XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Trabajo en red mediada por TICs: el caso de una organización voluntaria de desarrollo de software libre.

Verónica Xhardez.

Cita:

Verónica Xhardez (2009). *Trabajo en red mediada por TICs: el caso de una organización voluntaria de desarrollo de software libre. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-062/67

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

Trabajo en red mediada por TICs: el caso de una organización voluntaria de desarrollo de software libre[1]

Verónica Xhardez
Flacso – Argentina / Becaria CONICET Tipo I
xhardez@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo con y sobre la información y articulado al uso generalizado de TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) --a diferencia del trabajo humano aplicado de forma directa sobre la materia tangible en el que se basó la Primera Revolución Industrial-- constituye el fundamento del denominado capitalismo informacional contemporáneo, es decir, aquel que "moviliza trabajo para procesar y comunicar información, por medios adecuados (digitales) de procesamiento y comunicación." (Roldán, 2005, pág. 97, en base a Dantas, 2003). [2]

Teniendo en cuenta este contexto, que aquí no podremos desarrollar en detalle, esta ponencia presenta algunas reflexiones teórico conceptuales que resultaron del marco de un estudio de caso realizado en una organización voluntaria dedicada a la producción de Software Libre (SL)[3] a través de la modalidad de trabajo en red mediada por TICs[4] y sus implicaciones socioeconómicas.

---

1 La presente ponencia está basada en el marco teórico-conceptual de mi tesis de maestría denominada "Trabajo en red mediada por TICs, forma productiva y representaciones sociales. Un estudio de caso de caso de una asociación voluntaria dedicada a la creación de Software Libre 2000s." Por motivos de espacio, integra únicamente algunos de los hallazgos de campo relacionados con las dimensiones conceptuales.

2 Véase también sobre la Revolución Informacional a Lojkine, 2002 y Roldán 2005. Téngase en cuenta, además, que las TICs contribuyen a reducir los tiempos necesarios para la producción y circulación de mercancías.

3 Un software es libre si sus usuarios y desarrolladores gozan de todas estas libertades: usar para cualquier fin, copiar, modificar y distribuir modificado el software, para lo que es necesario el acceso al código fuente.

4 Nuestra propuesta teórico-conceptual se diferencia de la de "teletrabajo" (Martínez y Vocos, 2005; Lenguita, 2006) —al que consideramos como una modalidad deslocalizada de trabajo en red mediada por TICs— y coincide con

La organización estudiada, a la que llamaremos LinuxArgentino, es una organización informal (sin personería jurídica), independiente del Estado del cual no recibe subsidios. Tanto por su forma productiva como por su calidad de voluntaria, ésta no se identifica ni como parte del mercado ni del Estado y tampoco puede ser categorizada como una organización del tercer sector subsidiada en cumplimiento de algún tipo de "misión" relativa a reemplazar a este último (Rifkin, 2002). Si bien lleva adelante varias actividades, el trabajo de campo relevó el desarrollo cooperativo y voluntario de una versión de un sistema operativo libre: el LinuxArgentino YZ 2005.1.

2. TRABAJO EN RED MEDIADA POR TICS

Ante la falta de abordajes de esta problemática, partimos de una definición propia de *trabajo en red mediada por TICs* como una *modalidad de trabajo* específica, cuyas relaciones sociales se encuentran *mediadas por aquellas tecnologías;* y que puede llevarse a cabo —como en el caso en que se basa esta ponencia— en espacios laborales físicamente dispersos. Esta modalidad puede concretarse en diferentes relaciones y *formas productivas*: la capitalista (asalariada); la autónoma (Producción Simple de Mercancías, PSM); o en una variedad de formas híbridas, como es la voluntaria analizada en este estudio. Para abordarla analizaremos dos dimensiones cruciales de su definición: en primer término *la concepción misma de "red"* —que raramente es abordada diferenciando y a la vez articulando los conceptos de redes sociales y redes informáticas (y su relación con las TICs)— y, en segundo término, *las relaciones y formas productivas* en que aquellas redes pueden expresarse (secciones 2.1 y 2.2 respectivamente).

2. 1 La diferenciación y articulación entre las concepciones de red social y red informática, y su vinculación con las TICs

Definimos a las *redes sociales* como un entramado de relaciones sociales en el que cada sujeto (individual o grupal) participa como un punto/miembro y puede a través de mecanismos de comunicación crear vínculos al compartir objetivos con el resto del entramado.[5] Las redes sociales

Huws (2001), en que el concepto de teletrabajo tiende a ser restrictivo en la búsqueda de dar nombre al uso de la telemática en las tareas de los trabajadores (Ibídem, pág. 2).

5 Se encuentran elementos comunes entre la definición que se propone y la del "Manual de Introducción al Análisis de redes sociales — Medidas de Centralidad. Ejemplos prácticos con UNICET 6.85 y NETDRAW 1.48" realizado por Alejandro Velázquez Álvarez (Univ. Autónoma del Estado de México) — Norman Aguilar Gallegos (Univ. Autónoma de Chapingo), 2005. Para estos autores una red se compone de tres elementos básicos: actores, vínculos y flujos.

y la comunicación entre sus miembros existen con anterioridad a la aparición de las nuevas tecnologías informáticas.[6] A modo ilustrativo cabe recordar que ya en los años '50 Radcliffe Brown[7] sostenía: "Los seres humanos están conectados por una compleja red de relaciones que tiene una existencia real. Una relación social particular entre dos personas existe sólo como parte de una amplia red en la cual están implicadas muchas otras personas, y es esta red lo que yo considero objeto de nuestra investigación". La organización en red supone entonces, un tipo de relación social dinámica, descentralizada y flexible; donde se espera que a través de la comunicación (en el caso de nuestro ejemplo mediada por TICs) se origine una necesaria cooperación entre las partes involucradas en el proceso comunicativo.

Por *red informática* entendemos un entramado conformado tanto de software (sistemas operativos y aplicaciones) como de hardware (computadoras conectadas por, módems, antenas, etc.) para el tratamiento automático y digital de la información[8]. Estas redes comparten información (por ejemplo bases de datos), recursos (impresoras, scanners) y servicios (chat, juegos, servidores de impresión, etc.) y pueden exhibir diferentes modelos topográficos o arquitecturas físicas que permiten advertir niveles más horizontales o jerarquizados en la organización de sus componentes, según sean las formas que aquellas redes expresen.

Cabe también señalar que las redes informáticas, cuyo ejemplo paradigmático es la red Internet, se sustentan materialmente en las TICs y, en este sentido, ya en 1995 Negroponte advertía que aquellas tecnologías que no se encuentran organizadas en redes digitales (o están transitando ese proceso como es el caso de la red de telefonía o de televisión) deberán proponer una migración de analógica a digital tomando en cuenta la flexibilidad del modelo de las redes de computación (Negroponte, 1995, pág. 183). En el caso estudiado, las TICs —en este caso en su dimensión informática de 'hardware' y 'software'— son un componente esencial del análisis ya que hacen posibles las vinculaciones dentro de una misma red social de trabajadores físicamente deslocalizados.

6 En Rheingold (2002, pág. 83) se encuentra un breve análisis sobre las redes sociales que indica que este tipo de estudio "*comenzó varias décadas antes de que se inventaran las redes informáticas*". Ver también Castells, 2004. Pág. 505, para rastrear las características de las redes sociales.

7 Citado en este caso por Ulf Hanner (1980) en López Martínez y Vargas Figueroa (2000).

8 Esta definición concuerda con la Andrew Tanenbaum que indica que una red informática es "una colección *interconectada* de ordenadores *autónomos*." (Tanenbaum, 1991, Pág. 2 Cursivas en el original) donde interconectada significa que pueden hacer circular la información a través de diferentes canales y autónomo que cada computadora es independiente de las otras.

Al admitir la importancia de estas tecnologías, no deseamos introducir en el análisis determinismos que nos conduzcan a considerarlas como fuerzas productivas autónomas que definen el carácter de las relaciones de producción, puesto que —por el contrario— actúan dinámicamente con el resto de las fuerzas productivas. Entendemos que las redes informáticas no determinan las relaciones sociales a las que sirven de soporte; sino que, por el contrario, *las relaciones sociales se expresan según sean las relaciones y formas productivas que las sustentan*. Es por ello que, si bien reconocemos junto con numerosos autores (como Himanen, 2002) la capacidad que tienen las TICs de constituirse como un elemento de control en relaciones de producción capitalistas[9], destacamos que en casos como el estudiado el énfasis debe ser colocado en la posibilidad de su aplicación en favor de una verdadera cooperación entre miembros de la misma red social.

2.2 La definición de la forma productiva híbrida voluntaria en tanto sustento de la organización del trabajo en red mediada por TICs

Dado que la mayoría de los análisis colocan su foco en relaciones basadas en la contradicción capital-trabajo y no contamos con un modelo elaborado a los efectos de abordar la forma productiva del caso estudiado y su dinámica interna, utilizaremos como punto de partida el desarrollado por Martha Roldán en su estudio de otra forma híbrida, pertinente a la producción Teatral Vocacional (no comercial). Para definir su forma productiva la autora compara el caso de su estudio con la Producción Simple de Mercancías clásica (PSM) estableciendo diferencias y similitudes (Roldán, 2007).

En su análisis define a la PSM como aquella propia de la producción artesanal clásica basada en: "la propiedad de los instrumentos y del objeto de trabajo, por parte del o de la artesano/a y el ejercicio de su actividad de trabajo *directamente sobre la materia*, y a lo largo de las distintas etapas del proceso de producción, una intervención hecha posible por el conocimiento '*holístico*' de aquella totalidad. De este modo la PSM permite a lo/as artesano/as utilizar las tecnologías y fuentes de energía disponibles *a fin de controlar su propia configuración tempo-espacial* a

9 Destacamos que en las actuales relaciones de producción capitalistas el principal uso de las TICs se relaciona con las economías de tiempo derivadas de las vinculaciones que estas tecnologías establecen entre trabajadores, clientes y proveedores (especialmente en la esfera de la circulación). En este sentido —aunque no sea posible desarrollarlo en este trabajo— compartimos la perspectiva que define a las TICs como herramientas que permiten la generación, procesamiento, registro y comunicación de la información, siendo por ello posible considerar la información como un verdadero proceso de trabajo (Dantas, 1999). Este autor en la pág. 146 define a la información como "*un proceso que provee orientación a la acción (trabajo) realizada por cualquier organismo vivo, en sus esfuerzos para recobrar parte de la energía que se disipa debido a las leyes de la termodinámica.*" Mi traducción del original en portugués.

través del *control de las divisiones del trabajo* (distribución del trabajo), los tiempos de producción (y reproducción), desde el diseño del producto y su producción, a la comercialización de la pieza final y, por ende, abarca asimismo el *control sobre la coordinación de las divisiones del trabajo*." (Roldán, 2007, pág. 51, cursivas en el original.)

A partir de esta noción teórica es posible comparar la forma productiva de este caso con la PSM: nuestro caso *comparte* con la PSM clásica el hecho de que es el trabajador quien detenta la propiedad/control de sus instrumentos de trabajo, a pesar de que en este caso existe una pluralidad de participantes, todos los cuales poseen la propiedad/control de esos instrumentos (TICs). Sin embargo presenta las siguientes *diferencias*:

i) En el caso de la PSM clásica siempre se trata de la aplicación de trabajo sobre la materia tangible. Por el contrario, los participantes de LinuxArgentino trabajan todos con y sobre la información mediada por las TICs, característica que permite la circulación del producto por medios digitales (redes informáticas). ii) Respecto de la relación del producto elaborado y el mercado, los trabajadores del proyecto estudiado se distinguen de los artesanos clásicos puesto que no ofrecen al mercado el producto de su trabajo, al que 'liberan' gratuitamente para su uso total (incluyendo un uso comercial). iii) Tomando en cuenta el nivel de conocimiento sobre las diferentes etapas del proceso productivo en su totalidad, en la PSM el maestro artesano conoce el proceso en su totalidad y sus aprendices participan llevando a cabo de modo progresivo etapas de un grado creciente de complejidad. Por el contrario, en el caso analizado los participantes tienen un distinto (pero siempre avanzado) nivel de conocimiento sobre el proceso completo, en el que acuerdan realizar una o más tareas determinadas. Teniendo en cuenta estas similitudes y diferencias, consideramos la forma productiva del caso estudiado como *híbrida voluntaria*.

3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO EN RED MEDIADA POR TICS: LA CONSTRUCCIÓN DE JERARQUÍAS EN LA DINÁMICA PRODUCTIVA

Es sabido que todo trabajo social y sus consecuentes *divisiones del trabajo* suponen el ejercicio de alguna forma de coordinación a los efectos de su materialización. Ante la imposibilidad de ubicar un modelo que nos permita analizar los procesos de coordinación de las divisiones del

trabajo en formas productivas diferentes de la capitalista, partiremos de la propuesta de Edwards referida a esta última.

Edwards (1979 en Roldán, 2000) nos advierte que es posible encontrar diferencias en el ejercicio de la coordinación de las divisiones del trabajo según sea su imbricación en distintas formas de producción social. "En la producción capitalista (...) la coordinación que siempre es necesaria, toma la forma de una *coordinación impuesta*, dirigida desde *arriba hacia abajo*, para cuyo ejercicio los de "arriba" (capitalistas) deben poder controlar a los de "abajo" (trabajadores/as). Por lo tanto —concluye Edwards— es más apropiado hablar de control que de coordinación aunque, por supuesto, el control es una forma de coordinación. Esta última no necesita coerción pero el control sí." (Roldán, 2000, pág. 78, citando a Edwards). El control en la producción capitalista se explica porque en situaciones donde los trabajadores no dominan de manera directa el proceso de trabajo (como sí sucede en el caso de la PSM y en el ejemplo híbrido de esta tesis) "*y no pueden hacer de eso una experiencia creativa* cualquier esfuerzo más allá del mínimo necesario para evitar aburrimiento no sería en el interés de los propios trabajadores. (…) La discrepancia entre la fuerza de trabajo que el capitalista compra en el mercado y la que necesita para producir hace **imperativo el control del proceso de trabajo y las actividades del trabajador**." (*Ibídem,* negritas en el original). Desde esta concepción teórica, Edwards define el *control* como "la habilidad de los capitalistas y/o de los gerentes de obtener el comportamiento de trabajo deseado por parte de los trabajadores." (*Ibídem*). Según esta perspectiva, el ejercicio del control en este tipo de producción es a la vez necesario y problemático dado que los trabajadores se resisten a ser tratados como mercancía (a través de huelgas, trabajo a desgano, etc.)

No obstante, existen otros tipos de coordinación diferentes del control capitalista, "la tradición y la transmisión de conocimiento de maestro a aprendices es una de ellas; la iniciativa de los mismos productores en una discusión directa sobre la armonización de sus tareas en formas cooperativas y comunales es otra." (*Ibídem*, pág. 77-78).

En efecto, en todo proceso productivo donde existen divisiones del trabajo existe algún grado de *cooperación* y es importante reconocer que la cooperación ya fue planteada en los trabajos de Marx (1991, pág. 395) como "la forma de trabajo de muchos obreros coordinados y reunidos con arreglo a un plan en el mismo proceso de producción o en procesos de producción

distintos."[10] Esta concepción de Marx presenta la idea que la práctica de la cooperación no sólo potencia la fuerza productiva del trabajo sino que se transforma ella misma en nueva fuerza productiva cuyo andamiaje es el uso social de los recursos disponibles.

3. 1 Recursos y representaciones sociales puestas en juego en la organización del trabajo del caso estudiado

Con el objetivo de analizar la dinámica de la organización del trabajo en red mediada por TICs en la forma productiva *híbrida voluntaria* del estudio de caso mencionado, y reconociendo nuevamente la ausencia de abordajes pertinentes, utilizaremos los conceptos desarrollados por Roldán (2000) a los efectos de explicar la estructuración de poder en la empresa capitalista en términos de *coordinación-cooperación-control* (derivados de Edwards y ya explicados) y *de acceso asimétrico a recursos*. En efecto, en la producción capitalista la coordinación es impuesta (en forma de control) y fundamenta *jerarquías* que son el resultado *del acceso asimétrico a recursos:* de clase, género, etnia, raza; reflejados a su vez en distintos niveles de *tiempo* de trabajo remunerado y de ocio, de *conocimiento*, etc. La utilización de estas nociones adaptadas a la organización productiva no capitalista estudiada, permitió reconocer la dinámica de coordinación de las divisiones del trabajo según los recursos que ponen en juego los actores durante el proceso de producción del LinuxArgentino YZ 2005.1.

De esta forma, durante el trabajo de campo pudieron reconocerse tres recursos: *tiempo* dedicado al proyecto, *conocimiento* (formal e informal) y *reconocimiento* (obtenido de los pares por la participación en el proyecto, y ofrecido al proyecto cuando se trata de reconocimientos previos a la participación). De esta forma, las jerarquías fueron expresadas (en tanto organización de las divisiones del trabajo) por quienes más tiempo, conocimiento y reconocimiento ofrecían al desarrollo en cuestión.

El segundo elemento utilizado para el análisis de la organización del trabajo nos remite a las representaciones sociales —o el significado de algo para un sujeto determinado según su forma de ver el mundo— las cuales son entendidas siempre construcciones relativas. Los sujetos dan significados a sus prácticas y los mismos son explicitados por el/la investigador/a social en su afán de explicar aquella construcción. Las representaciones sociales son entonces "construcciones

10 Esta definición del concepto se desarrolla en el capítulo XI del Tomo I, Vol 2, Libro Primero, de *El Capital* (páginas 391 a 408). Cabe aclarar que en los tiempos actuales no es necesaria la "aglomeración de obreros dentro de un cierto espacio como condición indispensable de la cooperación", sino que la comunicación inherente a las redes sociales y a la cooperación puede darse a través de las TICs como en el caso estudiado; situación inimaginable para Marx en el contexto para el cual y en el cual escribió su obra que aún permanece vigente.

simbólicas individuales y/o colectivas que los sujetos ven o a la que los sujetos apelan para interpretar el mundo, reflexionar sobre su propia situación y la de los demás y determinar el alcance y posibilidad de su acción histórica." (Vasilachis de Gialdino 2003, pág. 268).[11]

Tomando en cuenta esta línea teórica desarrollaremos resumidamente las dimensiones simbólicas *ética 'hacker'*[12] y *economías del don,* ambas utilizadas —aunque con limitaciones que también son consideradas— en la fundamentación teórica del análisis de las representaciones de los actores sobre los recursos puestos en juego (que cimentan las jerarquías posibles), recordando que se indicarán sólo resumidamente en el marco de este trabajo.

Himanen (2002) analiza tres éticas que articuladas constituyen a su vez la ética hacker: la ética del trabajo, la del dinero y la de la red. La primera se basa en un uso del tiempo que no distingue entre trabajo y tiempo libre, y cuya fluidez permite organizar su vida de manera no rutinaria, creativa y en libertad. En segundo lugar la ética hacker del dinero distingue a este último de su motivación final para la cooperación, en beneficio del papel social del software, el acceso y la "ayuda a los demás" a través de la creación colectiva. Por último, la "nética" o ética de la red se encuentra por encima de las dos primeras y está constituida por la libertad de expresión (en detrimento de intereses de empresas que pueden controlar los medios de comunicación); la protección de la individualidad en la red (a través del anonimato), y la concepción de la acción por medio de la actitud activa y la inclusión. A nuestro juicio, estas éticas pueden comprenderse como formas de lucha, aunque el autor reconoce que muchas veces se ven limitadas por la propia filosofía de la supervivencia.

Cabe destacar que el alcance de este modelo de ética y su relación con la forma productiva híbrida voluntaria, tiene sentido en contextos en los cuales los participantes cuentan con los recursos económicos previos necesarios para relacionar sus prácticas creativas con aquellos mismos principios. De esta forma la cooperación voluntaria entre desarrolladores de software libre expresa una lógica diferente de la del mercado, pero dependiente de éste de modo indirecto.

11 Cabe aclarar que la elección del concepto de Representaciones Sociales incluye, a mi juicio, la posibilidad de lucha y resistencia del sujeto; vale decir: orientar esa acción histórica del sujeto hacia la lucha y resistencia.

12 Se puede definir como hacker la persona que disfruta explorando detalles de los sistemas informáticos y ver sus posibilidades ejerciendo su curiosidad.

Por su parte, Vidal (2000)[13] permite, a su vez, relacionar los aportes sobre la ética hacker con la segunda dimensión simbólica analizada: las *economías del don,* según las cuales quien más aporta diferentes recursos al proyecto es el actor más apreciado y reconocido. Este concepto derivado de la antropología busca explicar una forma elemental y arcaica de intercambio. Marvin Harris asegura: "En resumen, todas éstas son expresiones del principio de reciprocidad del que en tan gran medida dependen las relaciones solidarias entre los individuos y entre los grupos" (Harris, 1996, pág. 421) y también aclara "Tal circulación no se mantiene ni por regateo, ni por compra, ni por utilidad económica, sino por la triple obligación profundamente impresa en el espíritu humano de dar, recibir y devolver" (*Ibídem*, citando a Mauss, 1954, pág. 45).

Corresponde aclarar sin embargo, que estas teorías resultan limitadas para el estudio de las relaciones capitalistas de producción de las sociedades actuales ya que fueron elaboradas para explicar circuitos de recursos simbólicos que trascienden al mercado, pero que no podían prever —en su contexto de surgimiento— la diferenciación actualmente crucial entre materia tangible que se *intercambia* e información que se *comparte,*[14] en el marco de los procesos informacionales del capitalismo contemporáneo.

A la luz de estas representaciones sociales compartidas por los participantes de la organización analizada, cabe agregar —para una mejor comprensión de la dinámica— como éstas se aplican a la definición de los recursos según expresaron los participantes en las entrevistas de campo.

Así, el *tiempo* es considerado generalmente como tiempo libre sobre el que los miembros de la organización no recibieron indicaciones respecto de cómo debían distribuirlo (aunque admitieron restricciones externas relacionadas con sus trabajos remunerados). Ofrecer tiempo libre para el desarrollo voluntario es visto como un acto de altruismo y colaboración máxima dentro de proyectos de desarrollo de SL.

El *conocimiento* es entendido como un *recurso social* que se comparte y se pone a disposición de los otros, conformando entonces relaciones de reciprocidad entre los participantes

13 Un abordaje que vincula las economías del don y el SL también puede encontrarse en el texto "Gift economies in the development of open source software: anthropological reflections." de Zeitlyn (2003) citado en las Referencias.

14 Como indica Dantas (2003, pág. 14): "Por eso, cuando el valor económico del producto del trabajo se encierra en su valor de uso, el capital se ve en la contingencia de desarrollar nuevos mecanismos de realización para sustituir el intercambio mercantil. La información no se intercambia, se comparte." (Mi traducción del original en portugués.)

(red social) de la organización en materia del mismo. En el marco de la denominada ética hacker, cabe destacar que no se trata de conocimiento únicamente formal, sino también del autodidacta producto de la curiosidad y del interés en el desafío técnico.

Por último, el *reconocimiento* es el valor que los actores asignan a los que realizaron mayores aportes al Proyecto en la dinámica de la *meritocracia*[15]. El reconocimiento se gana con el trabajo realizado en beneficio del movimiento o del Proyecto y actúa a la vez como uno de los recursos que los pares pueden aportar y como una motivación para cooperar (esto último no siempre fue admitido los participantes). Cabe destacar que el recurso *reconocimiento* es un elemento que supera los límites de esta organización, a la vez que lo relaciona con el resto del movimiento por el SL (otros proyectos políticos y/o técnicos donde participan usuarios y desarrolladores). Esa vinculación pone en práctica el mismo principio de reciprocidad (dar, recibir y devolver según las dinámicas de las economías del don) entre organización y Movimiento, ampliando la red social de participación

4. CONCLUSIONES

A pesar de la imposibilidad de desarrollar con detalle los principales hallazgos del trabajo de campo respecto de las dimensiones analizadas en el trabajo original, entendemos que a partir del resumen de los conceptos utilizados y la expresión breve del análisis del proceso productivo y de las representaciones sociales, es posible compartir algunas conclusiones.

Sobre la vinculación entre redes sociales y redes informáticas. Los participantes del proceso de producción de SL analizado conforman redes sociales fundamentadas en la cooperación, esta última, en sí misma, una fuerza productiva. A su vez, las redes informáticas (digitales) —mediadoras de estas relaciones sociales— constituyen otra fuerza productiva imprescindible en la modalidad del trabajo en red mediada por TICs. En otras palabras, tanto la cooperación expresada en las redes sociales como la tecnología en términos de redes informáticas, son fuerzas productivas cruciales para la consecución de los objetivos de producción del SL del caso híbrido voluntario estudiado. Ambas fuerzas productivas (redes sociales e informáticas) trabajan articuladamente y son definidas según las formas productivas en las que se sustentan y que se manifiestan en esas mismas

15 Aclaramos que el concepto "meritocracia" se encuentra muy difundido en el movimiento mundial del SL. Se refiere al reconocimiento de la expresión de jerarquías a partir del mérito (según trabajo, participación, conocimiento, etc.).

redes. Destacamos, por último, que en nuestro caso aquellas fuerzas productivas son entendidas por los actores desde una dimensión subjetiva que facilita la cooperación entre los participantes del Proyecto, a la vez que contribuye a la justificación de la coordinación jerarquizante (meritocrática) de las divisiones del trabajo.

Respecto de la forma productiva que sustenta la organización y su dinámica interna. Si bien la forma productiva híbrida voluntaria es la que sustenta la manera en que se establecen las relaciones al interior de la organización, su dinámica interna se relaciona estrechamente con los recursos puestos en juego por los participantes en el mismo proceso de producción. El análisis original puso de manifiesto que el actor con mayor acceso a recursos económicos previos —o 'medios de vida' que le permiten disponer de tiempo libre y posibilidades de avanzar en conocimiento— goza de una ventaja relativa para el ejercicio del "control" de la coordinación de las divisiones del trabajo, dado que puede aportar más tiempo y conocimiento y, en consecuencia ejercer más jerarquías, en el marco de una "coordinación cooperativa-jerarquizante". Respecto de esta última, pudimos observar que si bien los participantes admitieron la existencia de jerarquías, éstas son "superadas" en la dinámica de la "meritocracia" asociada al recurso reconocimiento que categoriza al otro según sea su colaboración en el Proyecto y contribuye a mantener la participación voluntaria fuera de la lógica capitalista del control actuando como obligación moral.

En cuanto a la influencia ejercida por el contexto. La organización estudiada y la forma productiva híbrida voluntaria que lo sustenta sólo pueden ser comprendidas dentro de su contexto sociohistórico (que fue incorporado a la ponencia por cuestiones de espacio). Sin embargo, diremos que el Proyecto depende de los ingresos de los mismos trabajadores provenientes de otros ámbitos productivos remunerados y en consecuencia, la existencia de una lógica "no capitalista" destaca simultáneamente su carencia de autonomía respecto del mercado al tratarse de trabajos realizados, en la mayoría de los casos, durante "el tiempo libre" de los participantes.

Referencias

- **Castells, Manuel** (2004) *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Volumen 1. La Sociedad Red*. Quinta edición en español. 1999 Primera edición en español. Buenos Aires, Ed. Siglo XXI editores.
- **Dantas, Marcos** (2003) "Informação e trabalho no capitalismo contemporâneo", en *Lua Nova: Revista de Cultura e Política,* Núm. 60, São Paulo, Brasil.
- ---------- (1999) "Capitalismo na Era das redes: trabalho, informaç***ã***o e valor no ciclo da comunicaç***ã***o produtiva", en Lastres y Albagli. (Eds) *Informacão y globalização na era do Conhecimiento.* San Paulo, Ed. Campus.
- **Harris, Marvin** (1996) *El desarrollo de la teoría antropológica*. Primera edición 1979. Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- **Huws** (2001) "The making of a cybertariat? Virtual work in a real world." en Revista *Socialist Register,* Año 2001 Vol. 37 "Working Classes: Global Realities" (Edited by Leo Panitch & Colin Leys, with Greg Albo & David Coates)
- **Himanen, Pekka** (2002) *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Buenos Aires, Ed. Destino.
- **Lenguita, Paula** (2006) "La política del Teletrabajo. Un estudio comparativo sobre las ideologías y prácticas de control laboral destinadas a los teletrabajadores a domicilio en Argentina." Tesis doctoral de la Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales. (Consultada en la Biblioteca en el mes de marzo de 2007).
- **Lojkine, Jean** (2002) *A Revoluçao Informacional.* 3ed. São Paulo, Cortez Editora.
- **López Martínez, Sergio y Vargas Figueroa, María** (2000) "Internet como medio y objeto de estudio en antropología." En línea en: http://www.plazamayor.net/ antropologia/archtm/internet/ [último ingreso 27 de noviembre 2008]
- **Negroponte, Nicholas** (1995) *Ser digital* [*Being digital*] *El futuro ya está aquí, y sólo existen dos posibilidades: ser digital o no ser*. Buenos Aires, Ed. Atlántida.
- **Martínez, Oscar y Vocos, Federico** (2005) "Nuevas estrategias empresarias y movimiento obrero: el caso del Teletrabajo". Publicación electrónica del 7º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo 2005. ASET (Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo).
- **Marx, Karl** (1991) *El Capital*. Tomo I, Vol 2. Libro Primero. El proceso de producción de capital. México, Siglo XXI editores.
- **Rheingold, Howard** (2002) *Multitudes inteligentes –la próxima revolución social–*. Barcelona, Ed. Gedisa.
- **Rifkin, Jeremy** (2002) *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*. Buenos Aires, Paidós.
- **Roldán, Martha** (2007) "Desarrollo informacional generizado y organización del trabajo y del aprendizaje artístico teatral en el taller y en la escuela media (EGB3)" en *La Aljaba, segunda época, Revista de Estudios de la Mujer, Volumen XI, año 2007*. Santa Rosa, Universidad Nacional de la Pampa.
- ---------- (2005) "División internacional-informacional del trabajo y configuraciones tempo espaciales. Explorando claves del desarrollo ausente argentino", en *Sociología del Trabajo, nueva época*, N. 53, invierno de 2004-2005. Madrid, Siglo XXI Editores.

- ---------- (2000) "*¿Globalización o Mundialización? Teoría y Práctica de Procesos productivos y Asimetrías de Género."* Buenos Aires, UNP (SJB) Delegación Zonal Trelew. Flacso. Eudeba.
- **Tanenbaum, Andrew** (1991) *Redes de computadoras.* México, Pearson educación.
- **Vasilachis de Gialdino, Irene** (2003) *Pobres, pobreza, identidad y representaciones sociales*. Sip, Colección Cla.De.Ma Sociología. Barcelona, Ed. Gedisa
- **Velázquez Alvarez, Alejandro y Aguilar Gallegos, Norman** (2005) *Manual de Introducción al Análisis de redes sociales – Medidas de Centralidad. Ejemplos prácticos con UNICET 6.85 y NETDRAW 1.48* Elaborado para Rediris. En línea: http://revista-redes.rediris.es/ webredes/talleres/Manual_ARS.pdf [último ingreso 3 de abril 2009]
- **Vidal, Miquel** (2000) "Cooperación sin mando: una aproximación al software libre". En línea: http://www.sindominio.net/biblioweb/telematica/softlibre/sl.html [último ingreso 12 de abril 2009]
- **Zeitlyn, David** (2003) "Gift economies in the development of open source software: anthropological reflections." Nota de investigación, en Research Policy, Núm. 32 En línea en: http://elsecier.com [último ingreso 20 de abril de 2009]