercado, sino una red de máquinas programadas según un único valor—hacer dinero por hacer dinero—y con absoluta exclusión de cualquier otro...No se trata de una cuestión de técnica, sino de política y...valores humanos” (Fritjof Capra, *Las Conexiones Ocultas: Implicaciones sociales, medioambientales y biológicas de una nueva visión de mundo*, en Capra 2003a:185; subrayado nuestro)

Al final de la primera mitad del siglo XX, el ‘sistema de técnicas’ del industrialismo ya emitía algunas señales de agotamiento, anunciando una crisis que se materializó a partir de los años 60. Las respuestas a dichas señales y crisis también empezaron temprano. A pesar de lo poco visibles inicialmente, varias revoluciones científico-técnicas emergieron en la robótica, nuevos materiales, biotecnología, nanotecnología y tecnología de la información, con esta última prevaleciendo en el desarrollo de las demás, que dependen de sus avances para sus propios avances. La prevalencia de la racionalidad electrónica de la revolución en la tecnología de la información se manifiesta a través de su potencial para (i) conectar diferentes medios de comunicación próximos o remotos; (ii) permitir la traducción de distintos lenguajes (escritos, visuales, sonoros) que antes no se comunicaban al lenguaje

informático-digital; y, (iii) dinamizar, de forma comprensiva y en tiempo real, el flujo de distintos tipos de información entre actores que no necesariamente precisan estar próximos ni conocerse previamente. Por lo tanto, la **crisis del sistema de técnicas** del industrialismo dio origen a una **revolución tecnológica**, cuya comprensión se ha cristalizado en la **metáfora de la red** para traducir la complejidad de las relaciones que dinamizan sus posibilidades (Castells 1996). Dicha metáfora crea una imagen organizativa distinta de las formas de organización conocidas dentro del marco del ‘modo clásico’ de innovación. A partir de la metáfora de la ‘red’, surge otro ‘régimen de verdades’ sobre cómo funciona la realidad. Bajo la prevalencia de la revolución en la tecnología de la información, dicho régimen de verdades se está materializando en una **visión cibernética de mundo** donde la información es el factor estratégico crítico para la creación de riqueza y poder (Castells 1996). Dicha concepción cibernética es influenciada por el racionalismo. La convergencia entre la informática, biotecnología, nanotecnología y neurociencias (Grupo ETC 2003), y la contribución de la nueva ciencia de la complejidad, están consolidando el **paradigma neo-racionalista**. La consecuencia es la configuración de otra ‘praxis’ en la ‘innovación para el desarrollo’, una **teoría de acción instrumental** que responde al ‘neo-racionalismo’ dominante en el **mundo-red**. A pesar de la sofisticación de la imagen de una ‘red’ para interpretar y transformar la realidad, el ‘mundo-red’ es todavía un ‘mundo-máquina’. Se trata de una máquina cibernética que funciona como un sistema de información complejo, auto-regulado, conocible, describible, controlable, manejable y predecible que atiende a las ‘leyes’ naturales de la complejidad. Los modelos para el cambio institucional derivados de la revolución tecnológica actúan bajo la herencia positivista del ‘modo clásico’ de innovación combinando metáforas, premisas y promesas neo-racionalistas que condicionan la percepción, decisiones y acciones de muchos líderes, gerentes, estrategas, donantes y facilitadores de procesos de transformación institucional.

En este escenario, la **filosofía de innovación** para la transformación institucional es la de *cambiar las cosas para cambiar las personas*. En la máquina no hay gente. La ‘máquina’ antigua era constituida de ‘partes’ y ‘piezas’. Los cambios se restringían principalmente en el ‘(re)arreglo’ y/o ‘reemplazo’ de ciertas ‘partes’ y ‘piezas’. En la máquina cibernética el abanico de opciones es amplio, complejo y sofisticado. La novedad está en el cambio de ‘procesos’—*no del ‘régimen de verdades’ de las personas*—afectando las reglas, roles y arreglos previos. Los pocos cambios dirigidos a las personas enfatizan el desarrollo de

nuevas habilidades para operar sistemas complejos, pero no para transformar ‘regímenes de verdades’. Cuando hay la necesidad de introducir nuevas verdades, el proceso es mucho más de inducción e imposición de una ‘lista’ de lo que ‘no se debe hacer’ y otra ‘lista’ de lo que ‘se debe hacer’. Hoy es común la ‘adquisición’ de computadoras, ‘implantación’ de redes electrónicas, ‘reingeniería’ de procesos y la ‘capacitación’ de los empleados para que estos ‘absorban’ las nueva tecnología, sus códigos y las nuevas reglas, roles y arreglos institucionalizadas. Antiguas ‘estructuras’ y ‘funciones’ se hacen obsoletas y nuevas son definidas como relevantes en la eterna búsqueda de ‘eficiencia’. Sólo la ‘dimensión—*dura*—organizacional’ es cambiada sin transformar de forma relevante la ‘dimensión—*blanda*—institucional’ constitutiva de la forma de ser, sentir y pensar de las personas. Las personas no están conscientes de sus antiguas verdades ni del por qué ellas ya no son válidas. Modos de interpretación e intervención son ‘mecánicamente reemplazados’, y no ‘transformados’ con la participación consciente de los actores que podrían cambiar por convicción y no por conveniencia. Estos cambios siempre crean un nuevo ‘documento’ pero difícilmente otro ‘comportamiento’, lo que explica sus fracasos.

En el escenario neo-racionalista, **las máquinas están en el comando de la innovación para la transformación institucional.** Los modelos para el cambio se presentan como universales, funcionan de forma mecánica y asumen que son neutrales. La sabiduría está fuera y no dentro de las organizaciones; los expertos son los que tienen el ‘conocimiento científico’ imprescindible para el éxito. El cambio tiene como finalidad la mejoría de la eficiencia productiva, y su dinámica tiene un efecto alienante entre los participantes, porque la dimensión estratégica de su concepción es desarrollada lejos de los que realizan su ejecución, dividiendo los que cambiarán por convicción de los que se adaptarán por imposición o conveniencia. Los fracasos internos y externos son vistos como consecuencia de la ineficiencia, porque las sociedades y organizaciones eficientes son sostenibles. El mundo es de los más eficientes. Los ‘excluidos’—*pobres, hambrientos, desempleados*—son los que no lograron ser eficientes. Asumiendo a las personas como meros ‘recursos’ humanos, practicando la ‘gerencia de la eficiencia’ con ‘gerentes eficientes e indiferentes’, confiando en la tecnociencia como fuente de solución para los problemas, reduciendo problemas complejos a una cuestión de información, haciendo de la Teoría de Sistemas, Reingeniería, Calidad Total, Teoría del Caos, Matemática Fractal, Modelos de Simulación Computacional, Sistemas de Información Gerencial y *Balanced Score Cards* su fuente de

inspiración teórica y orientación práctica, asumiendo la morfología de la ‘red’ como la panacea para los problemas organizativos, sin valorizar las historias, saberes, valores y aspiraciones locales, promoviendo el individualismo y la indiferencia como estrategias del éxito, ignorando las relaciones entre poder (política) y saber (ciencia) que afectan la vida (ética), sin (de)(re)construir los modos de interpretación e intervención dominantes, y sin tomar el contexto como referencia para sus diagnósticos y propuestas, los procesos neo-racionalistas de transformación institucional son extremadamente vulnerables, y su fracaso es muy probable (De Souza Silva et al. 2006).

Escenario-2: El mercado en el comando

“El resultado del proceso de globalización financiera podría consistir en que hubiéramos creado un autómatas [el mercado] y lo hubiéramos ubicado en el...centro de nuestra economía, [condicionando] nuestras vidas. La pesadilla...de que las máquinas lleguen a [controlar] nuestro mundo parece a punto de hacerse realidad...no en la forma de robots que nos dejan sin empleo o de ordenadores que controlan nuestra vida, sino como un sistema de transacciones financieras basado en la electrónica” (Manuel Castells, *Information Technology and Global Capitalism*, en Castells 2000:77)

La modernidad/colonialidad europea estableció el Estado-nación como el Leviatán del orden social, de acuerdo con la propuesta de Hobbes. Con la creación de la Guerra Fría, la ideología del Estado prevaleció sobre otras ideologías, incluso sobre la religión, ciencia y mercado. Este fue el contexto histórico donde prevaleció la razón de Estado. Sin embargo, la crisis económica a finales de los años 70 fue (re)interpretada como un indicador de una crisis peligrosa para el sistema capitalista: la **crisis del régimen de acumulación de capital** del industrialismo. Su contribución al sistema capitalista había alcanzado su techo máximo. Oportunamente, los ideólogos del capitalismo anunciaron el “fin de la historia”, a partir de la queda del Muro de Berlín, la desintegración de la Unión Soviética en 1991 y el correspondiente derrumbe del bloque socialista del Este europeo. Los Estados Unidos y sus aliados, bajo presión de sus corporaciones transnacionales, establecieron una estrategia planetaria para reemplazar la ideología del Estado por la ideología del mercado (Ramonet 1998), y así empezar una revolución económica para crear otro régimen de acumulación de capital. De ahí ha emergido la metáfora del mercado para traducir la realidad como ella ‘realmente’ es. La razón de mercado prevalece sobre la razón social. A partir de la metáfora del ‘mercado’, surge un ‘régimen de verdades’ sobre qué es y cómo funciona la

realidad. Dicho régimen de verdades se cristaliza en una **visión mercadológica** de mundo donde el comercio es la medida del “desarrollo” de las naciones (Capra 2003). Esta revolución económica es marcada por el evolucionismo; el concepto de ‘competitividad’ es una innovación semántica para disfrazar el significado de la antigua ‘competencia’, que responde a la premisa de que la existencia es una lucha por la sobrevivencia a través de la competencia. El reemplazo de la Teoría de la Economía del Desarrollo por la Teoría de la Economía Institucional, y el aporte de la Teoría de la Complejidad y la informática, están creando el **paradigma neo-evolucionista**. Su consecuencia es la creación de otra ‘praxis’ en la ‘innovación para el desarrollo’, una **teoría de acción estratégica** que responde al ‘neo-evolucionismo’ dominante en el **mundo-mercado**, que es un ‘mundo-organismo’. Este ‘organismo’ es un ‘sistema no-lineal’, caórdico (caos + orden), auto-organizado y auto-regulado, conocible, describible, controlable, manejable y predecible, porque sigue las ‘leyes’ naturales de la complejidad. Los modelos para el cambio institucional actúan bajo la herencia positivista del ‘modo clásico’ de innovación; sus metáforas, premisas y promesas neo-evolucionistas condicionan la percepción, decisiones y acciones de líderes, gerentes, estrategas, donantes y facilitadores de los procesos de cambio institucional.

En este escenario, la filosofía de innovación para la transformación institucional es la de *cambiar las cosas para cambiar las personas*. En el mercado no hay gente; ya no se habla de sociedades sino apenas de economías. Las ciudadanas y ciudadanos han sido eclipsados para que prevalezcan sus roles económicos: productor, procesador, vendedor, consumidor, cliente, etc. Los cambios se concentran en las reglas políticas, roles epistemológicos y arreglos institucionales asociados a la dinámica del mercado y la racionalidad de sus ‘leyes’ naturales, la oferta y la demanda. Aún cuando la participación es promovida no es para transformar el ‘régimen de verdades’ de las personas con su comprensión sino con inducción o imposición. Otra vez, las personas son bombardeadas con ‘listas’ de lo que se debe o no hacer, decir, etc., y ciertos sistemas de incentivos financieros son creados para institucionalizar las nuevas ‘verdades’ a ser cultivadas. Semejante al caso del escenario ‘las máquinas en el comando’, el escenario ‘el mercado en el comando’ privilegia el cambio de las ‘cosas’: estructura, roles, arreglos y procesos correspondiendo a la ‘dimensión—*dura*—organizacional’ sin transformar de forma relevante la ‘dimensión—*blanda*—institucional’ que influencia la forma de ser, sentir, pensar, hacer y hablar de las comunidades de las personas. También aquí es común la ‘adquisición’ de computadoras, ‘implantación’ de

redes electrónicas, ‘reingeniería’ de procesos y la ‘capacitación’ de los empleados para ‘absorber’ las nuevas tecnologías, sus códigos y las reglas, roles y arreglos relevantes.

La novedad está en la intrusión de la ‘ideología de mercado’ para expurgar ciertos compromisos con lo público, lo social, lo ecológico, lo cultural y lo ético, que figuran en el ‘discurso público’ por conveniencia. El lucro y la acumulación, que son medios, pasan a ser los fines relevantes. Por ‘miedo’ al desempleo, muchas personas ‘memorizan’, ‘imitan’, ‘emulan’, ‘fingen’ los valores, hábitos y nuevos procedimientos y comportamientos, pero raramente lo hacen por convicción. Como en el caso del primer escenario, los cambios resultan en un nuevo ‘documento’ pero raramente en un nuevo ‘comportamiento’. En este escenario, el mercado está en el comando de la innovación para la transformación institucional. Los modelos para el cambio se presentan como universales, funcionan de forma mecánica y asumen neutralidad cuanto a sus consecuencias. Dichos modelos varían con las preferencias de los ‘clientes’, que son homogeneizadas con la publicidad que dirige sus ‘preferencias’ hacia las opciones ofertadas. La sabiduría estará fuera y no dentro de las organizaciones; el ‘conocimiento especializado’ sobre el mercado, demandas y clientes es el dominio de los expertos. El cambio enfatiza la competitividad, y su dinámica busca ‘domesticar’ ciertos comportamientos favorables a su racionalidad económica. Por razón de mercado, la concepción y decisiones estratégicas ocurren sin la participación de la mayoría, que es libre apenas para ser creativa apenas en su ‘territorio’ particular.

Los fracasos internos y externos resultan de la falta de competitividad; las sociedades e instituciones competitivas son sostenibles. El mundo es de los más competitivos. Los ‘excluidos’—*pobres, hambrientos, desempleados*—son los no-competitivos. Asumiendo a las personas como ‘capital’, humano, social o intelectual, practicando la ‘gerencia de la competencia’ con ‘gerentes competitivos y egoístas’, confiando en el mercado y el sector privado como las fuentes de solución para todos los problemas, reduciendo problemas complejos a una cuestión de mercado, haciendo de la Teoría de la Economía Institucional, Planificación Estratégica basada en escenarios, Teoría del Caos, Calidad Total, Matemática Fractal, Modelos de Simulación Computacional y *Balanced Score Cards* su fuente de inspiración teórica y orientación práctica, vendo ‘alianzas estratégicas’ como la panacea para los problemas organizativos, sin valorizar las historias, experiencias, saberes, valores, creencias y aspiraciones locales (excepto las de los clientes), ignorando las relaciones entre

poder (política) y saber (ciencia) que afectan la vida (ética), sin (de)(re)construir los modos de interpretación e intervención dominantes, separando lo económico de lo político, vendo el individualismo y el egoísmo como estrategias hacia el éxito, y sin tomar el contexto cambiante como referencia (excepto el del mercado) para sus diagnósticos y propuestas, los procesos neo-evolucionistas de transformación institucional son extremadamente vulnerables, y su fracaso es muy probable (De Souza Silva et al. 2006).

Escenario-3: La sociedad responsable

“El problema del ‘modo clásico’ de innovación no es necesariamente su origen europeo sino el hecho de que, siendo una concepción particular, desarrollada desde cierto lugar, por ciertos actores y en ciertos idiomas, haya sido impuesto a todos como el único modo posible para la innovación del desarrollo (...) Si el ‘modo clásico’—eurocéntrico—no ha resultado satisfactorio para promover el bienestar inclusivo, ha llegado la hora de innovar nuestra forma de innovar” (Arturo Escobar; Prefacio: *¿Por qué innovar nuestra forma de innovar?*, en De Souza Silva et al. 2005: 18, 19)

El Holocausto y la bomba atómica quebraron el encanto de la humanidad con la ciencia. La neutralidad de la ciencia es un mito (Leiss 1974), porque ésta aporta tanto para avances relevantes de las sociedades (Bush 1945) como a la desigualdad de la humanidad (Morazé 1979) y a la vulnerabilidad del planeta (Kovel 2002). Mayo de 1968 dejó huellas culturales que demarcan el inicio de la era de la indignación con los excesos cometidos en nombre del “desarrollo”. ¿Qué premisas sostienen la civilización occidental y hacen vulnerables a la humanidad y el planeta? ¿Qué valores sostienen la sociedad industrial cuya coherencia productiva simbólica y de consumo no está en correspondencia con los límites del planeta? Las respuestas a estas y otras preguntas críticas establecieron la **crisis de significados** de la ‘civilización del tener’. Ahí tuvo origen la *revolución cultural* cuyo compromiso con la totalidad de la realidad crea la **metáfora de la trama de vida** para traducir la complejidad, interdependencia, diversidad y contradicciones de la existencia. Dicha metáfora crea una imagen organizativa distinta de las formas conocidas de organización dentro del marco del ‘modo clásico’ de innovación.

A partir de la metáfora de la ‘trama’ de vida, surge otro ‘régimen de verdades’ sobre qué es y cómo funciona la realidad. Bajo la prevalencia de la revolución cultural, dicho régimen de verdades se materializa en una **visión contextual de mundo** donde el *contexto* es la

referencia, la *interacción* la estrategia y la *ética* el garante de la sostenibilidad de todas las formas y modos de vida en el planeta (De Souza Silva *et al.* 2005). Dicha concepción contextual de la realidad es influenciada por las contribuciones de ciertas corrientes de pensamiento como el ambientalismo, feminismo, ecología profunda, neomarxismo y teoría de la complejidad. Dichas contribuciones consolidan el **paradigma constructivista** detrás de los marcos orientadores de un número todavía pequeño pero ya creciente de procesos de cambio institucional. Una consecuencia es la creación de otra ‘praxis’ en la ‘innovación para el desarrollo’, una **teoría de acción contextual** que responde a la metáfora del **mundo-trama** de relaciones y significados entre diferentes formas y modos de vida. A pesar de la complejidad de la imagen de una ‘trama’ para interpretar la realidad, el ‘mundo-trama’ es un *de Ágora*. Conforme fue inventada en la Grecia clásica, el *Ágora* es un espacio de interacción para la negociación entre actores sociales con intereses en conflicto pero con propósitos comunes. Los marcos orientadores del cambio institucional derivados de la racionalidad de la revolución cultural combinan las metáforas, premisas y promesas constructivistas que influyen la percepción, decisiones y acciones de líderes, gerentes, estrategas, donantes y facilitadores de los procesos de transformación institucional.

En este escenario, la **filosofía de innovación** es la de *cambiar las personas que cambian las cosas*. En el *Ágora*, la interacción es la estrategia inevitable ya que en este escenario la responsabilidad de la sostenibilidad es de la sociedad. Los problemas de vulnerabilidad de la humanidad y del planeta son percibidos como ‘problemas antropogénicos’—*creados por la acción humana*. Eso implica que la sostenibilidad es una ‘propiedad emergente’ de la interacción humana (Röling 2000). Si el régimen de verdades del ‘modo clásico’ hizo vulnerable a la humanidad y el planeta *cambiando las cosas para cambiar las personas*, el constructivismo propone contribuir a nuestra sostenibilidad *cambiando las personas que cambian las cosas*. Se cambian los modos de interpretación e intervención que dominantes en la construcción de la vulnerabilidad. Se cambian a las personas que tienen razones para transformar de forma significativa las reglas, roles y arreglos de su realidad. Dichos actores hacen un proceso de deconstrucción y descolonización del ‘modo clásico’ de innovación, que condiciona su forma de ser, sentir, pensar, hacer y hablar. Si la estrategia filosófica (cambiar las personas) y metodológica (deconstrucción y descolonización) es sostenida, existe una fuerte posibilidad de que los procesos de cambio institucional sean exitosos. En este escenario, **la sociedad es responsable por la innovación para la transformación**

institucional; los marcos orientadores del cambio son contextuales, interactivos y éticos. La sabiduría está dentro y fuera de la organización, porque la complejidad de un proceso de cambio institucional requiere un diálogo de saberes entre el conocimiento sistematizado de los expertos y el conocimiento tácito de los actores locales. La concepción y ejecución del cambio ocurren de forma interactiva, combinando razón y emoción. Los participantes entienden el ‘por qué’ cambiar, ‘para el beneficio de quiénes’ realizar el cambio, ‘qué’ cambiar y ‘con quiénes’ realizar el cambio, antes de definir el ‘cómo’ realizar el cambio. Los fracasos internos y externos emergen de complejos procesos de interacción social donde hay conflicto entre el poder (política) y el saber (ciencia) afectando la vida (ética). Por lo tanto, los ‘excluidos’—*pobres, hambrientos, desempleados*—emergen de relaciones asimétricas en procesos desiguales de generación, acceso, distribución y apropiación de información, riqueza y poder. Si el contexto es cambiante, las organizaciones sostenibles son las organizaciones cambiantes, las que aprenden cambiándose a sí mismas. Asumiendo a las personas como ‘talentos’ humanos, practicando la ‘gerencia en la turbulencia’ con ‘gerentes solidarios y éticos’, confiando en la interacción humana para movilizar la imaginación, capacidad y compromiso de los interesados en la solución de problemas antropogénicos, considerando la complejidad y multi-causalidad de los problemas complejos, haciendo de las teorías pos-coloniales, no-eurocéntricas, su fuente de inspiración teórica y orientación práctica (apoyadas por teorías transdisciplinarias, como la Teoría de la Red de Actores, Teoría Crítica, Teoría del Discurso, Teoría Feminista y Teoría de la Complejidad), valorizando las historias locales sobre los diseños globales, considerando las relaciones entre poder (política) y saber (ciencia) que afectan la vida (ética), reconstruyendo, descolonizando y reconstruyendo modos de interpretación e intervención dominantes, y tomando el contexto cambiante como la referencia para sus diagnósticos y propuestas, los **procesos constructivistas de transformación institucional** son relevantes y sostenibles, y su éxito es muy probable (De Souza Silva *et al.* 2006).

CONCLUSIÓN

Del cambio de las cosas al cambio de las personas que cambian las cosas

Falsas premisas conllevan a falsas promesas y soluciones inadecuadas. Eso explica el fenómeno del fracaso del 75% de las iniciativas de transformación institucional. El ‘modo clásico’ es constituido de muchas falsas premisas, la más crítica de ellas es la que asume el mundo como una máquina. Como el mundo no es ni funcional como si fuera una máquina,

todas las promesas hechas a partir de esta ‘verdad’ son también falsas, y las soluciones planteadas a partir de ella son inadecuadas. Como la absoluta mayoría de los modelos que inspiran y orientan la transformación institucional son todavía rehenes de muchas de las premisas del ‘**modo clásico**’, el fracaso generalizado de los procesos de cambio es apenas una triste consecuencia. Es que al ‘modo clásico’ corresponde la filosofía de innovación de ‘*cambiar las cosas*’ para *cambiar las personas*. Diferente del ‘modo clásico’, al ‘**modo contextual**’ corresponde la filosofía de innovación de *cambiar las personas que cambian las cosas*. Diferente de las ‘cosas’ que pueden ser cambiadas por decreto, el arte de cambiar las ‘personas’ (Álvarez-González *et al.* 2005; De Souza Silva *et al.* 2006) exige el manejo de ciertas tecnologías (intelectual, social, cultural, política y de la sabiduría) que facilitan el proceso del **cambio conceptual**—*cambio del régimen de verdades sobre qué es y cómo funciona la realidad*:

- La *tecnología intelectual* es la tecnología de la interpretación, que maneja ideas, conceptos, teorías, paradigmas, metáforas y analogías para comprender la realidad que queremos transformar, como la realidad personal, profesional e institucional.
- La *tecnología social* es la tecnología de la interacción humana, que incluye métodos participativos, técnicas de negociación, enfoques para el manejo de conflictos y marcos para el aprendizaje social.
- La *tecnología cultural* es la tecnología de la construcción de significados que dan sentido a la existencia, que incluye métodos de convivencia intercultural de grupos y comunitarias, de deconstrucción, descolonización y reconstrucción de modos de interpretación y modos de intervención.
- La *tecnología política* es la tecnología del poder, que negocia criterios y valores para decidir sobre la inclusión y la exclusión, solidaridad y egoísmo, sensibilidad e indiferencia, regímenes democráticos y autoritarios, individualismo y colectivismo.
- La *tecnología de la sabiduría* es la tecnología de la vida, que incluye un comportamiento consciente y comprometido con ciertas prácticas que cultivan las condiciones, relaciones y significados que generan, sostienen y dan sentido a la existencia de todas las formas y modos de vida en el planeta.

Hemos sintetizado el fenómeno del cambio de época, a través de las revoluciones—*tecnológica, económica y cultural*—que lo generan, y los escenarios que emergen a partir de las visiones—*cibernética, mercadológica y contextual*. La visión cibernética privilegia el emprendimiento tecnológico, la mercadológica auspicia el emprendimiento económico y la contextual propicia el emprendimiento social. Las sociedades necesitan los tres tipos de

emprendimientos, y el trabajo concluye que todos ellos se benefician más de la filosofía de ‘cambiar las personas’ que cambian las cosas, porque serían más coherentes y sostenibles. Sin embargo, en la globalización neoliberal impulsada por las revoluciones tecnológica y económica, el poder de las corporaciones transnacionales impone la filosofía de cambiar apenas las ‘cosas’ para privilegiar los emprendimientos tecnológicos y económicos. Los modelos para el cambio promovidos en la globalización neoliberal tienen en común la filosofía de innovación del ‘modo clásico’. El resultado es la escasez de emprendimientos sociales y el fracaso de los cambios institucionales. ¿Hasta cuándo? ¿A qué costo?

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-González, F.J.; Mato, M.A.; Santamaría, J.G.; Cheaz, J.; and De Souza Silva, J. (2005). *El Arte de Cambiar las Personas que Cambian las Cosas: El cambio conceptual de las personas desde su contexto cambiante*. Quito, Ecuador: Red Nuevo Paradigma/IFPRI-Gráficas Silva.
- Attali, J.; Castoriadis, C.; Domenach, J.-M ; Massé, P. ; y Morin, E. (1980). *El Mito Del Desarrollo*. Barcelona: Kairós.
- Bakan, Joel (2004). *The Corporation: The pathological pursuit of profit and power*. Nueva York: Free Press.
- Barnet, R.J.; y Cavanagh, J. (1995). *Global Dreams: Imperial Corporations in the New World Order*. Nueva York: Touchstone.
- Beck, Ulrik (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. Londres: SAGE.
- Busch, Lawrence (2001). *Implications of the Change of Epoch for Science and Technology in Agriculture and Society*. Trabajo presentado en el Taller Regional “Towards a New Coherence for Guiding Rural R&D Efforts in Latin America”. Proyecto Nuevo Paradigma, San José, Costa Rica, en 15-20 de octubre de 2001.
- Busch, Lawrence (2000a). *The Eclipse of Morality: Science, State and Market*. Nueva York: Aldine de Gruyter.
- Busch, Lawrence (2000b). “The Moral Economy of Grades and Standards”. *Journal of Rural Studies*, 16, pp. 273-283.
- Bush, Vannevar (1945). *Science, the Endless Frontier*. Washington, D.C.: US Office of Scientific Research and Development.
- Capra, Fritjof (2003a). *Las Conexiones Ocultas: Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión de mundo*. Barcelona: Anagrama.
- Capra, Fritjof (1996). *La Trama de la Vida: Una perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama.
- Castells, Manuel (2000). “Information Technology and Global Capitalism”, pp. 57-87, en Will Hutton y Anthony Guiddens (Eds) *Global Capitalism*. Nueva York: The New Press.
- Castells, Manuel (1997). *The Power of Identity* (The Information Age: economy, society and culture; Volume II). Malden, MA: Blackwell Publishers.
- Castells, Manuel (1996). *The Rise of the Network Society* (The Information Age: economy, society and culture; Volume I). Malden, MA: Blackwell Publishers.
- Cebrián, J.L. (1998). *La Red: Cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación—un informe al Club de Roma*. Madrid: Taurus.
- Danaher, K. (Ed) (1994). *Fifty Years is Enough: The case against the World Bank and the Internacional Monetary Fund*. Boston, MA: South End Press.
- De Sousa Santos, Boaventura (1998). *Reinventar la Democracia, Reinventar el Estado*. Quito, Ecuador: Abya-Yala.

De Souza Silva, José (2007). *¿Quo Vadis, Transformación Institucional?: La innovación de la innovación, del cambio de las cosas al cambio de las personas que cambian las cosas*. En proceso de revisión para publicación en el 2007, por el *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*, Washington, D.C.

De Souza Silva, José; Cheaz, Juan; Santamaría, Julio; Mato, María Adriana; Lima, Suzana Valle; Castro, Antonio Maria Gomes; Salazar, Leonardo; Maestrey, Albina; Rodríguez, Nelson; Sambonino, Patricio; y Álvarez-González, Freddy Javier (2005). *La Innovación de la Innovación Institucional: De lo universal, mecánico y neutral a lo contextual, interactivo y ético*. Quito: Artes Gráficas SILVA.

De Souza Silva, José; Cheaz, Juan; y Calderón, Johanna (2001a). “La Cuestión Institucional: De la vulnerabilidad a la sostenibilidad institucional en el contexto del cambio de Época”. Serie *Innovación para la Sostenibilidad Institucional*. San José, Costa Rica: Proyecto ISNAR “Nuevo Paradigma”.

Dupas, G. (2000). *Economia Global e Exclusão Social: Pobreza, emprego, Estado e o futuro do capitalismo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Escobar, Arturo (2005). “Prefacio: Por qué innovar nuestra forma de innovar”, pp. 17-19, en José de Souza Silva, Juan Cheaz, Julio Santamaría, María Adriana Mato Bode, Suzana Valle Lima, Antonio Maria Gomes de Castro, Leonardo Salazar, Albina Maestrey, Nelson Rodríguez, Patricio Sambonino, Freddy Javier Álvarez-González *La Innovación de la Innovación Institucional: De lo universal, mecánico y neutral a lo contextual, interactivo y ético*. Quito, Ecuador: Artes Gráficas SILVA-Red Nuevo Paradigma.

Escobar, Arturo (1998). *La Invención del Tercer Mundo: Construcción y reconstrucción del desarrollo*. Buenos Aires: Norma.

Filho, Daniel Aarão Reis (2003). “Crise e Desagregação do Socialismo”, pp. 161-184, em Daniel Aarão Reis Filho, Jorge Ferreira y Celeste Zenha (Eds) *O Século XX: O Tempo das Dúvidas—Do declínio das utopias às globalizações* (Volume-3). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Filho, Daniel Aarão Reis; Ferreira, Jorge; y Zenha, Celeste (Eds) (2003a). *O Século XX: O Tempo das Certezas—Da formação do capitalismo à primeira grande guerra* (Volume-1). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Filho, Daniel Aarão Reis; Ferreira, Jorge; y Zenha, Celeste (Eds) (2003b). *O Século XX: O Tempo das Crises—Revoluções, fascismos e guerras* (Volume-2). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Filho, Daniel Aarão Reis; Ferreira, Jorge; y Zenha, Celeste (Eds) (2003c). *O Século XX: O Tempo das Dúvidas—Do declínio das utopias às globalizações* (Volume-3). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Gereffi, Gary; y Korzeniewicz, Miguel (Eds). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport, CT: Praeger Publishers.

GRAIN (2004). *La Enfermedad del Momento: Trataditis aguditis*. Disponible en www.grain.org/es/

Grupo ETC (2003a). *La Inmensidad de lo Mínimo: De los genomas a los átomos*. Disponible en www.etcgroup.org

Grupo ETC (2003b). “La Estrategia de las Tecnologías Convergentes: La teoría del pequeño BANG”. *Communiqué*, No. 78.

Grupo ETC (2002). *El Siglo ETC: Erosión, transformación tecnológica y concentración corporativa en el siglo XXI*. Montevideo, Uruguay: ETC Group, Dag Hammarskjöld Foundation.

Harvey, David (1989). *The Condition of Postmodernity: An inquiry into the origins of cultural change*. Oxford: Balckwell.

- Held, D.; y McGrew, A. (Eds) (2000). *The Global Transformations Reader: an introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press.
- Hinkelammert, Franz J. (1998). *El Grito del Sujeto: Del teatro-mundo del evangelio de Juan al perro-mundo de la globalización*. San José: Editorial DEI (Departamento Ecuménico de Investigaciones).
- Horsman, M.; y Marshall, A. (1995). *After the Nation-State: Citizens, tribalism and the new world disorder*. Londres: HarperCollins Publishers.
- Korten, David C. (1996). *When Corporations Rule the World*. Connecticut: Kumarian Press, Inc./California: Berrett-Koehler Publishers.
- Kovel, Joel (2002). *The Enemy of Nature: The end of capitalism of the end of the world?* Nueva York: Zed.
- Kuttner, R. (1998). *Everything for Sale: The virtues and limits of markets*. Nueva York: Alfred A Knopf.
- Lander, Edgardo (2005). "La Ciencia Neoliberal", pp. 1-52, en Ana Esther Ceceña (Ed) *Los Desafíos de la Emancipación en un Contexto Militarizado*. Buenos Aires: CLACSO.
- Leiss, William (1974). *The Domination of Nature*. Boston: Beacon Press.
- Lewontin, Richard C. (1993). *The Doctrine of DNA: Biology as ideology*. Nueva York: Penguin Books.
- Mander, J.; y Goldsmith, E. (Eds) (1996). *The Case Against the Global Economy and a Turn Towards the Local*. San Francisco: Sierra Club Books.
- McChesnay, R. (1998). *Corporate Media and the Treat to Democracy*. Nueva York: Seven Stories Press.
- Mignolo, Walter (2000). *Local Histories/Global Designs*. Princeton: Princeton University Press.
- Mignolo, Walter; Dussel, Enrique; Khatibi, A.; Wallerstein, Immanuel ; Quijano, A. ; Chakrabarti, D. ; Zizek, S.; Eze, E.C.; y Serekeberhan, T. (2001). *Capitalismo y Geopolítica del Conocimiento: El eurocentrismo y la filosofía de la liberación en el debate intelectual contemporáneo*. Buenos Aires: Ediciones del Siglo.
- Mora, W.V. (2004). *¿A quiénes sirve el TLC entre Estados Unidos y Centro América?* Trabajo presentado en el "II Foro Nacional 'Consecuencias del ALCA para Costa Rica'", Grupo América Nuestra, 18/10/2003. San José, Costa Rica.
- Morazé, Charles (1979). *Science and the Factors of Inequality: Lessons of the past and hopes for the future*. Paris: UNESCO.
- Naisbitt, J.; Naisbitt, N.; y Philips, D. (1999). *High Tech High Touch: Technology and our search for meaning*. Nueva York: Broadway Books.
- Ramonet, Ignacio (1998). *Geopolitics of Chaos: Internationalization, cyberculture & political chaos*. Nueva York: Ágora Publishing.
- Rifkin, Jeremy (2000). *The Age of Access: The new culture of hypercapitalism where all is paid-for experience*. Nueva York: Penguin Putnam.

- Rifkin, J. (1999). *The Biotech Century: harnessing the gene and remaking the world*. Nueva York: Penguin.
- Röling, Niels (2003b). "From Causes to Reasons: The human dimension of agricultural sustainability". *International Journal of Agricultural Sustainability*, 1(1), pp. 295-308.
- Röling, Niels (2001). *Some Perspectives on New Institutional Coherence for Guiding Rural Research and Development Efforts*. Documento preparado para el Taller "Hacia una Nueva Coherencia Institucional para Orientar Esfuerzos de Investigación y Desarrollo Rural en América Latina". Proyecto Nuevo Paradigma, San José, Costa Rica, 15-20 de octubre de 2001.
- Röling, Niels (2000). *Gateway to the Global Garden: Beta/Gama Science for Dealing with Ecological Rationality*. Eighth Annual Hopper Lecture, University of Guelph, Canada, 24 October, 2000.
- Rosen, Fred; y McFadyen, Deidre (Eds). *Free Trade and Economic Restructuring in Latin America*. Nueva York: Monthly Review.
- Sachs, Wolfgang (Ed) (1996). *Diccionario del Desarrollo: Una guía del conocimiento como poder*. Cochabamba, Bolivia: Centro de Aprendizaje Intercultural-CAI.
- Sen, Amartya (1997). "Desigualdad y Desempleo en la Europa Contemporánea". *Revista Internacional del Trabajo*, 116(2), pp. 169-187.
- Sen, Jai; Anand, Anita; Escobar, Arturo; y Waterman, Meter (Eds) (2004). *World Social Forum: Challenging empires*. New Delhi: The Viveka Foundation.
- Shiva, Vandana (2002). "Discussing 'Water Wars'" (Entrevista con Vandana Shiva realizada por Nic Paget-Clarke). Disponible en publish@inmotionmagazine.com
- Shiva, Vandana (1996). "Recursos", pp. 319-336, en Sachs, Wolfgang (Ed) (1996). *Diccionario del Desarrollo*.
- Sklair, Leslie (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Londres: Blackwell.
- Wallach, Lori (1998). "El Nuevo Manifiesto del Capitalismo Mundial". *Le Monde Diplomatique*, Febrero, pp. 22 (Disponible en www.monde-diplomatique.fr/1998/02/WALLACH/10055)
- Wallerstein, Immanuel (1999a). *The End of the World As We Know It: Social science for the twenty-first century*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Wallerstein, Immanuel (1989). *The Modern World-System III: The Second Era of Great Expansion of the Capitalist World-Economy*. California: Academic Press.
- Wallerstein, Immanuel (1980). *The Modern World-System II: Mercantilism and the Consolidation of the European World-Economy, 1600-1750*. California: Academic Press.
- Wallerstein, Immanuel (1974). *The Modern World-System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. California: Academic Press.
- Walsh, Catherine; Schiwy, F.; y Castro-Gómez, Santiago (Eds) (2002). *Indisciplinar las Ciencias Sociales: Geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder—perspectivas desde lo andino*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Yates, Michael D. (2004). "Poverty and Inequality in the Global Economy". *Monthly Review*, 55(9), pp. 1-13.