

**Grupo 8: Descentralización productiva y tercerización:  
sus efectos sobre los procesos y relaciones de trabajo**

**Nueva Codificación del Trabajo “Creativo” Informático y Rees-tructuración Socioeconómica Contemporánea. Algunas implicaciones para el desarrollo en la Argentina 2000s.**

**Martha Roldán**

FLACSO, CONICET. Ayacucho 551, 1026, CAD Buenos Aires

imartharoldan@arnet.com.ar

“El amor al propio trabajo, que, por desgracia es privilegio de pocos, constituye la mejor aproximación concreta a la felicidad en la tierra” Primo Levi

**1. Introducción**

**La problemática: Trabajo “Creativo”, Códigos, Reestructuración Socioeconómica y Desarrollo (Argentina 2000s)**

**1. La preocupación histórica por la problemática. Continuidades y discontinuidades**

La preocupación por la “creatividad” del ser humano desplegada en el universo del trabajo bajo diferentes relaciones de producción no es reciente, pero adquiere relieve o se margina de acuerdo a la periodización del capitalismo que se adopte. Florece en algunos de los textos clásicos de Marx en el siglo 19 (por ejemplo en los *Grundrisse* en los atisbos de la primera fase de la Segunda Revolución Industrial); pero se opaca durante la segunda fase de esta misma Revolución: “etapa Fordista”, merced en gran medida al éxito del texto de Braverman *Trabajo y Capital Monopolista* (1975) en el que el autor identifica como tendencia central la degradación del trabajo en el siglo XX en el marco de la teorización de Baran y Sweezy (1966) entre otros autores.

Sin embargo, la problemática del trabajo “creativo” desde una perspectiva filosófico-socioeconómica amplia, aunque crítica de la evolución del capitalismo, persistió durante las décadas siguientes. Uno de sus hitos fue el célebre debate entre Noam Chomsky y Michel Foucault en ocasión de uno de los encuentros organizados por el *International Philosophers Projects* en 1971, sin olvidar los numerosos textos de André Gorz como figura señera en los 80s y 90s. Es saludable recordarlos porque iluminan un recorrido histórico muchas veces ignorado.

---

En el debate recurrente sobre la naturaleza humana en el que participaron Chomsky y Foucault, ambos enfocan la creatividad del trabajo desde diferentes perspectivas. Chomsky arguye:

“En caso de que sea correcto, como creo, que un componente fundamental de la naturaleza humana es la necesidad del trabajo creativo, de la investigación creativa, de la creación libre sin las limitaciones arbitrarias de las instituciones coercitivas, se desprende que una sociedad decente debería llevar al máximo las posibilidades de realización de esta característica humana fundamental. Esto significa intentar la superación de los elementos represivos, opresivos, destructivos y coercitivos que se encuentran en toda sociedad real\_\_la nuestra, por ejemplo\_\_ como residuo histórico.(p.55) (...) “Pienso que cualquier ser humano que no posea deformaciones físicas o mentales(,,,) *no solo es capaz de realizar una tarea productiva y creativa, sino que experimenta la necesidad de hacerlo si tiene la oportunidad*”. (p 83) “Si esto es así, entonces el proletariado, o como se quiera llamarlo, realmente puede ser universal, esto es, puede estar compuesto por todos esos seres humanos impelidos por lo que considero la necesidad humana fundamental de ser creativos, curiosos, cuestionadores”. (p.84. *Cursivas agregadas*)

Foucault no define la creatividad en un sentido individual sino que, desde una perspectiva institucionalista, nos remite a los *contextos* que permiten definiciones de creatividad, reemplazando la historia de los descubrimientos del saber por la inquietud por las transformaciones de la comprensión. Así insiste en que:

(...) “ *la creación o la innovación sólo existe dentro de un horizonte de lo posible*. En términos del lenguaje o del conocimiento sólo es posible producir algo nuevo en el marco de ciertas reglas que definirán la aceptabilidad o la gramaticalidad de los enunciados o que definirán, en el caso del conocimiento su carácter científico”. (p.34. *Énfasis agregado*) (...) “El socialismo de un cierto periodo, fines del siglo XIX y comienzos del XX admitía en efecto que en las sociedades capitalistas el hombre no había hecho realidad todo el potencial de su desarrollo y autorrealización, que la naturaleza humana efectivamente estaba alienada en el sistema capitalista. Y soñaba con una naturaleza humana finalmente liberada” (p.62)

Pero ese socialismo, acota luego, utilizó para concebir, proyectar y eventualmente llevar a la práctica esta naturaleza humana, el modelo de sexualidad, familia y estética burguesas en la Unión Soviética y democracias populares (p.62-63). La definición política para revertirlo requerirá entonces “una lucha que debería\_\_ y que por principio debe\_\_ echar abajo los fundamentos mismos de nuestra sociedad”. (p.81)

Gorz en uno de sus textos sobre la historia, las tecnologías y el rol del sindicalismo, en sintonía con su preocupación constante por la creatividad del trabajo en libertad, o abolición del trabajo remunerado (1997) concluye su exposición en los términos siguientes:

“He tratado de despejar el sentido que la historia *puede* tener, el partido que la humanidad y el movimiento sindical pueden sacar de la revolución técnica en curso. (...) Los acontecimientos

pueden tomar, sin embargo, un curso que nos haga no encontrar el sentido posible de la mutación actual y, en este caso, yo no le veo otro: nuestras sociedades seguirán decomponiéndose, segmentándose, descendiendo por la pendiente de la violencia, de la injusticia y del miedo”. (p.305)

La preocupación por la “creatividad” del trabajo desde una posición de crítica amplia al sistema capitalista se pierde parcialmente con el avance del neo liberalismo desde los 80s. No sorprende entonces encontrar, en la primera década del siglo 21, una renovada batalla de las significaciones en la que conviven un abanico de posiciones en el espectro de la sociología y economía del trabajo, en particular.

Por una parte, persiste la postura teórica reminiscente de la periodización Fordista, aunque sin gozar del carácter cuasi-hegemónico de antaño. Esta línea insiste, correctamente, en la vigencia de aquella degradación original en las denominadas “factorías de software”, pero no explora los alcances de otras “creatividades emergentes” aún dentro de la misma industria. (Castillo, 2007, Montoro, 2010, algunos artículos en Hews 2005-6, entre otros ). Simultáneamente se advierte una renovada preocupación por la dimensión “creatividad” en los tardíos 90s y en los 2000s en un universo en el que cabe reconocer dos posiciones opuestas. En primer lugar, desde una perspectiva por lo general signada por tendencias neo-clásicas, emerge y se consolida el discurso sobre la creatividad del trabajo en la producción de *contenidos* en particular en las Industrias Culturales, rama Televisiva (Manning, 2005, entre otros); o con referencia a industrias, ciudades, y clase “creativas” (Florida, 2002 y 2005) a los que cabe agregar los estudios destinados a promover un *management creativo* a cargo de la gestión de un nuevo modelo de negocio basado en premisas similares (Véase en Hews, 2005-2006, una revisión crítica de esta literatura).

A mi juicio esta evolución no es casual sino que responde al reconocimiento de que transitamos un nuevo ciclo histórico en la evolución del capitalismo, evolución que al ser resignificada por teorías derivadas de la economía política crítica en sentido amplio, permite distinguir dos líneas contemporáneas, con diferencias internas no necesariamente enfrentadas.

En la primera de ellas, el foco de atención es la producción de contenidos, el rol del **productor /trabajador** “creativo”, la renta informacional, los monopolios de patentes y derechos de autor, entre otros temas.(Dantas, 2005, 2010). A su vez, el tratamiento del trabajo “creativo” responde a la tradición histórica crítica, contemplando las divisiones del trabajo, economías de tiempo, su coordinación, mecanismos de cooperación y control, el rol de las TICs, y la dimensión subjetiva del trabajo, en su contexto socioeconómico (Roldán, 2010 a y b, entre otros). En

la segunda, el rol del **usuario** resulta primordial. Desde esta perspectiva los estudios versan sobre el trabajo gratuito no reconocido como tal en las discusiones sobre Internet y Google (Garnham, 2005) y/o el papel del deseo en la participación en juegos virtuales en el denominado capitalismo de la atención, del acceso, o del post Operaismo italiano (Rifkin, 2000; Pasquinelli, 2008; Negri y Vercellone, 2007; entre otros, con diferencias internas). En suma, tanto en las posiciones críticas clásicas como en las de comienzos del 21 se advierte una profunda preocupación política respecto de la potencialidad del trabajo humano “creativo” y cabe, a mi juicio, llevar a cabo su análisis en el marco del capitalismo informacional actual.

## 2. El marco teórico-conceptual.

Esta ponencia se inscribe en la tradición de las tendencias críticas que se desarrollan desde los 60s-70s ubicando al trabajo “creativo” en la producción de contenidos sean informáticos, televisivos, filmicos, editoriales entre otros, en el contexto de la Tercera Revolución Industria-Informacional sustento del capitalismo informacional y/o cognitivo contemporáneo (Freeman y Louça, 2002; Moulier-Boutang, 2004) i.e. el que moviliza trabajo para procesar y comunicar información por medios adecuados (digitales) de procesamiento y comunicación (Dantas, 2003). Este registro reconoce la dimensión tecnológica de aquella Revolución aunque sin privilegiarla (CEPAL, 2008) y advierte que lo que está realmente en juego es *el carácter social de la información la apropiación de su valor a partir de su privatización* (Smith, 1980; Schiller, 1986; Tavares, 2002, entre otra/os). Al percibir que la información-comunicación 1/ y su producto: conocimiento, constituyen no sólo fuerzas productivas sino también *recursos sociales* esta perspectiva nos dirige simultáneamente a la dimensión que distingue a nuestra especie en tanto rareza biológica: su capacidad superior de procesamiento simbólico, de pensamiento “creativo” (Virno, 2003). También al terreno de la Ética y por ende, al interrogante clave de la filosofía política, ¿qué es una sociedad buena? (Jaggar, 1983). Este interrogante fundacional está entonces implícito en toda visión del desarrollo significado “éxito en desplegar el potencial humano y productivo de una sociedad” (Aronskind 2001, p.11); esto es “la dinámica de construcción de contextos que garanticen el ejercicio de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, como dimensiones indivisibles de los derechos humanos” (Roldán 2000, p. 11).

¿Cuál es, desde esta posición, la relación entre el trabajo signado “creativo” y los códigos que plasman la lógica de la organización productiva y del trabajo diseñada para captar su potencial,

en el marco del capitalismo contemporáneo? La respuesta exige, a mi juicio, confrontar un desafío teórico-heurístico básico: el análisis de la articulación entre la codificación supranacional-regional, la de-codificación (nueva normativa nacional), y la codificación “*in situ*” \_\_ mediante *la conjunción* de los que denomino *código del trabajo y laboral*. 2/ (Roldán 2010 a y b ).Esta conjunción rige las formas organizativas y mecanismos de coordinación de las divisiones del trabajo a través de las cuales la empresa capitalista actual capta la capacidad humana superior de pensamiento abstracto, de desarrollo de la imaginación y del lenguaje, sea en los contenidos desarrollados en institutos / laboratorios de investigación y desarrollo (I/D) de la misma empresa; o en organismos asociados, por ejemplo las universidades; y/o en los mismos procesos de producción informática y de diversas ramas de las Industrias Culturales (ICs). Un primer paso hacia aquel objetivo de dilucidación, sugiero, es definir qué entendemos por “creatividad”, y por “crear” en las industrias clave de la Tercera Revolución Industrial- Informativa, en relación sinérgica con las Telecomunicaciones e Internet (Freeman y Louça, 2002).

Siguiendo la misma línea teórica sostengo que a fin de “crear” en una situación de trabajo la persona necesita ser “creativa”, i.e. *tener la facultad de “crear”* (de llevar a cabo trabajo “creativo” en el sentido de Chomsky) pero también *el poder de “crear”*, esto es el poder de controlar los recursos que permiten que los seres humanos sean “creativos”, i.e. los medios de producción y el tiempo necesario para ejercer y gozar de la facultad de “crear”, aludiendo al contexto en la inspiración de Foucault. Esta posibilidad existe en la PSM (producción simple de mercancías: artesanía clásica), y en formas híbridas y voluntarias de organización. (Roldán 2005, 2007, 2009). Distinta es la situación cuando el/la trabajador/a carece del poder de “crear” libremente: el marco típico de la organización productiva capitalista (Edwards, 1979). En este caso ¿Cuál es la relación entre la actividad de trabajo\_\_entendida como proceso de información-comunicación (Nota 1) su “creatividad”, y la codificación “in situ” de la organización productiva y del trabajo implementada para la apropiación de aquel potencial?

En trabajos previos he testado hipótesis en base a aquella línea analítica de la que rescato dos principales, avaladas por hallazgos de investigaciones en terreno durante el período (2004-2009 y 2010) en los que articulo diferentes niveles de regulación del capitalismo y sus manifestaciones concretas en la producción de contenidos “creativos/ artísticos” bajo diferentes formas y relaciones de producción, en el continuo PSM (Producción simple de mercancías, artesanal “clásica”), formas híbridas de esta última de carácter voluntario (teatral), y capitalista en base a

proyectos en la rama televisiva de las Industrias Culturales (en (Roldán, 2005, 2007, 2008 y 2009 y 2010 a, y b). La primera de ellas sostiene que si la empresa sea o no capitalista pretende captar, *a nivel micro-social de producción de contenidos*, un espectro amplio de aptitudes y actitudes incluyendo *la pulsión o deseo de saber que moviliza la “creatividad”*, una de las dimensiones de la subjetividad, el despliegue de mecanismos de control debe ser *necesariamente diferente* del predominante en la era del trabajo directo sobre la materia tangible en las tareas del ensamble automotriz: (Roldán, 2000). 3/Una constante de esos hallazgos es la relación estrecha entre el control del tiempo de trabajo por parte del/de la trabajador/a “creativo/a” y la posibilidad de plasmar su capacidad “creativa” (su “saber hacer”) inspirada en la pulsión de saber y de crear, y origen de su felicidad/ satisfacción, más allá de su compensación estrictamente económica.

Una segunda hipótesis sostiene es que, en la medida en que la empresa requiera trabajo “creativo” ejercido en la producción de contenidos, en nuestro ejemplo actual pertinente al universo del software, no podrá aplicar con éxito un *código del trabajo* basado exclusivamente en mecanismos de control “técnico” de tiempos fijos de producción (a través de tecnologías físicas o 0 stocks), común en el ensamble automotriz. (Nota 3) En otros términos, el *código del trabajo define la posibilidad (no la certeza) del ejercicio de las aptitudes del (“saber hacer”), i.e. la “creatividad” requerida para la valorización y acumulación del capital* referida al trabajo con y sobre la información sígnica en si misma, cuyo producto, conocimiento como valor, será plasmado en un prototipo final a los fines sea de su réplica y distribución o recreación en el caso del Software Libre. 4 /

A su vez, el *código laboral*, articulado al anterior, regirá los mecanismos de coordinación-control de las divisiones del trabajo y economías de tiempo (en este caso implícitas) impuestas por el código del trabajo de la empresa, mecanismos que **no pueden**, por si mismos, imponer/asegurar el (“saber-hacer”), la “creatividad” esperada en el desempeño de la actividad de trabajo en la producción de contenidos. Es crucial, en consecuencia, que la empresa logre el ejercicio de *las actitudes del (“saber ser”) individual y grupal de los y las trabajadore/as i.e. el comportamiento “correcto” coincidente con la definición de prácticas y potencialidades “creativas” provenientes de la empresa*. Empero, el *código laboral* imperante puede asimismo ser resistido por lo/as trabajadore/as, sea a título colectivo a través de luchas grupales y/o individuales asociadas a dimensiones de la subjetividad de cada persona en particular (Nota 2).

---

Los argumentos anteriores explican, a mi juicio, por qué la “solución” temporaria de este problema en el capitalismo contemporáneo puede consistir dependiendo del tipo de industria y contexto histórico\_ en la compra del producto del trabajo “creativo” y no de fuerza de trabajo “creativa” como tal, subrayando, en consecuencia, la necesidad de abordar la organización del trabajo a nivel micro social diferenciando entre producción de contenidos informacionales bajo diferentes relaciones de producción.

Previo pasaje por la sección 2 Argentina 2000s: Características Generales y Pautas Específicas de la Evolución de la Industria del Software, la sección 3 testea aquellas hipótesis enfocando, en esta ponencia únicamente una de las experiencias estudiadas durante (2010-2011) 5/ experiencia que permite analizar en profundidad la “creatividad” desplegada *in situ* por un Equipo dedicado a la producción de Software Libre (SL) operando en el seno de una empresa capitalista (AA) dedicada a la producción de contenidos y provisión de servicios informáticos. Los interrogantes guía son los siguientes. ¿Cómo organiza la firma (AA), el potencial “creativo” del trabajo humano, cuáles son sus similitudes y diferencias respecto de los modelos teóricos auspiciados? ¿En qué medida ese potencial es *ejercido y/o apropiado* mediante la operación de *códigos del trabajo* que establecen pautas específicas de organización productiva y del trabajo, sus divisiones, y economías de tiempo asociadas? ¿De qué modo esta definición “objetiva” es corroborada por *códigos laborales* que establecen los mecanismos de coordinación-cooperación y/o control de las divisiones del trabajo utilizados por la empresa? ¿Cuáles son las reacciones /luchas que resisten dichos códigos llevadas a cabo por el sector trabajador involucrado? ¿Cuáles son, por último, las implicaciones de estos procesos para el desarrollo de una formación periférica como la argentina? Finalmente la discusión de las implicaciones de la evidencia de campo se llevará a cabo en la sección 4. Conclusiones.

## ***2. Argentina 2000s. Características Generales y Pautas Específicas de la Evolución de la Industria del Software.***

### **1. General.**

Durante la década de los 90s la codificación supranacional de registro neo - liberal articulada a su de-codificación nacional (nueva normativa argentina) se caracterizó por la privatización (parcial o total) de empresas estatales y de recursos sociales básicos como la educación, y la

salud; la apertura comercial asimétrica, y la desregulación selectiva de la economía. Este modelo de crecimiento basado, predominantemente, en la valorización financiera del capital acentuó un rasgo histórico del capitalismo argentino: su dinámica fundada en la exportación de recursos naturales/ primarios (soja en particular) y ‘*commodities*’ industriales. (Basualdo, 2000; Aronskind, 2001; Basualdo y Arceo, 2006).

En los períodos presidenciales de Néstor Kirchner (2003-2007) y de Cristina Fernández desde entonces, y a través de diferentes registros de de-codificación y nueva normativa nacional, se concretan avances muy importantes en la re-orientación del país hacia una senda de crecimiento-desarrollo que marcan el retorno del Estado al ejercicio de un rol activo en la regulación económica y el fomento de actividades de producción, en lugar de la especulación financiera. Esta dinámica se tradujo en incrementos significativos y sostenidos del (PBI) \_\_incluyendo el campo de la Industria Cultural y de sus Industrias y Servicios Conexos que incluye a la Informática e Internet. (Getino, 2008)\_\_ reducción de la pobreza y del desempleo, y redistribución del ingreso. Un hito importante alcanzado en materia de lucha en contra de la monopolización de los medios ha sido la promulgación de la Ley 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual en octubre, 2009, que deroga la legislación heredada de la última dictadura militar (1976-83). Existe, sin embargo, un obstáculo severo a la continuidad de esta senda: *la elevada concentración de capital transnacional en sectores clave de la economía argentina*, que incluyen a las telecomunicaciones, grupos multimedios e (ICs) en general, estas últimas afectando otros sectores en forma sinérgica a través de la producción foránea de contenidos, incluyendo los informáticos, procesos todos promovidos por la codificación supranacional erigida por la Organización Mundial de Comercio (OMC) entre varios otros organismos internacionales.

## **2. Breve referencia a la Industria Informática en la Argentina**

La importancia de la industria informática a nivel mundial se ve reflejada en Latinoamérica y en la Argentina en particular (CEPAL 2009) al constituir una industria y servicio anexo crucial no solamente respecto de las (I.Cs). sino de las relaciones sinérgicas construidas con la totalidad del andamiaje productivo contemporáneo (Freeman y Louça, 2002). La literatura especializada, que no excluye la referencias a la profusa legislación específica de promoción de la industria, destaca, en particular, el nivel de empleo creado; inversiones; y exportaciones de



productos, formatos, y servicios, entre otros indicadores.(Getino 2008; SinCA 2009, CEPAL 2009, y Navarro 2011).

A los efectos de esta ponencia cabe enfatizar las siguientes características destacadas por Navarro, 2011, quien corrobora y actualiza la investigación más amplia de López y Ramos en base a información recabada en 2004-2005 en (CEPAL, 2009). Navarro señala que en los últimos seis años el sector productivo informático fue el de mayor crecimiento, habiendo aumentado su producción un 278 por ciento, sus exportaciones, un 256 por ciento, y el nivel de empleo, un 240 por ciento. Más de 1500 pymes y alrededor de 20 corporaciones internacionales integrarían esa industria, cuyos niveles salariales superarían en un 35,5 por ciento a la media del sector privado registrado. El crecimiento del sector habría experimentado un crecimiento extraordinario desde 2004, superando significativamente al avance general de la economía., registrando además nula tasa de desempleo y una tasa de crecimiento del nivel empleo que muestra asimismo un mayor dinamismo que el resto de la economía: (17,6 % vs. 9.5 % desde 2004). En la actualidad, el sector da trabajo a unas 62.400 personas, siendo necesario conseguir en 2011 unos 12 mil empleados más, un resultado difícil de lograr en un mercado laboral con desocupación sectorial cero, y en un sector en el que crece más rápido la producción que la oferta de nuevos empleados Asimismo, destaca Navarro, el incremento de producción y facturación se originan prioritariamente en el aumento de las ventas externas a unos 45 países, en su mayoría latinoamericanos, a causa, en especial de la relación/precio calidad que favoreció esa pauta exportadora en una industria de gran crecimiento a nivel mundial.

Sin embargo, el sendero perseguido por esta industria, tiene aspectos preocupantes/negativos, ya destacados por Krakowiak (2007) quien formula una crítica incisiva a las “factorías de software” instaladas en Argentina\_\_i.e. aquéllas que trabajan de manera *offshore* para multinacionales y que “tercerizan parte de su producción, aprovechando los bajos costos laborales del país al que le encargan los trabajos”\_\_ factorías que importantes en materia de exportación, constituyen “una alternativa que genera poco valor agregado”. Cabe destacar, finalmente, que las pautas negativas mencionadas no han sido superadas y que ninguna de las fuentes consultadas provee un análisis detallado ni de los modelos de negocios imperantes a nivel internacional ni nacional, ni de su organización productiva y del trabajo en su cotidianeidad, análisis que hubiera permitido analizar las distintas posibilidades y experiencias subjetivas del sector trabajador necesarias para un genuino desarrollo en base al trabajo “creativo”, ejercicio al que nos abocamos en

base a la experiencia de una firma argentina y de su Equipo Creativo especializado en Software Libre (SL)

### ***3. Codificación del Trabajo “Creativo” y Producción Capitalista de Contenidos Informáticos y Servicios Conexos***

**La empresa (AA) S.A.: Codificación del trabajo “creativo” en la producción capitalista de contenidos informáticos y servicios conexos. El Proyecto “Hotel Fueguino”**

**i). General.** La empresa (AA) S.A y su asociada (BB) S.A, pertenecen al mismo grupo familiar y representan empresas típicas del sector de empresas informáticas pequeñas (30-40 personas) de capital nacional que irrumpen en el escenario de fines de los 90’s. La primera (AA) inició un proceso de concentración horizontal en el nuevo siglo al absorber paulatinamente parte de la producción de contenidos no contemplados en su planificación original y previamente asignados a su asociada (BB) especializada en seguridad informática, *firewalls* y servicios varios.

En su nueva gestión (AA) incorpora como opción productiva al sistema operativo G-Linux (SL-Software Libre) que con Windows, utilizará para la provisión de “*un guiso de cosas informáticas*” en la expresión de nuestro informante clave Mario Lugo (ML) incluyendo *hosting*, reparaciones, y servicios técnicos varios durante el lapso (2008-2010) que incluyó a (ML) y su equipo en el plantel. La configuración de (AA), en 2010 contemplaba a cinco socios, tres de ellos pertenecientes a una misma familia, y contaba con un personal estable de unas 34 personas que se desempeñaban en su sede, incluyendo a los empleados asignados a desarrollos para uno de los clientes estables en particular. De las 34 personas, 10 se desempeñaban en el sector administrativo y de gestión, la mitad de ellas mujeres. Los 24 restantes constituían el personal técnico (generizado masculino) En suma, cinco directivos directos, cuatro/cinco administrativas, y unos 24 técnicos varones.

La que denomino Pirámide Económico-Cultural refleja el formato básico ya encontrado en otros estudios (Roldan 2010 a y b) y coincide con la típica de la otra firma informática investigada durante el mismo lapso (CC). (Nota 5). Los jóvenes informáticos trabajan sea en la sede de

la firma en diferentes proyectos simultáneamente, por ejemplo los “Linuxeros”; otros “vendidos a alguna empresa” se desplazan a la misma por meses, o parte de la semana; mientras que otros “están adentro” pero desarrollan para una firma determinada en el ejemplo mencionado. El personal puede entonces desempeñarse en la sede, en otra firma, o girar entre ambos espacios, dependiendo de su experiencia individual y las necesidades de la empresa que incluyó la “mudanza” de (ML) y su equipo a un sótano de (BB) en 2010, traslado celebrado por sus miembros a fin de asegurar un relativo aislamiento y poder “*concentrarse en su trabajo sin distracciones*”. (Véase 2. ii).

En síntesis, la empresa (AA) es una Productora Independiente de contenidos que no forma parte de una cadena de “factorías de software” sino que, utilizando sistemas operativos, G-Linux y Windows, atiende directamente a la demanda local utilizando distintos *modus operandi*. (ML) y su equipo desarrollan para (AA) y para (BB) absorbiendo las necesidades de desarrollo de esta última aunque (AA) tampoco desdeñaba eventuales contactos internacionales para los cuales creó una sección de I/D que coordinó (ML), a fin de cumplir requisitos emanados de la norma ISO 9001. Cuando (ML) se incorporó como “cintura”, Beto, el presidente de la firma, lo coloca a la misma altura de otros directores; pero sin ser socios: “estaban las cabezas, las patas y yo en el medio” recuerda, pero fue incorporado especialmente para dedicarse a los servidores y a los “Linuxeros” y a todo lo que fuera (SL). En sus palabras:

“Otras empresas comerciales, patentan el producto, los venden infinitas veces, y si tienen 300.000 cautivos, el cálculo es de millones.. Vas a Musi Mundo y lo pagás. Con (SL) le das la solución al cliente y otros también la utilizan. No dependen de mi proceder y le das independencia del proveedor y, además, la receta.”

¿Quiénes componían el Equipo “Linuxero” de (ID) coordinado por (Mario Lugo), 34 años, militante de Software Libre (SL)? El equipo estaba conformado por 4 hombres jóvenes, cuya edad promedio rondaba los 27 años. En materia educativa, Ricky y (ML) habían prácticamente completado el ciclo secundario; Roberto continúa su Licenciatura en Sistemas en una universidad local, mientras Guido se anotó varias veces en la universidad, “pero no pasó de eso”. Además, acotan:

“Éramos todos precarizados en el sentido de que figurábamos como administrativos y cobrábamos el mínimo en blanco y el resto en negro. Y es curioso, porque legalmente figurábamos como administrativos, pero en la evaluación de la ISO aparecíamos como “dioses del mundo” en la nueva sección de I/D”. “Sí” (explica ML) “la norma ISO que certifica la calidad de los procesos pero considero que es una mentira”.

---

Cabe destacar que antes de que (ML) ejerciera ese rol cada uno los directivos coordinaba a otros empleados, uno de ellos, Dionisio, estaba a cargo de la organización comercial pero tenía clientes especiales por lo que a veces interfería con el sector de Freddy, el director “técnico”, y en la práctica, muchas veces técnicos y administrativos también respondían a Dionisio, quien además solía desempeñar diferentes funciones según el cliente. Según (ML) el desorden imperante en materia de funciones en el caso de Dionisio, en particular, era uno de los problemas que tenía la empresa: “la “guerra entre vendedores que apuran y técnicos que quieren hacer las cosas bien”. (Véase 2. i)

La nueva sección se hace realidad cuando una de las firmas clientes (OS) solicita un desarrollo a más largo plazo que permitió su apertura. Considerando que aquella era una antigua cliente de (ML) antes de que éste trabajara para (AA), se establece el nexo (AA) – (OS) siendo ambas actualmente clientes de *Serenity Coop.* de la que (ML) es presidente (Nota 5). En este sentido, entonces, puede argüirse que (AA) es una variante de firma Productora Independiente que produce contenidos en colaboración mediante redes de proyectos *sui-generis*, aún en construcción, pero basada en un historial de confianza mutua (Windeler y Sydow, 2001).

## **2. Organización y economías de tiempo en la producción de contenidos en el Proyecto “Hotel Fueguino”. (2010)**

La literatura sobre el tema consagra como parte de un proceso “normal” las siguientes etapas del proceso de producción de contenidos informáticos: i) “Toma de requerimientos”, i.e. la detección de las necesidades de la empresa solicitante del contenido informático respectivo. ii) “Arquitectura” es la que habitualmente la literatura consigna como función más “creativa”, la que da la visión global del proyecto, su articulación. iii) “Programación/Desarrollo” por capas que llevan al producto y entrega final. El caso del Hotel Fueguino es interesante. Se trataba, recuerdan los entrevistados, “de desarrollar un sistema de tarjeta de puntos: una tarjeta de habitación con un código de barras, que te va sumando puntos a favor con los consumos. Es como una tarjeta de beneficios, porque luego podían canjearse por otras cosa”. Veamos las etapas del proceso.

---

\_\_ La Toma de Requerimientos por lo habitual estaba a cargo de uno de los miembros del Directorio de (AA), en este caso Beto, el Presidente, no del equipo de (ML) en particular, aunque a veces sus miembros “afinaban la información” comunicándose con el cliente de forma directa.

\_\_ La Arquitectura. Por lo general estaba a cargo de la misma persona. En este caso, sin embargo, la arquitectura sí fue realizada por el equipo completo, en una reunión, dado que era un proyecto pequeño, de duración inicial de un mes, pero que luego tardó más de lo planificado. Mario aclara que él mismo les hizo el presupuesto (porque había algunos que hacía (AA) que terminaban dando pérdidas), ya que les había pedido que, si él lo gerenciaba “lo hacía íntegramente”. Éste fue uno de esos casos: el equipo estableció los tiempos, el lenguaje de programación, indicando “se necesita esto, son tantas horas, etc. e incluso más o menos con el proyecto avanzado, terminamos hablando con los cliente”.

\_\_ La Programación la llevó adelante dos miembros del equipo (Ricky y Roberto), más o menos un 50% del trabajo cada uno, aunque actuando con diferente dedicación a lo largo de las etapas de desarrollo. El equipo utilizaba Software Libre (SL) y por ende GNU/Linux en los servidores (casi todos la distribución Debian) y en sus máquinas respectivas, aunque cambiaban a veces de distribución. Usaban diferentes aplicaciones: servidores WEB, de listas, de bases de datos, motores de bases de datos, y lenguajes de programación. El Diagrama 1 Código del Trabajo, permite explorar la realidad productiva desde la perspectiva de las etapas de producción y tiempos del trabajo articulados en formas *sui generis* en el proyecto “Hotel Fueguino”.

**DIAGRAMA 1: CÓDIGO DEL TRABAJO**

	<u>Toma de requerimientos</u>	<u>Arquitectura</u>	<u>Desarrollo</u>	Tiempo Total
Tiempo 0	2 días	1 día	2 meses con interrupciones	> 2 meses*

\*El equipo señala que la duración originalmente estimada de un mes era correcta, pero la duración final, de más de dos meses se debía al tiempo que debieron dedicar a otros proyectos, sus urgencias, e interrupciones que no pueden atribuirse a simples “tiempos muertos”)

**\_\_ Código del Trabajo. Mecanismos internos de coordinación de las divisiones del trabajo.**

Si bien el equipo concordaba en el sentido de que no se aplicaban mecanismos de control técnico (velocidad impuesta por la máquina) los comentarios apuntan a un modo particular de

aplicación de mecanismos de coordinación- control “0 stock” estudiada en particular por Jürgens et.al. en el caso del ensamble automotriz modelo JAT (“justo a tiempo”, de origen japonés) (Nota 3). El principio de “0 stock” limita su utilización al mínimo absolutamente necesario para el cumplimiento del proceso considerado (insumos, tiempos) y se asocia por lo común al de “kaizen” (mejoramiento continuo) del mismo modelo. (Nota 3). La explicación brindada no contradice la hipótesis inicial referente a los diferentes controles que pueden ser utilizados si se trata del ensamble material tangible automotriz o de la producción de contenidos informáticos “creativos” (p.5) sino que complejiza su aplicación y explicación.

En efecto, a mi pregunta ¿Cómo era posible que la estimación original de un mes se hubiera extendido a dos meses y medio? ¿Se trataba de un posible error en la toma de requerimientos o en la arquitectura? la reacción negativa fue instantánea. El equipo se rige por una estricta ética “hacker”, ambos procesos eran correctos, pero no podían demostrarlo exactamente en términos de tiempo sino de calidad. “El cumplimiento de los objetivos es la manera de confirmar que se hizo el trabajo, su calidad nunca se discutió”.

La respuesta conjunta se sintetiza en las palabras de Mario:

“(AA) nos pasaba los proyectos, y en el caso del Hotel nosotros hicimos el presupuesto, indicamos las horas necesarias, pero durante el trabajo fue imposible mantener esos compromisos de fechas, porque no era posible una dedicación completa a esos proyectos y siempre surgían nuevas situaciones a resolver. Entonces no se separó el proyecto en etapas estrictas (...) Participamos los cuatro, cada uno en el momento que disponía de tiempo. Todos realizábamos tareas de programación, ya que no hubo toma de requerimientos de ningún tipo, fue más bien “hay que hacer esto lo antes posible”. *Se podría decir que la toma de requisitos fue de parte del vendedor, pero no fue tan formal como en un proyecto de otra envergadura*”.

La reacción de (ML) sorprende ya que por definición la Toma de Requerimientos tiene como meta comprender las necesidades del cliente, asesorarlo, establecer con certeza sus necesidades mientras que su aclaración apunta a un caso de reversión de roles. ¿Quién sabe más de las necesidades informáticas de una empresa, ella misma o el vendedor? De la consulta con el Equipo surgen dos esclarecimientos adicionales que apuntan a la definición del “modelo de negocios” imperante en la firma como código de redundancia máxima (o mínima incertidumbre) vs. la definición ética del trabajo creativo-lúdico por el que se rigen los creativos del equipo, en tanto código de aleatoriedad máxima (o mínima certidumbre) traducido en “tiempo total de trabajo que les exige la empresa si prefieren regirse por criterios ajenos a su rentabilidad *per se*”.

El “0 stock” de tiempo provenía no del tiempo correctamente asignado a un proyecto, en este caso “Hotel Fueguino”, sino de su acumulación con otros, en principio ajenos a su gestión.

### **i) El rol de vendedor se impone al del productor “creativo”.**

“Mi teoría” aclara Mario apoyado por el equipo, “es que cuando los que antes eran programadores fueron jefes, *entendieron que 'el enemigo es el cliente' y que el cliente siempre te cambia los requerimientos y todo; por eso conviene hacer iteraciones cortas, porque aunque sean entregas cortas o muy parciales, es simplemente para que el cliente las vaya viendo.* (Énfasis en original). En el “*scrum*” (Nota 6) bien aplicado en general, vos hacés una primera reunión donde tomás todas las historias, de todo el sistema (lo que se va a hacer). Es la reunión más larga del proceso, porque allí se toman los requerimientos: el cliente lo cuenta como historia, como él se lo imagina o prefiere. Y hay que interpretarlo correctamente”.

No existía, por ende, ninguna posibilidad de negociación con la empresa en la materia, si se proveía un producto de calidad satisfaciendo las verdaderas necesidades del cliente, respetando la arquitectura que ellos mismos habían trazado en este proyecto en particular, debían extender el tiempo de trabajo total. En el caso de Beto aclara (ML) “era todavía peor, porque ante cualquier consulta que los clientes le hacían sobre el proyecto, pasaba la consulta al equipo aun cuando nos habían indicado que había otras cosas mas urgentes, y que teníamos que dejar de lado este proyecto” ( ...) “Venían y te decían: *'pero yo ya lo vendí' o ¿' ahora que le digo al cliente'?* Pero en la programación que implica inteligencia, creatividad, resolución de problemas, no podés tener un tipo concentrado viendo cómo hacer un cálculo de interés, y que en el medio venga Beto y te diga que en su notebook no le anda alguna otra aplicación”.

### **ii) Consecuencia: Proyectos simultáneos y “el Tiempo no alcanzaba”**

De este modo, los directivos hacen obvia su posición de jerarquía, mediante la herramienta de coordinación-control del tiempo de trabajo total implicado en la articulación de tareas de otro proyectos, *no contempladas en el ordenamiento proyectado* (aunque fuera informal). Tratándose de un equipo pequeño en principio la división entre roles no era estricta, “varios cumplíamos varios roles a la vez”, aclara Guido. Las funciones no estaban claramente especificadas, más allá del rol de coordinación que ejercía (ML) tipo Líder de Proyecto, con Guido cumpliendo más tareas de (SysAdmin) y Ricky y Roberto de desarrolladores, pero no era del todo real , reflexiona, dado que todos administraban los *servers* y todos desarrollaban. De todas formas, aclara:

---

“La empresa tenía una jerarquía que llegaba hasta mí, y de mí se achataba y las decisiones se tomaban en conjunto. El equipo nunca tuvo los roles tradicionales que tiene una empresa de software. Es una característica que no sé si es buena o mala, pero es así. Muchas veces el analista era yo mismo, pero con otro cliente podría ser otro de los compañeros. No son roles 'estancos' como pueden ser en una consultora. Existía la tarea de hacer análisis, pero no la dedicación exclusiva de una persona con la función de analista”.

Los proyectos se iban cumpliendo de modo simultáneo, ninguno de los miembros del equipo los podría enumerar; especialmente porque dentro de los servidores que manejaban había, por ejemplo, desarrollos de páginas web, o permanentes mejoras y migraciones que tuvieron que hacer a lo largo del tiempo, pero también estaba siempre (como proyecto largo) el desarrollo para el sindicato, que el equipo aclara que *Beto siempre presupuestó como exclusivo* y nunca se cumplió; otros pequeños desarrollos que pedían. **“Todo esto porque ellos, Beto y los directivos, vendían sin calcular la ocupación de la gente y a veces se presupuestaba un tiempo, pero les intercalaban 'urgencias' y terminábamos resolviendo todo de todos”.** (Énfasis original)

Como consecuencia no había un horario aproximado de trabajo en un día “típico”. El horario real, fijado, era de 9 a 18hs, pero entraban “mas o menos a las 10” y se iban cuando terminaban: “siempre trabajamos de más” aclara Guido. Sus dificultades con los proyectos provenían por la postergación de tareas porque aparecían complicaciones externas a los proyectos en los que deberían haber estado trabajando *full time*. Intentaron poner días para algunos proyectos en particular, aclara (ML) pero la “disponibilidad” en la que se encontraban hacía que:

“Lo urgente no dejara lugar a lo importante y como teníamos esta meta cuando aparecía algo que no podían solucionar otros, nos pedían que nos encargáramos nosotros aunque a veces no lo sabíamos... porque en última instancia estaban seguros que nosotros podíamos aprenderlo. Entonces los quilombos grandes que ya había pasado varios filtros pero nadie podía solucionar, nos lo tiraban a nosotros. Así era imposible trabajar”. (...) Haciendo una analogía con la guerra, nosotros éramos soldados cuya única orden era defender Stalingrado a como diera lugar, *sin ningún tipo de estrategia ni coordinación, simplemente hacer todo lo que pudiéramos día a día*. Por eso era muy difícil planificar, porque todo el tiempo aparecían urgencias y cosas nuevas, que interferían con los plazos informados, por ejemplo, en lo del Hotel Fueguino.

### \_\_\_ Código Laboral. Mecanismos externos de coordinación de las divisiones del trabajo.

¿Qué otros mecanismos de coordinación de tareas eran entonces utilizadas para asegurar el cumplimiento del trabajo diario, sea por Beto u otro de los Directores?.

Las respuestas a aluden a tres tipos de coordinación-control:

#### **i) Dimensiones de control “simple”** (Nota 3)

---



El acoso de los directores, en su dimensión temporal, era la principal fuente de stress y sufrimiento psicológico del equipo, obviamente asociada a la dimensión “0 stock” mencionada (ML) elabora la respuesta colectiva: “Bueno, Dionisio y Beto nos preguntaban diariamente “¿cómo vamos con lo del hotel?”, nada más que eso. Generalmente me lo preguntaban a mi que hacia lo posible para que la presión no llegue al resto del equipo” (..) “Pero” enfatiza, en “(AA.)” nunca pudieron controlarnos estrictamente, *ya que parte del pacto fue que desde mi puesto hacia abajo las cosas las coordinaba y controlaba yo*. Los patrones se limitaban a preguntar ¿cómo va el proyecto....? Entonces no había un control directo de ellos... sólo se me ocurre la “mirada” de Beto o Dionisio *consultando todo el tiempo*; inclusive cuando aun no habían cumplido los tiempos. Te doy un ejemplo, si decíamos que se tardaría un mes, ya a la siguiente semana estaban esperando resultados. que hacíamos más cosas y nos sobraba el tiempo, porque no había tantas cosas sin planificar”

Su papel, entre otros, subraya, era asegurar que no molestara tanto a los chicos mientras trabajaban, filtrando solicitudes que ya no correspondían, o simplemente llevando a la persona fuera del espacio para cuando venían a charlar de cualquier cosa.

## **ii) Dimensiones de control grupal (del equipo sobre sus miembros) (Nota 3)**

No habrían existido. “Respecto al control grupal” responde Guido

“Como dice siempre (ML) como equipo éramos bastante “mafia”, porque nos transformábamos entre todos en una ‘red protectora’, especialmente para demoras o desajustes. Entre nosotros usábamos el “*scrum*” para definir las tareas y su duración, y reuniones diarias para verificar el estado de avance de las tareas del equipo. En caso que alguien no respondiera como debía simplemente el resto del equipo se lo hacía notar y en el 99% de los casos esto era suficiente para revertir la situación. No había control como tal”.

## **iii) Dimensiones de auto control a través de la subjetividad: el trabajo y su creatividad y el alejamiento de (AA).**

La ética “hacker” a la que suscriben los entrevistados, enfatiza la crucialidad de la “creatividad” asociada asimismo a una dimensión lúdica.

(MR). ¿Cómo definirías a la “creatividad” y al trabajo “creativo en un proyecto específico?

(ML) “¿Creatividad? muy difícil. Te doy un ejemplo. Antes una escena de teatro requería alguien especialista para montar el escenario, esos efectos especiales de Star Wars no necesitan la misma tecnología, un paisaje se puede lograr con un fondo verde y luego entra la tecnología, se le agregan los árboles, tenés el efecto de un bosque, un campo y no se trata de un equipo de producción “creativo” . *Es diferente lo que hacemos nosotros, pero no se puede en ese ambiente capitalista y porque nos gusta lo que hacemos, lo vamos a encarar de otra forma*” (Énfasis original) (...) “En el proyecto ‘Hotel Fuego’ a nivel de creatividad hacia dentro del

proyecto fue total ya que al no tener requerimientos técnicos claros *utilizamos las herramientas que más nos gustaban. Obviamente la creatividad en estos casos está acotada por el objetivo puntual “hacer un sistema que haga tal cosa”*. Cuando estimamos el tiempo para realizar este trabajo, lo estimamos usando las herramientas que creímos más convenientes y que más nos gustaban”.

(MR) ¿Por qué finalmente se desvincularon de (AA?) y formaron una cooperativa?

“Nos fuimos” acota (ML) tras una consulta de equipo “justamente porque en esa empresa -y en la mayoría- no comprenden las formas organizativas de los “hackers” y utilizan los mismos métodos de organización y control que una verdulería o una parrilla. Lamentablemente la mayoría de estas empresas están comandadas por personas que no comprenden del todo las nuevas formas productivas. Recién ahora, *cuando los antiguos hackers se transformaron en empresarios o emprendedores* (en empresas como Mac, Google y Globant) se les está dando a los hackers las condiciones para que puedan trabajar de otra manera” (...sonríe) “aunque en muchos casos son espejos de colores, especialmente porque éstos conocen los gustos de aquellos que ahora desarrollan, y buscan la manera de que estos hackers permanezcan en sus empresas y sean mas productivos”.

(MR) ¿Pero, cómo solucionar el problema de las divisiones del trabajo, cómo coordinarlo?

(ML). “Me doy cuenta del problema del poder.. y por eso lo mejor es crear otras cooperativas y repetir el ejercicio.

#### **4. Conclusiones**

Los hallazgos del estudio, limitado en términos cuantitativos en cuanto a los procesos analizados hasta el momento, invitan, sin embargo, a una reflexión en base a la evidencia recabada. La información de base documental y proveniente del diálogo con diferentes actores de la que denomino Pirámide Económico-Cultural de la empresa (AA) y con el equipo coordinado por Mario Lugo en particular, y la evidencia provista por los Códigos del Trabajo y Laboral a los que se me permitió tener acceso sin restricciones, permitieron testear las hipótesis iniciales a la vez que coadyuvarán a refinarlas en trabajos futuros.

Por una parte la evidencia de campo corroboró los hallazgos de estudios previos (Roldán 2010 a y b) en materia de asociación entre el continuo de coordinación- cooperación-control de las divisiones del trabajo y el mayor o menor grado de aleatoriedad y redundancia de la información procesada y sus economías de tiempo asociadas (o de despliegue de conocimiento /”creatividad”) Reiteran, de este modo, el rechazo teórico y empírico de una posible conciliación entre un tiempo de trabajo aleatorio que los actores definían “creativo” y el tiempo de trabajo redundante, que rechazaban en tanto “controlado” y especialmente impuesto por horarios no

pactados pero que aceptaban ante lo ‘irremediable’ de la situación, pero que finalmente determinarán la desvinculación del equipo de la firma (AA).

La actitud de esta última, en términos de “el cliente no sabe lo que quiere, pide cosas nuevas en las que no había pensados antes” o racionalizaciones similares aducidas por la empresa para justificar la adición de procesos de desarrollos no pactados, parte del “guiso de cosas informáticas” de la firma, aludido por (ML), atentaban contra los principios éticos del Equipo. Los mismos, que traduzco como “creatividad”-lúdica sostenida por su militancia en el movimiento de Software Libre (SL) no permitían ninguna concesión a la acumulación rápida emprendida por la empresa que, si juzgamos por su interés en la obtención de la certificación ISO pertinente, iba directamente dirigida a incrementar su caudal de clientes y una eventual conexión con mercados externos. Claro está que este futuro promisorio en términos económicos contradecía su recorrido histórico en la producción de contenidos informáticos de calidad conservando localmente las etapas creativas de Toma de Requerimientos y Arquitectura. La distinción entre ser persona creativa en el sentido de tener la facultad de crear (Chomsky); tener el poder para crear, al disponer del contexto apropiado sin ser controlado por el mismo (Foucault) y la necesidad de luchar a fin de que la historia pueda tener un sentido avalado, no cercenado por la revolución técnica en curso (Gorz) no ha perdido relevancia, sino que se ve resignificada por la experiencia de los jóvenes entrevistados.

Simultáneamente la experiencia de campo revela que el “malestar del que no se habla”, la insatisfacción de la *pulsión o deseo de saber, que moviliza la “creatividad”* y fuente de felicidad y desarrollo de todo ser humano, puede sustentar la firmeza con que se defienden las convicciones sobre el trabajo “creativo” plasmadas en el rechazo a las dimensiones redundantes de los Códigos del Trabajo y Laboral. Los mismos se aplican a toda situación de trabajo, no solamente a las consideradas en esta ponencia.

Esta verificación impone, en consecuencia, un análisis todavía no plenamente materializado, a mi entender, con foco en las Políticas de Estado que implican al sector productivo estudiado (y también a otros) desde la perspectiva de conservar *in situ* el caudal de creatividad de jóvenes informáticos favoreciendo los emprendimientos locales autónomos, que previnieran la “exportación de cerebros” sea directa o “vendida” localmente a fábricas de software con sus secuelas negativas todavía no suficientemente explicitadas, sin trascendencia en discusiones sindicales, académicas y menos todavía, políticas. Por cierto existen códigos supranacionales y regionales

que imponen límites explícitos e implícitos a la legislación nacional en la materia, pero las dimensiones coercitivas del contexto externo podrían tal vez negociarse de modo más efectivo no solamente para conservar el pleno empleo en el sector, que muchos consideran el máximo logro alcanzable, sino para trascenderlos. Sabemos que manos y cerebros locales vendidos a factorías de software pueden ser reemplazados, al incrementar sus demandas, por otros que ofrezcan condiciones más favorables (rentables) en el extranjero. La competitividad por precio, no por calidad, tiene límites muy estrechos, y su estudio es una asignatura pendiente no solamente para el mundo académico, sino especialmente para el político-sindical.

Por último, no olvidemos las características de la evolución capitalista contemporánea en las economías centrales, crecimiento que, sin olvidar a las (TICs), es significado, en particular, por la movilización de las capacidades intelectuales y lingüísticas desplegadas en la producción concreta de contenidos que se expresa a múltiples niveles. Por ende, si consideramos la “cooperación entre cerebros” como factor que deviene cauce *principal de los intentos de apropiación vía privatización de su producto: el conocimiento en tanto información comunicada* es necesario estar atentos a sus nuevas manifestaciones, pero también a la posibilidad de planteamientos más osados, plasmados en otra multiplicidad de códigos supranacionales, regionales, nacionales y locales, pero alternativos.

Se impone así preservar una memoria activa clave con foco en nuestro Derecho Humano a gozar de un trabajo que responda y satisfaga nuestras necesidades de expresión, de máxima aleatoriedad asimilada a creatividad, revitalizando simultáneamente la actualidad y vigencia de los debates que involucraron a pensadores de la talla de Chomsky, Foucault, y Gorz, en décadas pasadas. El Derecho Humano al trabajo creativo revive y se fortalece en las convicciones de jóvenes como los entrevistados, que sin haber discutido a aquellos autores en aulas universitarias ponen en práctica principios similares que se identifican con la oración de Primo Levi citada en la Introducción. “El amor al propio trabajo, que por desgracia es privilegio de pocos, constituye la mejor aproximación concreta a la felicidad en la tierra”.

## NOTAS

1. Entiendo por Información (en Roldán 2005) un proceso “que provee orientación al *trabajo* realizado por cualquier organismo vivo, en sus esfuerzos para recobrar parte de la energía que se disipa debido a las leyes de la termodinámica” (Dantas, 2002, p.146. Mi traducción del original

en portugués). En ese sentido de modulación de energía, todo trabajo humano es trabajo informacional, esto es, trabajo dedicado a percibir, procesar, registrar y comunicar información, e implica utilizar el cuerpo y la mente. Esta dinámica no debe ser confundida con “conocimiento” (el producto del trabajo comunicado) el cual, cualquiera sea su forma, *es siempre el resultado de la interacción y solamente se da en interacción*, un proceso bi-direccional, inserto en códigos que proveen orientación para la acción.

2. La elaboración de **código** de Dantas (2001), basada en Eco (1991 resulta útil a mi criterio, para definir la significación que otorgo a los *códigos del trabajo y laboral* aplicados a la actividad de trabajo sea en la esfera fabril o en la producción de contenidos en las industrias estudiadas, aunque, sus mecanismos específicos de coordinación-control de las divisiones del trabajo sean diferentes en uno y otro caso. En efecto, de acuerdo a Dantas (2001, 2002, 2003) *un código* está formado por un repertorio relativamente limitado de señales con sus reglas necesarias de combinación, que permiten que la ‘fuente’ y el ‘destinatario’ establezcan una relación comunicativa. Cada sociedad y grupo de individuos percibirán que un determinado evento es componente de un código en la medida en que reconocen entre este evento y otros eventos, ciertas relaciones previamente establecidas, de naturaleza sintáctica, semántica y pragmática. La noción de *trabajo redundante* alude a las actividades neguentrópicas, que exigen del agente con mayor o menor dificultad, replicar algo cuyo modelo está dado, de tal manera que el resultado final puede anticiparse. Despliega, por lo tanto, un nivel mínimo de incertidumbre, y la secuencia de repeticiones cumple una función orientadora. En contraste, por *trabajo aleatorio* se hace referencia a la búsqueda de información que la redundancia del código no provee de inmediato aunque, lógicamente, el código debe ofrecer algún grado de redundancia que oriente esa búsqueda, alguna certidumbre, aunque sea mínima, en cuanto a la viabilidad de la búsqueda.

Adviértase también que los códigos son herramientas de una práctica o interacción, que no existen en abstracto, sino, únicamente, en relaciones sociales concretas. La producción de significaciones depende del contexto, circunstancias, etc. de acuerdo al repertorio inicial (redundancia) que las prácticas reelaboran constantemente, esto es: se objetivan en prácticas concretas, sus dimensiones pragmáticas.

Por último, respecto del término “*Subjetividad*”. Un texto de Guinsberg, 1999, sintetiza los orígenes filosóficos y psicoanalíticos del concepto destacando su uso en variedad de disciplinas, incluyendo a la sociología. A los efectos de este trabajo, adopto la aproximación de Galende, 1999, (p. 75) citada por Guinsberg (p.12) “La investigación de la subjetividad consiste básicamente en la interrogación de los sentidos, las significaciones y los valores, éticos y morales, que produce una determinada cultura, *su forma de apropiación por los individuos y la orientación que efectúan sobre sus acciones prácticas*. No existe una subjetividad que pueda aislarse de la cultura y la vida social, ni tampoco existe una cultura que pueda aislarse de la subjetividad que la sostiene. (Cursivas agregadas M.R.) Desde esta perspectiva es posible argüir que la subjetividad incluye como dimensión a la pulsión o deseo de saber, base de la “creatividad”.

3. A título de ejemplo: el que significo *código del trabajo* aplicado al ensamble automotriz comprende los mecanismos de *control interno* insertos en la *propia dinámica del proceso productivo*, marcando las divisiones del trabajo y las economías de tiempo respectivas ya sea mediante *las tecnologías físicas* (la cadena de montaje o control “técnico” de Edwards) *y/o las propias modalidades organizativas* (la meta 0 stock en el ‘modelo japonés’, u “Ohnista”, o JAT

(Justo a Tiempo con auto control de defectos) según sugieren Jürgens et. al.1993). (Véase un ejemplo de esta codificación aplicada al trabajo fabril en una industria autopartista en Roldán 2000). A su vez, el *código laboral* también aplicado al ensamble automotriz hace referencia a los mecanismos de control **externo**, i.e. a los ejercidos “desde afuera” de la organización productiva, mediante diversas formas y niveles de supervisión que señalan el grado de especialización funcional de la empresa. y, a mi juicio, pueden replicarse en situaciones de trabajo con y sobre la información como las contempladas en el estudio de Roldán (2009 y 2010 a y b) y en el presente ensayo.

Estos mecanismos de control *externo* pueden ser de distinto tipo. Siguiendo parcialmente a Edwards, y con criterio histórico cabe diferenciar entre el “*simple*” que es directo y personal y en el que el poder esta investido y es ejercido sea por el propio capitalista, y/o sus gerentes y supervisores a través de una variedad de formas económicas, coercitivas, y/o simbólicas); el que denomino “*control grupal*” de los equipos sobre sus propios miembros; y posibles manifestaciones de “*auto control*” de acuerdo a dimensiones de la subjetividad de los y las trabajadore/as involucrado/as. La distinción entre mecanismos “internos” y “externos” de control responde a propósitos heurísticos y era más nítida en el caso del modelo “Fordista” (en Roldán, 2000)

En el modelo “Ohnista”, el ejercicio de las capacidades del (“saber-ser”) individual y grupal atenuaban la distinción entre mecanismos “internos” (propios del *código del trabajo*) y “externos” (del *código laboral*) ya que los elementos de sentido de obligación hacia la empresa y disposición a la cooperación con sus objetivos, implícitos en aquéllos, significan una trama compleja de control ejercida por el equipo de trabajo y los supervisores articulada a las prácticas de auto-control de lo/as propio/as trabajadore/as de acuerdo a normativa laboral vigente y a dimensiones de la subjetividad de lo/as miembro/s de aquel mismo segmento trabajador

4. Según la *Free Software Foundation* las cuatro libertades del (SL) abarcan las libertades (derechos) de los usuarios para i) usarlo para cualquier fin; ii) copiarlo de manera legal; iii) estudiar su código fuente para poder modificarlo, y iv) distribuir las modificaciones del mismo. En contraposición, el software privativo es aquél que no cumple con alguna de estas libertades, siendo lo más común la falta de acceso al código fuente (y de las libertades que conlleva) y la prohibición de la copia. Para preservar estas libertades el SL se utilizan diferentes licencias libres, siendo la más conocida la Licencia Pública General de GNU (GNU GPL), en la cual el autor conserva los derechos de autor (copyright), pero permite la redistribución y modificación bajo términos que aseguran que las versiones modificadas mantendrán los mismos derechos para el usuario. Consúltese: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

5. Aproximación Metodológica. La investigación de campo implicó llevar a cabo dos opciones importantes en materia de enfoque metodológico y de re-significación conceptual. Respecto del primero era necesario captar el contexto multi-nivel articulante de prácticas y significaciones de lo/as agentes operando a nivel micro-social. Adopté entonces una metodología que denomino “recorte vertical multi-nivel”, de un estudio de caso único, según la elaboración de Yin (2003). Este autor desarrolla dos tipologías a fin de distinguir entre diseños potenciales de estudios de caso **único** (p.39-46) y de casos **múltiples** (p.46-53) incluyendo más casos en el mismo estudio, siguiendo una lógica de replicación. El primer diseño se justifica cuando se trata de un caso *crítico*, a fin de testear una teoría bien formulada y presenta analogías con un *experimento crítico*; o tratándose de un caso *extremo/ único*; o *representativo/típico*; o, finalmente, cuando se

justifica analizar y estudiar un caso *revelador*, en el sentido de “un fenómeno previamente inaccesible a la investigación científica” (p.42). Considero que este último es el más aproximado a los procesos de trabajo considerados en esta ponencia. Téngase en cuenta además que el proyecto de investigación comprende en total tres casos de producción informática, diferentes en su concepción y ejecución, el segundo de los cuales se encuentra en proceso (CC), y un ejemplo de gran empresa ubicada en una localidad del interior que se intentará comenzar en unos meses, mientras se continúa el análisis de la experiencia del mismo equipo creativo actualmente constituido en cooperativa (*Serenity Coop*)

6. Los miembros del equipo utilizaban el “scrum”, que definen como una metodología ágil que está pensada para los constantes cambios que tienen los proyectos a largo término. En una programación estructurada se suele decir, aclaran, “necesito este sistema' y la gente estaba un año o 6 meses desarrollando, y cada tanto se mostraba algo. Sin embargo, frente a la entrega final el cliente puede decir que algo no quedó bien y se debe reescribir todo el código”. El “scrum” evita ese tipo de desenlace final. A mi pregunta sobre el posible control empresario vía “scrum” los integrantes no negaron que fuera posible, aunque no en su caso por el control ejercido por los miembros sobre sus propias prácticas informáticas al controlar su calidad, aunque a expensas de su tiempo de “ocio creativo”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aronskind, Ricardo (2001), *¿Más cerca o más lejos del desarrollo? Transformaciones económicas en los 90s*, Buenos Aires, Libros del Rojas, 2da serie extramuros.
- Baran, Paul , y Paul Swezy (1966), *Monopoly Capital*, New York, Monthly Review Press-
- Basualdo, Eduardo (2000), *Concentración y centralización del capital en la Argentina durante la década de los noventa. Una aproximación a través de la reestructuración económica: el comportamiento de los grupos económicos y los capitales extranjeros*, Buenos Aires, FLACSO, UNQ.
- Basualdo, Eduardo y Enrique Arceo (comps.) (2006), *Neoliberalismo y sectores dominantes. Tendencias globales y experiencias nacionales*, Buenos Aires, CLACSO Libros.
- Braverman, Harry. (1975) *Trabajo y Capital Monopolista. La degradación del trabajo en el siglo XX*, México, D.F. Editorial Nuestro Tiempo, S.A.
- Castillo, Juan J, (2007), *El trabajo fluido en la sociedad de la información: organización y división del trabajo en las fábricas de software*. Madrid, Miño y Dávila, editores.
- Castells, Manuel (2000), *The Rise of the Network Society* (2nd Edition), Oxford, Blackwell Publishers Ltd.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2009), *Desafíos y oportunidades de la industria del software en América Latina*, Colombia, CEPAL, Mayol Ediciones S.A.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2008), Martín Hilbert y Osvaldo Cairó (eds.), *¿Quo Vadis, tecnología de la información y de las comunicaciones?*, Buenos Aires, CEPAL, European Aid , Mayol Ediciones.
- Chomsky, Noam y M. Foucault (2007) *La naturaleza humana: justicia versus poder. Un debate*. Bs Aires, Katz editores.(2da reimpresión)
-

- Dantas, Marcos (2003), “Informação e trabalho no capitalismo contemporâneo”, *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n.60, São Paulo. p.05-44.
- \_\_\_\_\_(2002), *A lógica do capital-informação. A fragmentação dos monopólios e a monopolização de fragmentos num mundo de comunicações globais*, Rio de Janeiro, Contraponto.
- \_\_\_\_\_(2001), *Os significados do trabalho: uma investigação semiótica no processo de produção*. Coppe-UFRJ, Rio de Janeiro, tesis de doctorado,
- \_\_\_\_\_(1999), “Capitalismo na Era das Redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva”, en Helena Lastres, y Sarita Albagli., (orgs.), *Informação, e Globalização na Era do Conhecimento*, São Paulo, Editora Campus. pp.216-261.
- Eco, Umberto (1991), *Tratado de Semiótica General*, Barcelona, Editorial Lumen
- Edwards, Richard (1979), *Contested Terrain, The Transformation of Work in the Twentieth Century*. London: Heinemann.
- Florida, Richard (2005) *The flight of the creative class*. New York, Harper Business
- \_\_\_\_\_(2002) *The Rise of the Creative Class, and How It’s Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life*, New York. Basic Books.
- Freeman, Chris y Francisco Louça (2002), *As Time Goes By. From the Industrial Revolutions to the Information Revolution*, Oxford. Oxford University Press.
- Galende, Emiliano (1997), *De un horizonte incierto. Psicoanálisis y Salud Mental en la sociedad actual*. Buenos Aires, Paidós.
- Garnham, Nicholas (2005), “From Cultural to Creative Industries. An analysis of the implications of the “creative industries” approach to arts and media policy making in the United Kingdom”, *International Journal of Cultural Policy*, vol.11, núm. 1, pp.15-29.
- Getino, Osvaldo (2008), *El Capital de la Cultura. Las industrias culturales en la Argentina*, Buenos Aires, Ciccus .
- Gorz, André, (1997) *Metamorfosis del Trabajo, Búsqueda del sentido. Crítica de la razón económica*. Madrid, Editorial Sistema
- Guinsberg, Enrique (1999), “Subjetividad”, *Revista Topia*, núm.40, abril, 2004. URL: <http://www.topia.com.ar/revista/%C2%BFde-qu%C3%A9-hablamos-cuando-hablamos-de-subjetividad> Accesado 25 junio, 2010.
- Harvey, David (2006), *Spaces of Global Capitalism, Towards a Theory of Uneven Geographical Development* , London-New York, Verso.
- Hews, Ursula. (2006-2007), “The spark in the engine: creative workers in a global economy” en *Work Organisation, Labour and Globalization*, Vol. 1, núm,1, Winter. London. Analytical Publications Ltd. pp.1-12
- Jaggar, Alison (1983), *Feminism and Human Nature*. Brighton, Rowman and Allanheld
- Jurgens, Ulrich, Thomas Malsch, y Knut Dohse (1993), *Breaking from Taylorism, Changing Forms of Work in the Automobile Industry* . Cambridge, Cambridge University Press.
- Krakowiak, Fernando (2007) “Software, Che!” en *Cash*, Suplemento de *Página 12*, 25 noviembre
- López, Andrés, y Daniela Ramos (2009) Capítulo 2 Argentina, Nuevas Estrategias Empresariales en un Modelo más Abierto, en CEPAL, 2009.
- Manning, Stephan (2005), “Managing Project networks as dynamic organizacional forms: Learning from the TV movie industry”, *International Journal of Project Management*, 23, pp. 410-414.
- Marx, Karl (1972) *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador) (1857-1858)*. 2 (*Grundrisse*) Buenos Aires, Siglo XXI editores, s.a.
- Montoro, Sergio (2010) La industrialización inexorable del software” en *Software Libre y Desa-*



- rrollo Social ¿Dónde estamos? ¿Hacia dónde vamos?* Consultado en versión electrónica <http://www.lapastillaroja.net/archives/002154.html>, Accesado 21 de enero, 2011
- Moulier -Boutang, Yann (2004), “Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo” en Moulier-Boutang et.al. *Capitalismo Cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*, Madrid, Traficantes de Sueños, pp.107-128
- Navarro, Roberto (2011) “El boom de la industria del software: Power” en *Cash*, Suplemento de *Página 12*, 13 de marzo.
- Negri, Antonio y Carlo Vercellone (2007) “Il rapporto capitale/lavoro nel capitalismo cognitivo” en Posse, A. *La classe a venire*. Roma, Manifesto Libri
- Pasquinelli, Matteo (2008) *Animal Spirits, A Bestiary of the Commons*, Amsterdam, Na-i Publishers,
- Rifkin, Jeremy (2000) *The Age of Access, The new culture of capitalism where all of life is a paid-for-experience*, New York, Jeremy Tarcher/Purman.
- Roldán, Martha (2010) a “Trabajo Creativo” y Producción de Contenidos Televisivos en el Marco del Capitalismo Informacional Contemporáneo. Reflexiones sobre el caso argentino en los dos mil” en Susana Sel (Coord.). *Políticas de Comunicación en el Capitalismo Contemporáneo: América Latina y sus Encrucijadas*. Buenos Aires, CLACSO (Consejo Latinoamericana de Ciencias Sociales) pp.69-98.
- \_\_\_\_ (2010) b “Codifying “Creative Work and Labor and Contemporary Informational Capitalism. Implications for Development”, en Esther Ruiz-Ben (Ed.) *Internationale Arbeitsräume*, Berlin: Centaurus Verlag (Freiburg Br.). SSN 0937-664X pp. 229-257.
- \_\_\_\_ (2009), “Work and Learning Organization Dynamics: A Missing Link in the Problematic of Informational Development? Reflections on “Artistic” Artisan Production in Argentina from 1993 to the Present”, en Weil, Markus, Leena Koski y Liv Mjelde (eds.) *Knowing Work The Social Relations of Working and Knowing*, Bern, Peter Lang, pp.165-184
- \_\_\_\_ (2008), “Capitalismo Informacional, industrias de la comunicación y organización del trabajo en la producción de contenidos en la rama editorial. Reflexiones sobre su contribución al desarrollo en la Argentina 2000s”, en Susana Sel (comp.). *Imágenes, palabras e industrias de la Comunicación. Estudios sobre el capitalismo informacional contemporáneo*. Buenos Aires, La Tinta ediciones. pp.11-51.
- \_\_\_\_ (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,. Miño y Dávila editores, pp 45-77.
- \_\_\_\_ (2005), “División internacional-informacional del trabajo y configuraciones tempo-espaciales. Explorando claves del desarrollo ausente argentino”, en *Revista Sociología del Trabajo nueva época*, num. 53, invierno de 2005, Madrid, Siglo XXI Editores. pp, 91-117
- \_\_\_\_ (2000), *¿Globalización o Mundialización? Teoría y Práctica de Procesos Productivos y Asimetrías de Género. Una interpelación desde las realidades de la organización del trabajo en el apogeo y crisis de una industria nacional autopartista (1960-1990)*, Buenos Aires, Universidad Nacional de la Patagonia (SJB), Flacso, Eudeba.
- SInCA (Sistema de Información Cultural de la Argentina) (2009), Secretaría de cultura de la Nación. *¿Que ves cuando me ves?. La televisión argentina como industria cultural*. Buenos Aires. Editorial Altamira
- Schiller, Herbert. (1986), *Information and the Crisis Economy*, New York, Oxford, Oxford University Press.,
-

Smith, Anthony (1980), *The Geopolitics of Information. How Western Culture Dominates de World*. New York. Oxford University Press.

Tavares, Maria da Conceição (2002), *Prefacio*, en Dantas, 2002, Supra.

Virno, Paolo (2003), *Gramática de la Multitud*. Madrid. Traficantes de Sueños.

Windeler, Arnold y Jörg Sydow (2001), "Project Networks and Changing Industry Practices — Collaborative Content Production in the German Television Industry", *Organization Studies*, 22 (6), pp.1035-1060.

Yin, Robert (1994), *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Sage.

---