

# **Trabajo asociado y tecnología: reflexiones a partir del contexto y de la experiencia de las Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares en Brasil**

*Associate Work and Technology: Reflections on the Technology Incubators of Popular Cooperatives in Brazil*

Pedro Claudio Cunha Bocayuva

Profesor del Instituto de Relaciones Internacionales PUC-RJ, Coordinador del Proyecto de Evaluación del Programa Nacional de Incubadoras SENAES-MTE

Correo electrónico: pcunha@fase.org.br

Fecha de recepción: junio 2008

Fecha de aceptación y versión final: septiembre 2008

## **Resumen**

Este texto busca describir la articulación entre la organización socio-productiva de los grupos populares y la construcción y adecuación de conocimientos y tecnologías, a partir del ambiente de aprendizaje generado por la experiencia del Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCP) de la Secretaría Nacional de Economía Solidaria del Ministerio del Trabajo y Empleo en el Brasil (SENAES-MTE). Se argumenta a favor de esta tecnología social como mecanismo que opera en el plano de la subjetividad como proyecto educativo; en el plano del conocimiento como trayectoria tecnológica innovadora en procesos y productos; en el plano organizativo como proyecto productivo de bienes y servicios; y en el plano político de acceso a derechos y de experimentación de nuevas formas institucionales. Por estas razones las ITPC se convierten en modos de producción de conocimientos y de modos de fabricación, transmisión y aplicación de procesos, productos y herramientas, críticos respecto a los producidos por el sistema capitalista.

*Palabras clave:* ITCP, incubadoras tecnológicas, cooperativas populares, conocimiento, Brasil

## **Abstract**

This text describes the articulation that took place between socio-productive popular organisations, and the construction and adaptation of knowledge and technology. It draws upon the learning experience of the National Programme of Technology Incubators of Popular Cooperatives (ITCP) of the National Secretariat of Solidary Economy of the Ministry of Labour and Employment in Brazil (SENAES-MTE). The article defends this social technology as an educational project that operates at the subjective level. It defends its role as a knowledge enhancing technological innovation in processes and products, and, at the organizational level, as an effective producer of goods and services. At the political level, the article suggests that the project provides access to rights and a space to experiment different institutional forms. For these reasons, the ITPCs serve as modes of knowledge production, fabrication, transmission and application of processes, products and tools, that are critical of those produced by the capitalist system.

*Keywords:* ITCs, technology incubators, popular cooperatives, knowledge, Brazil

Este texto busca describir la articulación entre la organización socio-productiva de los grupos populares y la construcción y adecuación de conocimientos y tecnologías, a partir del ambiente de aprendizaje generado por la experiencia del Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares de la Secretaría Nacional de Economía Solidaria del Ministerio del Trabajo y Empleo en el Brasil (SENAES-MTE).

Las grandes preguntas abiertas por las metodologías de incubación –tanto en términos de la cultura autogestionaria como de la cooperación para la producción del conocimiento aplicado, del acceso al mercado y del reconocimiento social– dependen del grado de reflexión sobre la organización productiva de los grupos populares. Esto nos lleva a destacar en este artículo un argumento que ha ganado fuerza en el Brasil sobre la incubación como “tecnología social” asociada o cooperativa.

## Contexto

El fracaso de la agenda neoliberal abre, desde la perspectiva del pragmatismo radical democrático, la necesidad de fortalecer y ampliar la autonomía y el poder de producción material y cultural de los grupos sociales populares, en tanto sujetos de estrategias alternativas. Estrategias que nacen con el respaldo de las luchas sociales, de la economía popular y de la pequeña producción basadas en el trabajo precario y difuso. Todo esto en la dirección de una propuesta que combine autonomía y cooperación. La incubación se articula como proyecto que busca la transformación del grupo embrionario que nace de la escasez; un grupo capaz de cooperar en una propuesta de inserción social y productiva. De esta manera se trata de encontrar otras respuestas más allá de las redes de protección social y de las formas de trabajo fragmentado, precarizado, subordinado y dependiente, pues se diseña una alternativa de doble vía: busca tanto la renta básica de la ciu-

dadanía como la cooperación autónoma de los productores.

La articulación de las dinámicas procesales de la incubación combina el abordaje educativo y la perspectiva sociológica, configurando lo que se puede denominar un proyecto político pedagógico. Proyecto que está enfocado a la inserción social por la vía de la organización de los grupos populares y tiene por eje las formas de trabajo asociado.

La construcción de esta tecnología de aprendizaje se enfoca en la dimensión del trabajo cooperativo autónomo, relacionando la experiencia democrática en su fase autogestionaria con el reconocimiento e institucionalización de la asociación y de la cooperativa popular. La metodología de incubación se constituye a partir de la actuación de las Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCP) y se convierte en paradigma para el fortalecimiento de la economía solidaria, transformándose en una herramienta estratégica para enfrentar las desigualdades sociales y para ir ganando posibilidades de legitimación en el ámbito de las políticas públicas. El proceso de incubación propugna la afirmación de la ciudadanía como clave para impulsar cambios cualitativos en las formas de organización del trabajo, apuntando a la superación de las estrategias económicas de supervivencia basadas en las fuentes informales y difusas del trabajo autónomo precarizado, y combatiendo, de este modo, la posición marginal de las clases proletarizadas.

La centralidad de las formas organizacionales y de gestión, con su impacto jurídico y cultural, en lo que se refiere a la organización de cooperativas populares, exige cambios en las formas de construcción y adecuación de los saberes y los medios, con el fin de abrir nuevas posibilidades de reorganización de las condiciones de creación y distribución de la riqueza. Esto a través de la mediación organizada e institucionalizada de prácticas socio-productivas marcadas por el trabajo asociado emancipado, por la posesión y propiedad de medios de pro-

ducción y sistemas de gestión basados en proyectos organizacionales sustentados, de manera creciente, en la autonomía.

La transmisión, difusión y construcción de trayectorias de producción de conocimientos, que dialogan con los saberes originarios y las experiencias directas de los grupos populares, con sus conocimientos prácticos y profesionales, conducen al desarrollo de herramientas técnicas específicas, aplicadas a la gestión sistemática y democrática de los medios e instrumentos de producción. Las incubadoras actúan a través de nuevas líneas de investigación, enseñanza y extensión, hacia dentro y hacia fuera de las universidades, reconstruyendo las trayectorias de los centros tecnológicos y de los países en desarrollo. La acción de las ITCP se desarrolla incluyendo las dimensiones interdisciplinarias y transdisciplinarias, fomentando la experimentación y transformando los patrones organizativos proyectados hacia el binomio de cooperativismo y autogestión.

En los movimientos más recientes de inclusión de la complejidad como categoría para promover la interacción y diálogo de saberes, así como para la construcción de estrategias de interacción dialógica que apuntan a la intersubjetividad y contribuyen a la descolonización del mundo de la vida, el tema de la división social y de la distribución desigual del conocimiento se vuelve una cuestión clave. Esto está relacionado tanto con de la crisis de la ciencia como con las formas sociales del trabajo subordinado. La cuestión de la autonomía contribuye a enfrentar la exclusión de la escuela, la subordinación y la exclusión del mundo del trabajo y la desigualdad del acceso al conocimiento. El tema de la autonomía se inscribe tanto en el espacio del trabajo como en la interacción social y cuestiona la dimensión instrumental de los sistemas dominantes.

El corte entre pequeña y gran escala organizacional, así como entre micro-política y formas moleculares de funcionamiento de la democracia interna de los grupos, se torna clave para el funcionamiento de la esfera pública

en su conjunto y para el régimen democrático en el plano general de la representación. La capacidad de auto-organización para la autogestión se logra a través de una cadena de articulaciones entre estructuras e instituciones, sean los consejos y demás formas de organización de clase. El punto de partida para esos procesos de ampliación de la autodeterminación política y de autogobierno democrático se gesta en relación con el trabajo y la autogestión, y su vinculación con las formas emancipadoras y conscientes de poder colaborativo.

El cooperativismo popular emerge, en la actualidad, como la figura institucional que sintetiza la praxis educativa en un contexto de crisis de los patrones dominantes de reproducción social; en tanto que el proyecto técnico-productivo actualiza los procesos de formación (destacando la importancia de la tecnología social de incubación) del grupo. Entendido este como fracción organizada de segmentos populares que se afirma por la vía del reconocimiento, se fortalece como asociación y cooperativa popular, en la perspectiva de una ciudadanía productiva y dentro de una experiencia más amplia de afirmación de un nuevo sector de la economía, resultado de las luchas por la economía solidaria en sus diferentes formas.

La cooperativa popular se convierte, por acción de las ITCP, en una célula básica de la democracia de los productores/ciudadanos; pasa a ocupar una dimensión jurídica e institucional en las transformaciones que marcan el viraje en el proceso de producción de valor, y en la creación y distribución del excedente social. La reciprocidad, la solidaridad y la igualdad salen del terreno abstracto hacia el de la lucha; salen del terreno de la sociedad alienada y desgarrada y se inscribe en el cuadro de creación legal y legítima de los derechos de la organización, en el cuadro general de reconocimiento de un nuevo protagonismo para la reconstrucción de la economía política, atravesando los mercados y desconcentrando la riqueza. La cooperativa popular es la traducción actual de esa construcción de autonomía que opera en el plano de

la subjetividad como proyecto educativo; en el plano del conocimiento como trayectoria tecnológica innovadora en procesos y productos; en el plano organizativo como proyecto productivo de bienes y servicios; en el plano político de acceso a derechos y de experimentación de nuevas formas institucionales.

En el Brasil, el proyecto de otra economía—considerado bajo el ángulo de nuevas formas de propiedad social y cooperativa como construcción de “enclaves” de un nuevo modo de producción asociativo— se inscribe en la emergencia y el fortalecimiento de emprendimientos y redes colectivas de base popular, que son apoyados por el trabajo de formación y conocimiento aplicado. Las varias facetas de la legalización, de la gestión, del procesamiento del producto, del *marketing*, de la comercialización, del financiamiento, de la elaboración de planos y de proyectos, y de adquisición de saber y medios de producción deben estar orientadas hacia ese nuevo tipo de cooperativismo.

### Incubadoras tecnológicas y cooperativismo popular

El proceso político educativo de las clases populares para la autonomía productiva es apoyado por un cuerpo técnico-científico comprometido con la organización crítica de nuevas trayectorias tecnológicas. Las nuevas tecnologías de organización, producción y trabajo cooperativo son elaboradas a partir de la construcción de ambientes de incubación tecnológica, que sirven de fuente de conocimiento, palanca y soporte para grupos populares que se encuentran bajo condiciones de desigualdad en diversos contextos. En las universidades se está construyendo un referencial público de formación integral para una nueva organización del trabajo autónomo, orientado a las clases populares en la perspectiva de una nueva centralidad del trabajo<sup>1</sup>.

1 El Brasil tiene una amplia experiencia en la formación

Colocar el debate sobre el futuro de las políticas de desarrollo y de la generación de trabajo y renta teniendo por vector el cooperativismo popular, articulado a los principios y la perspectiva política de la autogestión, puede afectar el conjunto de los contextos de poder (tanto por su relación con los proyectos políticos y los campos de fuerza como por su relación con los movimientos sociales). Las relaciones de poder, económicas, políticas y culturales se apoyan en instituciones, patrones de gestión, formas de propiedad, principios distributivos, modos de aprendizaje y trayectorias tecnológicas de proceso y producto que se van a ver afectadas por estas propuestas en construcción. Más que una reingeniería social y un nuevo *orgware*<sup>2</sup> de producción y consumo, el trabajo asociado nos pone frente a un campo de innovación y transformación, que traduce situaciones conflictivas y demandas que provienen de los “circuitos inferiores”<sup>3</sup> de la economía; esto es, de la clase, que viviendo de la venta de su fuerza de trabajo, se ve permanentemente sujeta a condiciones de desempleo y precariedad<sup>4</sup>.

La construcción de la tecnología social, en la totalidad de la formación económico-social, depende de la superación del determinismo

---

de esos espacios de relación entre distintos tipos de saberes y prácticas productivas. Casi paralelamente a la constitución de incubadoras de empresas, en la década de los ochenta, que buscaba vincular a las universidades con las empresas, se comenzaron a desarrollar iniciativas que relacionaban a las universidades con el desarrollo tecnológico y social en contextos populares. N. del E.

- 2 La noción de *orgware* se entiende como: dimensión del ambiente institucional y de los elementos organizativos, legislativos y la estructura de poder de una red social o técnica; dimensión organizativa que asegura un mejor rendimiento de un sistema automático y de tratamiento de informaciones; conjunto de reglas de administración y uso de *hardware* y *software*.
- 3 Para una definición de “circuito inferior” véase Milton Santos (2004).
- 4 La actualización del concepto de clase trabajadora en la contemporaneidad articula la definición clásica de fuerza de trabajo con sus posiciones en la estructura social, incluyendo todas sus divisiones. Véase Ricardo Antunes (2003).

tecnológico y de la creencia en la neutralidad de los conocimientos y de las prácticas en las diferentes instancias del saber/hacer. Siguiendo la huella del campo de estudios denominado “Ciencia, Tecnología y Sociedad”<sup>5</sup>, el movimiento por la tecnología social en el Brasil articula la ideología de los científicos e investigadores con el estudio de los usos sociales de las técnicas en el ámbito productivo y en la vida cotidiana. Esto implica la superación de las formas de razón instrumental impuestas por la lógica capitalista. El saber/hacer, que nace de los usos y de las demandas directas de los productores y de la ciudadanía, afecta las trayectorias y operaciones en el desarrollo de los diferentes sistemas de objetos y en los diversos modos de organización y funcionamiento de las relaciones entre los hombres, sus instrumentos y medios de producción, a fin de superar la alienación en relación al proceso productivo y reproductivo en su conjunto.

La economía solidaria enfrenta los procesos derivados del modo de producción capitalista, procesos que tienen una finalidad externa a los intereses colectivos. Estos buscan legitimarse y eternizarse bajo la forma de paradigmas cognitivos que naturalizan las condiciones de desigualdad e instauran una supuesta racionalidad productiva que pasa por alto las formas alienadas de división del trabajo social y desarrollo económico desigual.

El debate sobre autogestión y tecnología social se articula con las respuestas en el plano de la organización social y la construcción de dispositivos y medios de cooperación productiva que apuntan a la producción de un social-metabolismo<sup>6</sup> alternativo al del capital.

La noción de tecnología social, construida como expresión práctica que articula fuerzas

sociales, institucionales, intelectuales y morales dispuestas a modificar los modos de producción social, coloca la solución de los problemas individuales y colectivos en el centro de la producción de conocimientos; imponiendo además, cambios en las prioridades establecidas en el ámbito del Estado y de sus políticas, y en las opciones brindadas por las universidades y los centros de investigación. Situada en el tiempo y en el espacio de los conflictos nacidos de la necesidad y la escasez, y de la producción ampliada de mercancías, la tecnología social es una forma actual de crítica a los modos de aplicación y funcionamiento de la ciencia y de sus concretizaciones en el terreno de la producción y del consumo.

La tecnología social remite a procesos de selección de saberes y dispositivos que definen las políticas de enseñanza, investigación y extensión, así como, los modos de implementación de procesos productivos, presididos por la supuesta selección racional del capital y de los agentes privados. Pero el corazón de ese choque, ¿no nos remite a los modos de división social de los atributos, saberes, medios, herramientas con sus delimitaciones que califican o descalifican las posiciones sociales de las clases, grupos y personas? ¿La forma de organización del trabajo no sería también una tecnología de poder que se relaciona con la materialidad objetivada y la subjetivación de medios, como procesos y productos que definen las relaciones básicas de autonomía y heteronomía respecto a la dirección de las fuerzas técnicas de producción? Las formas tecnológicas exigen roles y comportamientos sociales ya que, como racionalizaciones del lenguaje y la práctica, poseen una dimensión social y cultural. Su funcionamiento articula la ‘tecnósfera’ con la ‘psicósfera’, las mismas que definen las características de los modos de producción y reproducción económico-social, propios del mundo de la vida.

En el cooperativismo popular tenemos el singular de una forma organizacional y el plural de una forma jurídica e institucional que

5 Para estudios de ciencia, tecnología y sociedad véase *Revista Iberoamericana de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Inovação* en <http://www.oei.es/revistatsi/>

6 La noción de “social-metabolismo” que amplía la categoría de reproducción social, dándole contornos de creación social histórica en las prácticas sociales, en la totalidad de las formaciones históricas fue sacada de Istvan Mészáros (2002).



proyecta una perspectiva de difusión para la totalidad del tejido económico-social. Se trata de una apuesta que se apoya en la crítica de la tecno-división capitalista del trabajo, articulada con la lucha y movilización colectiva de las clases trabajadoras por la construcción de una nueva dinámica productiva solidaria, que tiene como célula básica la forma cooperativa reconstituida conforme a los progresos y avances de las luchas sociales por la rearticulación de la economía y la política en la vía de la autogestión.

¿Cómo crear las bases de este proceso, sin que esto signifique una regresión en las condiciones materiales de existencia o una tentativa de instaurar otra forma de dominación en nombre de la emancipación? ¿Cómo realizar este proyecto sin degenerar en una nueva forma de subordinación del trabajo al capital?

### Tecnología social y economía solidaria

La cuestión de la construcción social de una tecnología orientada hacia la inserción productiva constituye un desafío actual frente a la escalada de problemas derivados de la desigualdad y de la crisis del régimen salarial. La ruptura con las visiones del determinismo tecnológico y la ideología de la neutralidad y racionalidad de la inteligencia ha contribuido a poner a orden del día un nuevo abordaje crítico, teórico y práctico de la producción de conocimientos y su aplicación a procesos productivos que valoran los emprendimientos de autogestión. Esto es, a la concepción de una política de construcción de tecnologías sociales en el ámbito de las instituciones de enseñanza e investigación ligadas a las redes sociales y a los agentes públicos<sup>7</sup>.

La noción de “tecnología social” es usada aquí como herramienta para la elaboración de un eje analítico dirigido a una crítica de la apropiación y desarrollo tecno-científico al

servicio de la acumulación ilimitada del capital. Esto está, además, en conexión con el debate sobre el modo de producción asociado cooperativista, como forma transicional que cuestiona los límites de la forma capitalista de apropiación del trabajo. El impulso dado al trabajo asociado y al cooperativismo en la perspectiva de la autogestión gana un soporte decisivo con la actuación de las ITCP, puesto que dan paso a un ambiente de experimentación, apoyo y transferencia tecnológica con enfoque en la socio-sustentabilidad de emprendimientos colectivos. El cambio de enfoque en la trayectoria de la producción tecnológica y en los patrones institucionales y organizativos del trabajo, dentro de la prioridad de lucha contra las desigualdades, se une al esfuerzo programático y a las iniciativas políticas de los movimientos sociales y el Estado; esfuerzos orientados por la llamada economía solidaria del trabajo<sup>8</sup> o modo de producción asociado.

La apuesta por la transformación de las relaciones de producción, a partir de la expansión del cooperativismo y de la autogestión, implica:

- a) El desarrollo socio-productivo de empresas y comunidades populares, apoyadas en trayectorias innovadoras.
- b) La producción científica y tecnológica necesaria para la interface entre medios y modos de organización del trabajo con base en la cooperación productiva
- c) El énfasis en procesos alternativos de sociabilidad autónoma en los ambientes de trabajo, en las empresas y en los territorios.

La economía solidaria se articula como proyecto y política que acentúa las potencialida-

<sup>7</sup> Véase Renato Dagnino (2004).

<sup>8</sup> Nos referimos a economía solidaria “del trabajo” para distinguir la perspectiva amplia de un proyecto de otra economía con base en una nueva hegemonía, de la perspectiva de un nuevo modo de producción. Para una apreciación de este debate véase Paul Singer (2002).

des de ese proceso que busca, mediante las cooperativas, la conexión directa con las exigencias de las clases populares de acceso a los medios de producción, a la renta, el mercado, las cadenas productivas y las redes de desarrollo local.

La reflexión sobre las tecnologías sociales se inscribe en esa correlación e interface entre conocimiento científico, desarrollo tecnológico y aplicación directa a los procesos de trabajo, que intensifican y valorizan las nuevas formas de organización de la producción social. Las ITCP hacen parte de ese viraje, en cuanto dispositivos de generación de nuevas institucionalidades y agenciamientos con base en nuevos abordajes socio-técnicos (nuevas formas de elaboración de conocimientos y de gestión). Todo esto en correlación con las estrategias de construcción de un nuevo patrón institucional y legal, adecuado al proceso de organización de emprendimientos cooperativos y a lado de las clases trabajadoras sujetas a condiciones de precariedad e informalidad crecientes.

El cooperativismo, como expresión jurídica e institucional, combina la forma empresarial con la forma asociativa; así como la articulación entre una igualdad jurídica abstracta y una posesión y propiedad democrática de los medios de producción y de los mecanismos de toma de decisiones y de gestión. En tanto modalidad de socialización de los medios y resultados de la producción de mercancías, el cooperativismo es un contrapunto a la crisis del sistema de explotación directa de tipo salarial y al sistema abstracto y alienado de valoración del trabajo.

El tema de la tecnología social se ubica en la línea de la ruptura respecto a la dinámica estructural de la forma capitalista y de su proceso de valoración/acumulación, cuyas tensiones y desigualdades se traducen en la imposibilidad de emancipación del trabajo vivo frente al capital. Una teoría de la desigualdad inherente al modo capitalista de organización de la producción y de los límites de su expresión jurídica-institucional, cultural e ideológica,

desde el punto de vista de los intereses del trabajo, coadyuva a la crítica del discurso y de los aparatos instrumentales de la tecno-ciencia, convirtiéndose en un eje central para la formulación de una teoría y de una práctica de la emancipación.

La reflexión crítica sobre las fuerzas sociales de producción del capital pone al desnudo los límites de las relaciones capitalistas de producción y sitúa el debate sobre la tecnología en el centro de la disputa sobre los modos de socialización e individualización social. Este debate ha sido opacado por la crisis de la localidad del trabajo. Esto nos obliga, además, a un esfuerzo en el estudio de los dispositivos de poder nacidos en el paso de la manufactura a la gran industria y caracterizados por la tensión entre autonomía y subordinación, así como al análisis de las tensiones actuales provocadas por el gigantismo de los aparatos de apropiación en el tránsito hacia el patrón de la acumulación flexible, vía revolución tecnológica, informacional y comunicacional. El peso de la autonomía del trabajo se amplía cuando tratamos su futuro en la formulación crítica, teórica y práctica de la cuestión tecnológica y de las trayectorias dominantes de aplicación de la ciencia, conforme los dictámenes de las grandes corporaciones y del Estado.

La tecnología social puede ser pensada en el plano más amplio de la lucha social anticapitalista o en el plano más restringido de las formas críticas, de las resistencias y de los enclaves de cooperación, asociación y autonomía. El recorte más restricto de la tecnología social, como conjunto de aplicaciones y abordajes que responden al contexto actual de resistencias, va más allá de su inserción e inclusión entre las clases populares. Esto porque solo puede desarrollarse impulsada por la profundización de la crítica a los modos de producción de conocimientos y a los modos de fabricación, transmisión y aplicación de procesos, productos y herramientas. La reducción del alcance y los compromisos prácticos de la economía solidaria respecto a los temas del mer-

cado y de la inclusión social, están atravesados por la tensión entre el cooperativismo –y sus límites en el contexto dominante neoliberal de formulación de directrices económicas– y la política; tensión que se traducen en minimalismo social.

### Tecnología y autogestión

El trabajo subordinado, al ser impactado por la desprotección, necesita reaccionar en el plano del conocimiento de los procesos en curso a través de la crítica al fetichismo del mercado y de las nuevas tecnologías. La creciente desprotección del trabajo, debido a la formación del nuevo régimen de acumulación flexible y los modos brutales de precarización social, entran en contradicción con los requisitos de cooperación y conocimiento exigidos por la producción global y sus nuevas fuerzas productivas, financieras y de mercado en red.

La gestión cooperativa autónoma del trabajo se diseña como factor de resistencia y señalización de nuevas posibilidades para hacer frente al poder combinado de la globalización en clave neoliberal y la precariedad. En las brechas producidas por la resistencia cooperativa solidaria de los trabajadores en empresas auto-generadas y cooperativas populares, se vislumbra una disputa sobre el futuro de las relaciones de producción. Solamente la disputa de los medios y los fines de la producción y la reproducción social por parte de la clase trabajadora permitirá escapar a la nueva naturalización darwiniana de su condición de alienación. Solamente con la crítica al fetichismo del mercado y al discurso tecnológico, orientada a impulsar la muerte de la lógica abstracta, eternizadora del poder del capital, el trabajo emancipado y la autogestión pueden nacer del terreno práctico de un sector cooperativo de la economía. Terreno práctico donde se extienda la perspectiva de acción de los sujetos colectivos a través de nuevas formas de mediación socio-técnica y jurídica. Es necesario que se reafirme

la praxis colectiva como condición de disputa para la socialización de la riqueza y la superación de los contextos de desigualdad.

El cambio en los patrones cognitivos y de abordaje de las relaciones entre ciencia, tecnología y reproducción social, orientado a generar una nueva dinámica de socialización y cooperación productiva, implica una radicalización de los ambientes y estructuras de aprendizaje y re-aplicación tecnológica de las incubadoras. Esto da lugar a que se produzcan las primeras inversiones prácticas por las cuales el cooperativismo y la perspectiva de autogestión recolocan los temas del futuro del trabajo y del modo de producción; del mismo modo, que el debate sobre la renta de la ciudadanía coloca el tema de la redistribución y de la justicia social. La forma y el contenido de esos procesos institucionales de redistribución y cambio organizativo solo pueden ser llevados a cabo en la articulación entre modos de subjetivación y objetivación, donde la crítica de los clivajes, dispositivos y agenciamientos socio-técnicos gana importancia; al menos para la esfera del trabajo directo y para el futuro del trabajo vivo, que es fuente de creación de riqueza por medio de las manos de las clases trabajadoras y de su gigantesco ejército de precarizados.

El carácter circunscrito del cooperativismo popular, en los contextos inaugurales de actuación de la tecnología social que están marcados por la escasez, por la violencia, por la informalidad y por la precariedad material y subjetiva, es el punto de partida impuesto como prioridad por la agenda nacional de lucha contra la pobreza en el Brasil. Mas esto no limita la posibilidad de un movimiento más amplio de experimentación e innovación social en la lucha contra la desigualdad, con base en procesos y sustentada en proyectos de autogestión que involucren al conjunto del tejido socio-productivo. Esto debido al enorme potencial abierto por la autonomía y la cooperación horizontal entre los sujetos del trabajo, particularmente en una era de tensiones y conflictos traspasados por el significativo “red” en



la economía. La nueva centralidad del trabajo debe estar apoyada en nuevas institucionalidades cuya arquitectura sistémica e ingeniería compleja se traduce en el plano de la ciencia implicada y de la tecnología social como enfoque para la solución de problemas. Una tecnología social entendida como reconstrucción de las trayectorias que tornan el conocimiento en un derecho universal, debido a la dimensión antropológica y política de los sujetos en su calidad de productores, apoyados en la interacción del saber con las formas científicas; todo lo cual derivan de la democratización del conocimiento como herramienta de transformación.

## Bibliografía

- Antunes, Ricardo, 2003, *Adeus ao trabalho? Ensaios sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho*, Editora da Universidade de Campinas, Campinas, São Paulo.
- Dagnino, Renato, 2004, "A tecnologia social e seus desafios" en *Tecnologia Social, uma estratégia para o desenvolvimento*, Fundação Banco do Brasil, Rio de Janeiro.
- Mészáros, Istvan, 2002, *Para além do Capital*, Boitempo Editorial e Editora da UNICAMP, São Paulo.
- Santos, Milton, 2004, *O Espaço Dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*, Edusp, São Paulo.
- Sartre, Jean Paul, 2002, *Crítica de la razón dialéctica*, DP&A, Río de Janeiro.
- Singer, Paul, 2002, *Introdução à Economia Solidária*, Editora Fundação Perseu Abramo, São Paulo.