

Trabajadores Digitales del mundo, uníos!
Un marco para teorizar críticamente y analizar el
trabajo digital.¹

Christian Fuchs²
Marisol Sandoval³

Resumen

La intención general de este artículo es la de elaborar una tipología de las formas de trabajo necesarias para la producción, circulación y uso de los medios digitales. En primer lugar, nos involucramos con la pregunta acerca de qué es el trabajo y (labour) y cómo difiere del empleo (work), qué dimensiones tiene y cómo esas dimensiones pueden ser utilizadas para definir al trabajo digital. Segundo, introducimos la noción teórica de como una herramienta para el análisis del trabajo digital. Los modos de producción son unidades dialécticas de relaciones sociales de producción y fuerzas productivas. Las relaciones de producción son las relaciones sociales básicas que dan forma a la economía. Las fuerzas productivas son una combinación de fuerza de trabajo, objetos e instrumentos de trabajo en un proceso de trabajo, en el que nuevos productos son creados. En tercer lugar, profundizamos en las dimensiones del proceso de trabajo y las condiciones bajo las cuales tiene lugar. Presentamos una tipología que identifica dimensiones de las condiciones de trabajo. Es una tipología general que puede ser utilizada para el análisis de cualquier proceso de trabajo. Cuarto, aplicamos la tipología al dominio del trabajo digital e identificamos diferentes formas de trabajo digital y las condiciones básicas bajo las que ocurre. Finalmente, discutimos las implicancias políticas de nuestro análisis y que puede hacerse para superar las malas condiciones de trabajo que los trabajadores digitales afrontan en el presente.

Palabras clave: Teoría crítica- crítica de la economía política – economía política de la comunicación – trabajo digital

¹ Este artículo es una traducción de Digital Workers of the World Unite! A Framework for Critically Theorising and Analysing Digital Labour, publicado en la revista TripleC. 12(2): 486–563, 2014 <http://www.triple-c.at>. La traducción es de Ignacio Rocca, Guillermina Yansen y Mariano Zukerfeld.

² Christian Fuchs is professor of social media at the University of Westminster and co-editor of tripleC: Communication, Capitalism & Critique. University of Westminster, christian.fuchs@uti.at

³ Marisol Sandoval is a lecturer at City University London's Department of Culture and Creative Industries and co-editor of tripleC: Communication, Capitalism & Critique. City University London, marisol.sandoval.1@city.ac.uk

Muhanga es un minero esclavo en Kivu (República Democrática del Congo). El extrae casiterita, un mineral necesario para la fabricación de computadoras portátiles y teléfonos móviles: “Mientras gateas a través de un angosto agujero, usando tus brazos y dedos para rasguñar las paredes, no hay espacio suficiente para cavar apropiadamente y quedás bastante lastimado. Y, finalmente, cuando salís con la caserita, los soldados te están esperando a punta de pistola para agarrarla. Lo que significa que a vos no te queda nada para comprar comida. Así que estamos siempre hambrientos.” (Finnwatch 2007, 20).

El ingeniero Chino Lu ensambla teléfonos móviles en Foxconn Shenzhen. El reporta sobreocupación y agotamiento: “Producimos la primera generación de iPad. Estábamos ocupados a lo largo de un período de 6 meses y teníamos que trabajar los domingos. Solamente podíamos descansar un día cada 13. Y no había pagos de adicionales u horas extras por los trabajos en fines de semana. Trabajar 12 horas por día realmente me agotaba. (SACOM 2010, 7; para un análisis de Foxconn véase Sandoval 2013).

En Silicon Valley el ensamblador de tecnologías digitales Bophaha sido expuesto a sustancias tóxicas. El subraya: “He hablado con mis compañeros, quienes se sienten del mismo modo que yo, pero nunca sacaron el tema, por el miedo a perder el trabajo” (Pellow and Park 2002, 139).

Mohan, un manager de proyectos en la industria del software de la India, quien ronda los 35 años, explica: “El trabajo es una prioridad. [...] El área ocupada por la familia y otros continua reduciéndose” (D’Mello and Sahay 2007, 179). Bob, un ingeniero de software de google explica que “dados los beneficios (como comidas libres) parece haber una regla tácita, consistente en que se espera que los empleados trabajen largas horas. Mucha gente trabaja más de 8 horas al día y luego continúan a través del email un par de horas, por la noche o en los fines de semanas. Puede ser duro desenvolverse realmente bien y tener un buen balance entre el trabajo y la vida. El consejo hacia los gerentes más experimentados es darles a los ingenieros más libertad para usar el 20% de su tiempo en proyectos “cool” sin el estrés de tener que hacer un 120% de trabajo. (fuente: www.glassdoor.com).

Ann es una diseñadora web, escritora, ilustradora, ofrece sus servicios en el mercado *cuentapropista o freelance* de la plataforma People Per Hour, que media la creación y la compra de productos y servicios que no son remunerados por horas de trabajo, sino que tienen un precio fijo por producto. Ella describe su trabajo: “mis estilos de diseño son tan amplios como mi base de clientes, desde el típico y conciso branding de una empresa, hasta trazos a mano más estilizados e ilustraciones. Disfruto trabajando con una deadline y, aunque a menudo trabajo con criterios específicos, algunos clientes están buscando un momento de inspiración, y en eso es en lo que me destaco. Siempre estoy lista para un desafío, y proveer un resumen conciso y bien concebido. Puedo producir trabajos en agendas apretadas. Si estás online, ¡verás las correcciones de inmediato! (Fuente: peopleperhour.com)

Las vidas laborales de Muhanga, Lu, Bopha, Mohan, Bob y Ann parecen completamente diferentes. Muhanga extrae minerales de la naturaleza. Lu y Bopha son trabajadores industriales. Mohan, Bob y Ann son trabajadores informacionales que crean software o diseños. Todos laboran bajo diferentes condiciones y medio ambiente de trabajo, como la esclavitud, el trabajo asalariado o el trabajo *cuentapropista (freelance)*. Con todo, ellos tienen en común el hecho de que su trabajo está relacionado con la producción y uso de las tecnologías digitales y que las compañías relacionadas con las “tic” se benefician de él.

En este artículo discutimos los aspectos comunes y las diferencias de las vidas laborales de trabajadores como estos, a través de identificar diversos aspectos del trabajo digital. La sección 1 introduce la perspectiva del materialismo cultural acerca de la teorización del trabajo digital. La sección 3 discute la relevancia del concepto de modo de producción de Marx para analizar el trabajo digital. La sección 3 propone una tipología de las dimensiones de las condiciones de trabajo. La sección 4, basada en las secciones precedentes, ofrece una caja de herramientas para el análisis del trabajo digital. Finalmente, establecemos algunas conclusiones en la sección 5.

1. Trabajo (Work) y trabajo (labour) Digital: una perspectiva materialista cultural.

El debate sobre el trabajo digital se concentró en una primera fase en comprender los mecanismos de creación de valor de medios sociales corporativos como Facebook, You Tube y Twitter. Algunos autores han discutido, por ejemplo, la utilidad de teoría del valor de Marx (Fuchs 2010, Arvidsson and Colleoni 2012, Fuchs 2012b, Scholz 2013), como la noción de alienación debería ser utilizada en el contexto del trabajo digital (Andrejevic 2012, Fisher 2012), o si y cómo el concepto de trabajo de audiencia de Dallas Smythe podía ser usado para comprender el trabajo digital (para una discusión general, Fuchs 2012a). El libro *Social Media: Una introducción crítica* (Fuchs 2014b) provee una introducción general a muchos de estos temas. La tarea general ha sido la de comprender y conceptualizar una situación en la que los usuarios, bajo vigilancia comercial en tiempo real y de gran alcance, crean mercancías de datos que son vendidas a clientes publicitarios.

Esto involucró una discusión acerca de quién exactamente crea el valor que se manifiesta en los beneficios de las corporaciones. Pero yendo más allá de estos debates iniciales, estudiar el trabajo digital requiere prestar atención al trabajo digital en todas sus formas. En el proceso de aproximación a una definición del trabajo digital, uno puede aprender de los debates acerca de cómo definir el trabajo cultural y comunicativo.

1.1. Definiendo el trabajo cultural

Existe un debate latente entre Vincent Mosco y David Hesmondhalgh acerca de cómo definir el trabajo cultural y comunicativo y dónde colocar las fronteras. De acuerdo a Hesmondhalgh, las industrias culturales “se ocupan principalmente de la producción industrial y la circulación de textos” (Hesmondhalgh 2013, 16). Así⁴, las industrias culturales incluyen el *broadcasting*, películas, editoriales impresas y electrónicas, los videos, juegos para computadoras, la publicidad, marketing y relaciones públicas, y el diseño web. Siguiendo esta definición Hesmondhalgh describe al trabajo cultural como “el trabajo de los creadores de símbolos”.

Vincent Mosco y Catherine McKercher argumentan por una definición mucho más amplia del trabajo comunicativo, que incluye a “cualquiera en la cadena de producción y distribución de los productos cognitivos” (Mosco and McKercher 2009, 25). En el caso de la industria editorial, esta definición incluye no sólo a los escritores sino también, igualmente, a bibliotecarios y también trabajadores de las imprentas. La definición de Hesmondhalgh de industrias culturales y trabajo cultural se focaliza en los contenidos producidos.

Una definición de ese tipo tiende a excluir los medios digitales, el hardware de las tecnologías digitales, al software e Internet como a las redes sociales y los motores de búsqueda. Juzga, así, que las industrias de contenidos son más importantes que las de medios digitales. Es idealista en el sentido de que se focaliza en la producción de ideas y excluye el hecho de que esas ideas sólo pueden ser comunicadas en base al uso de artefactos físicos, computadoras, software e Internet. Para Hesmondhalgh (2013, 19), los ingenieros de software no son trabajadores culturales porque él considera que su actividad laboral es “funcional”, y sus productos no resultan en textos con significado social. Los ingenieros de software realizan un trabajo altamente creativo: no se trata solamente de crear una pieza de código que sirve a un propósito específico, sino también de escribir el código a través de desarrollar algoritmos, los que ofrecen desafíos lógicos a los ingenieros. Robert L. Glass (2006) argumenta que la ingeniería de software es una forma compleja de resolución de problemas que él nombra como “creatividad de software”. El software es semántico en varios niveles: a) cuándo es código es ejecutado, cada línea del código es interpretada por la computadora de modo tal que resulta en operaciones específicas; b) cuando se usa una aplicación de

⁴ Nota de los traductores: la relación entre la cita y la enumeración ulterior no es en modo alguno clara, pero así es como está expresada en el texto original.

software online u offline nuestros cerebros constantemente interpretan la información presentada; c) el software no sólo sostiene la cognición, sino también la comunicación y colaboración y, de ese modo, ayuda a los humanos a crear y reproducir significado social. Los ingenieros de software no son sólo trabajadores digitales. Son también trabajadores culturales. Hesmondhalgh se opone a la definición más amplia de Mosco y McKercher porque “una concepción tan amplia tiene el riesgo de eliminar la importancia específica de la cultura, de la comunicación mediada, y del contenido de los productos de la comunicación” (Hesmondhalgh and Baker 2011, 60).

Desde nuestra perspectiva, encontramos varias ventajas en una definición amplia, de las que puntualizaremos tres: 1. Evita el “idealismo cultural” (Williams, 1977: 19) que ignora la materialidad de la cultura. 2. Puede tomar en consideración la conexión entre la tecnología y el contenido y, 3. Reconoce la importancia de la división internacional del trabajo, la explotación del trabajo manual en los países en desarrollo, la esclavitud y otras formas despreciables de trabajo y así evita el provincianismo (parochialism) occidente-céntrico del idealismo cultural. Probablemente, más importante es el hecho de que una concepción amplia del trabajo cultural puede dar forma a la solidaridad política: “Una visión más heterogénea del trabajo cognitivo apunta hacia otro tipo de política, una que predica preguntas acerca de en qué medida los trabajadores del conocimiento pueden unirse más allá de las fronteras ocupacionales o nacionales, en qué medida pueden sostener su solidaridad recientemente encontrada, y qué deberían hacer con ella” (Mosco and McKercher 2009, 26).

Del mismo modo, Eli Noam se opone a la separación de productores de hardware y de contenido y argumenta por una definición amplia de las industrias de la información: “¿Son los componentes físicos parte del sector información? Sí. Sin transmisores y receptores una estación de radio es una abstracción. Sin PCs, routers y servidores, no hay Internet” (Noam 2009, 46). Noam argumenta por una unidad material de los productores de contenidos y hardware en la categoría de industrias de la información. Mientras algunas definiciones de trabajo creativo e industrias creativas están enfocadas en los insumos y la ocupación (Caves 2000, Cunningham 2005, Hartley 2005), la noción amplia de trabajo cultural que estamos proponiendo se focaliza en la industria y el producto. Las definiciones de trabajo cultural/industrias culturales orientadas por inputs –y outputs- reflejan una distinción que ya fue utilizada en trabajos de Fritz Machlup (1962) y Daniel Bell (1974): la que separa el aspecto ocupacional y la rama de actividad en las definiciones de trabajo del conocimiento. Nuestro abordaje difiere tanto de los enfoques basados en los inputs como los centrados estrechamente en los outputs.

Argumentamos aquí que los trabajadores culturales deben ser vistos como lo que Marx llamó *Gesamtarbeiter*. Marx describe esta figura del trabajo colectivo en los *Grundrisse*, donde discute el trabajo como comunal o combinado (Marx, 1857/1858: 470). Esta idea es retomada en Libro primero de “El Capital” donde Marx define al obrero colectivo como “un obrero colectivo, es decir, una combinación de trabajadores”(Marx, 1867: 644), y argumenta que el trabajo es productivo si es parte de la fuerza de trabajo combinada: “En aras de trabajar productivamente, ya no es necesario para el individuo poner su mano en el objeto; es suficiente para él ser parte de un órgano del obrero colectivo, y realizar alguna otra de sus funciones subordinadas ”(Marx, 1867: 644). El obrero colectivo es un “agregado de trabajadores” cuyas “actividades combinadas resultan en la materialidad de un producto agregado” (Marx, 1867: 1040). La “actividad de este agregado de fuerza de trabajo es “la reproducción inmediata del plusvalor, la inmediata conversión esta última en capital” (Marx, 1867: 1040).

La pregunta acerca de cómo definir al trabajo cultural y eventualmente al digital está relacionada con la cuestión más general acerca de cómo entender a la cultura. Por lo tanto, tiene sentido prestar atención a la obra de uno de los más profundos teóricos de la cultura: Raymond Williams.

1.2. Materialismo Cultural

En sus primeros trabajos, Raymond Williams intentaba comprender la cultura de la clase obrera, en contraste con la cultura burguesa, lo que ilustra su genuina posición socialista y su interés en la cultura. Pero aunque Williams acentuaba el foco en la totalidad, esto es, cultura como “el modo de vida como un todo” (Williams, 1958: 281) y “un proceso social general” (Williams, 1958: 282), tendía en estos trabajos tempranos a separar categóricamente cultura y economía: “aún si el elemento económico es determinante, determina todo un modo de vida” (Williams 1958, 281).

Esta noción de determinación implica que los dos reinos, economía y cultura están conectados, pero que en primera instancia están también separados. Más tarde, en Marxismo y Literatura, Raymond Williams cuestiona la tendencia histórica del marxismo consistente en ver a la cultura como “dependiente, secundaria, superestructural: un reino de ‘meras’ ideas, creencias, artes, diseños, determinados por la historia material básica.” (Williams, 1977: 19).

Williams discute varios conceptos que las teorías marxistas utilizaron para conceptualizar la relación entre economía y cultura: determinación, reflejo, reproducción, mediación, homología. Él argumenta que todos esos conceptos asumen que la relación entre economía y cultura está formada por determinación causal o por causalidad mutua. Pero todos ellos comparten la “separación de la cultura de la vida social material” (Williams, 1977: 19) que Williams (1977: 59) considera “idealista”. De acuerdo a su visión, el problema con estos abordajes no es que son demasiado economicistas y materialistas sino que, todo lo contrario, no son “suficientemente materialistas” (Williams, 1977: 92). Williams (1977: 78) arguye que Marx opuso la “separación de ‘áreas’ del pensamiento y la actividad”. La producción sería distinta del “consumo, distribución e intercambio” así como de las relaciones sociales (Williams 1977, 91).

Las fuerzas productivas serían “todos y cada uno de los medios de producción y reproducción de la vida real”, incluyendo la producción del conocimiento social y la cooperación (Williams, 1977: 91).

La política y la cultura serían los reinos de la producción material: la clase dominante produciría castillos, palacios, iglesias, prisiones, fábricas, escuelas, armas, una prensa controlada, etc. (Williams, 1977: 93). Consecuentemente, Williams subraya el “carácter material de la producción de la vida social y el orden político” y describe el concepto de superestructura como una evasión (Williams, 1977: 93). Aquí, Williams refleja el punto de Gramsci: que las “creencias populares” y “las ideas similares son en sí mismas fuerzas materiales” (Gramsci, 1988: 215). Raymond Williams (1977: 111) formula como un importante postulado del Materialismo Cultural que “el trabajo y las actividades culturales no son [...] una superestructura” porque la gente puede usar recursos físicos en el tiempo de ocio, para entretenimiento y para el arte. Combinando las asunciones de Williams de que el trabajo cultural es material y económico, y que las actividades físicas y las relativas a las ideas (*ideational*) subyacen a la existencia de la cultura están interconectadas resulta que la cultura es una totalidad que vincula todos los procesos productivos físicos y relativos a las ideas necesarios para la existencia de la cultura. En términos más simples, esto significa que para Williams el luthier de un piano, el compositor y el ejecutante son todos trabajadores culturales. Así, el autor concluye (1977: 139) que el Materialismo Cultural necesita ver “la unidad compleja de los elementos” requeridos para la existencia de la cultura: ideas, instituciones, formaciones, distribución, tecnologías, audiencias, formas de comunicación e interpretación, cosmovisiones (138 y ss.). Un sistema de signos involucraría las relaciones sociales que los produjeron, las instituciones en los que se formó y su rol como tecnología cultural (Williams, 1977: 140).

Con intención de evitar “el peligro real de separar el pensamiento humano, la imaginación y los conceptos de ‘el proceso material de la vida humana’ (Williams, 1989: 203), es necesario enfocarse en la “totalidad de la actividad humana” (Williams, 1989: 203) cuando se discute la cultura: debemos “enfatar las prácticas culturales como materiales y sociales desde su origen” (Williams, 1989: 206). Las “fuerzas productivas del ‘trabajo mental’ tienen, en sí mismas, una historia material y consecuentemente social ineludible.”(William, 1989: 211). Marx expresó bien esta asunción básica del materialismo cultural cuando señaló que “la producción de ideas, concepciones, de conciencia, está directamente entremezclada con la actividad material del hombre” (Marx and Engels, 1845/46: 42).

La producción de ideas es, así, “el lenguaje de la vida real” (Marx y Engels, 1845/46: 42).

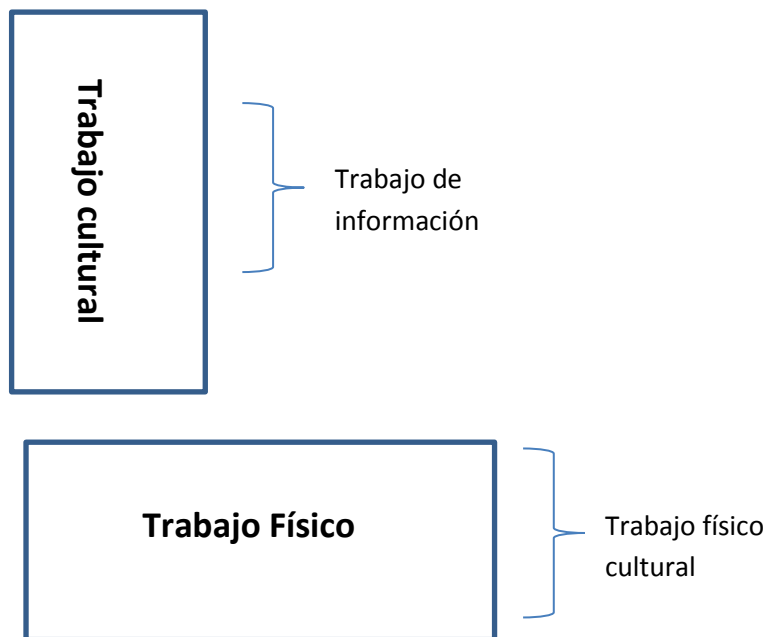
“Los hombres son los productores de sus concepciones, ideas, etc., esto es, los hombres reales, activos, están condicionados por el desarrollo definido de sus fuerzas productivas y por las relaciones que les corresponden a éstas, hasta sus formas extremas”(Marx and Engels, 1845/46: 42). Pensar y comunicar son, para Marx, procesos embebidos en la vida y el trabajo humanos cotidianos. Los seres humanos producen sus propias capacidades y realidades de pensamiento y comunicación en el contexto del trabajo y las relaciones sociales.

En sus trabajos tardíos, Williams insistía en que es la emergencia de una economía en la que la información, comunicación y audiencias son vendidas como mercancías lo que requiere repensar la separación entre economía y cultura y ver a la cultura como material. “Los procesos relativos a la información [...] se han vuelto una parte cualitativa de la organización económica” (Williams, 1981: 231). “Así, la mayor parte del proceso de trabajo moderno debe ser definido en términos que no son fácilmente separables de las actividades ‘culturales’ tradicionales [...] Son tantos los trabajadores involucrados en las operaciones directas y activaciones de estos sistemas que hay numerosas complejidades sociales y relacionadas con las clases.” (Williams, 1981: 232). En la medida en que la información es un aspecto de los procesos productivos económicos en las sociedades de la información, el concepto de cultura no puede ser confinado a la cultura popular, el entretenimiento, las obras de arte, y la producción de sentido a través del consumo de bienes, sino que debe ser extendido al reino de la producción económica y la creación de valor. El de trabajo cultural es un concepto crucial en este contexto.

1.3. Una noción materialista de trabajo cultural.

Inspirado en el materialismo cultural de Raymond Williams, es posible argumentar por un amplio entendimiento del trabajo cultural y digital que trasciende el idealismo cultural del debate temprano sobre el trabajo digital, y algunas posiciones dentro de las escuelas de las industrias culturales. Por un lado, Williams refuta la separación entre cultura y economía así como la relativa a base y superestructura. Por otro lado, el autor mantiene que la cultura, como un sistema significativo, es un sistema distinto del resto de la sociedad. ¿Cómo pueden tener sentido estos dos puntos que, a primera vista, pueden resultar mutuamente excluyentes? Si uno piensa dialécticamente, entonces un concepto de cultura como material y necesariamente económica y, al mismo tiempo, distinto de la economía es posible: cultura y política son superaciones dialécticas (*aufhebung*) de la economía. En filosofía hegeliana, la superación significa que un sistema o fenómeno es preservado o afirmado, posteriormente negado o eliminado para finalmente ser elevado o superado. La cultura no es lo mismo que la economía, es más que la suma de los varios actos de trabajo, tiene cualidades emergentes –comunica significados a la sociedad- que no pueden ser encontrados en la economía. Pero, al mismo tiempo, la economía está preservada en la cultura: la cultura no es independiente del trabajo, la producción y la fisicalidad (physicality), o materialidad, sino que requiere e incorpora a todos ellos. Wolfgang Hofkirchner ha introducido modelos de etapas como un camino para conceptualizar filosóficamente las conexiones lógicas entre diferentes niveles de organización. En un modelo de etapas, “un paso dado por un sistema en cuestión –que produce una capa- depende de la etapa previa pero no puede ser retrotraído [...] a capas que están por debajo, producidas por pasos sucesivos, ni pueden ser reducidos a ellas!” (Hofkirchner, 2013: 123). La emergencia es el principio fundacional de un modelo de etapas (Hofkirchner, 2013: 115): un nivel específico de organización de la materia tiene cualidades emergentes de modo que los sistemas organizados en este nivel son más que la suma de sus partes, a las que no pueden ser reducidos. Un nivel de organización tiene nuevas cualidades que están apoyadas en los sistemas subyacentes y niveles que están preservados en el nivel superior y a través de las sinergias producen nuevas cualidades en el nivel superior. En el lenguaje de la filosofía dialéctica esto significa que la cualidad emergente de un nivel de organización es la superación (*aufhebung*) del nivel inferior.

Figure 1: Un modelo del trabajo cultural.



Fuente: Elaboración de los autores

Usar un modelo de etapas nos permite identificar y relacionar diferentes niveles del trabajo cultural y digital (ver figura 1). Trabajo cultural es un término que comprende niveles organizacionales del trabajo que son a la vez distintos y dialécticamente conectados: el trabajo cultural tiene una propiedad emergente, llamémosla trabajo informacional, el que crea contenido, que está basado y apoyado en el trabajo físico cultural, el que crea las tecnologías de la información a través de procesos de trabajo de los sectores primario y secundario. El trabajo físico tiene lugar dentro y fuera de la cultura: crea tecnologías de la información y sus componentes (trabajo físico cultural) así como otros productos (trabajo físico no cultural) que no tiene, primariamente, funciones simbólicas en la sociedad (como los autos, los cepillos de dientes o las tazas). Los autos, los cepillos de dientes o las taza no tienen el rol principal de informar a otros o comunicarse con otros, sino más bien el de ayudar a los humanos a lograr tareas de transporte, higiene y nutrición. El trabajo cultural e informacional, sin embargo, se alimenta de estos productos y crea significados simbólicos usados por las compañías para comercializar esos productos. El trabajo cultural es una unidad de trabajo físico cultural y trabajo informacional que interactúan el uno con el otro, estando conectados y siendo a la vez distintos. La producción de significado, normas sociales, morales, y la comunicación de significados, normas y valores morales son procesos de trabajo: crean valores de uso culturales. La cultura requiere, por un lado, creatividad humana para producir el contenido cultural y, por otro lado, formas y medios específicos para el almacenamiento y la comunicación. El trabajo que crea información y comunicación a través del lenguaje es específico para el trabajo llevado adelante en el sistema cultural: trabajo comunicacional e informacional. Para tener efectos en la sociedad, la información y la comunicación son organizadas (almacenadas, procesadas, transportadas, analizadas, transformadas, creadas) con la ayuda de tecnologías de la información y la comunicación, como computadoras, TV, radio, diarios, libros, películas, lenguaje, etc. Estas tecnologías son producidas por el trabajo físico cultural. La cultura comprende a) trabajo físico e informacional que crea tecnologías culturales (tecnologías de la información y la comunicación) y b) trabajo informacional que crea información y comunicación. Estos dos tipos de trabajo actúan en conjunto para producir y reproducir la cultura. Los significados y juicios son cualidades emergentes de la cultura, cualidades que son creadas por el trabajo informacional. Tienen autonomía relativa que tiene efecto dentro pero también fuera del sistema económico. Esto significa que

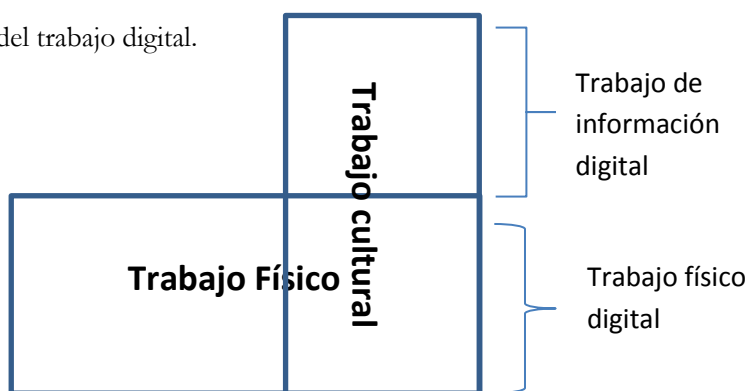
hay formas específicas de trabajo que crean cultura, pero que la cultura no puede ser reducida a la economía, dado que tiene propiedades emergentes.

Siguiendo a Williams, la comunicación es el “pasaje de ideas, información, y actitudes desde una persona a otra” (Williams, 1962: 9). La información y la comunicación son actividades hacedoras de sentido (*meaning-making*) creadas por el trabajo informacional. El trabajo físico cultural crea comunicaciones como instituciones y formas que organizan la creación y diseminación de información en el proceso social. Marx identificó dos formas de trabajo de información: el primero resulta en bienes culturales que “existen separados del productor, esto es, pueden circular en el intervalo entre la producción y el consumo como mercancías, por ejemplo, libros, pinturas y todos los productos artísticos en tanto distintos del logro artístico del artista”. En el Segundo, “el producto no es separable del acto de producirlo” (Marx, 1867: 1047). El primero requiere una forma, institución o comunicación. El Segundo usa al lenguaje como medio principal (por ejemplo, teatro). El primero requiere trabajo físico cultural para organizar el almacenamiento, la organización y el transporte de información; el segundo puede basarse únicamente en el trabajo informacional. Dada la noción de trabajo cultural y el marco materialista cultural inspirado en Raymond Williams, podemos, a continuación, preguntarnos qué es lo específico del modo digital del trabajo cultural.

1.4 Trabajo (work) Digital y Trabajo (Labour) Digital

El reino de los medios digitales es un subsistema específico de las industrias culturales y el trabajo cultural. El trabajo (labour) digital es una forma específica de trabajo cultural que está relacionada con la producción y el consumo productivo de los medios digitales. Hay otras formas de trabajo cultural que no son digitales. Piénsese por ejemplo en la música clásica o un concierto de rock. Pero estas formas de entretenimiento en vivo que son tipos específicos del trabajo cultural tampoco existen independientemente del reino digital: los artistas publican sus grabaciones a través de iTunes, Spotify, y otras plataformas online. Los seguidores llevan sus teléfonos móviles a los conciertos para tomar fotografías y grabar fragmentos de audio, que luego comparten en las plataformas de redes sociales (social media). Así, hoy en día, hay poco trabajo cultural que sea completamente independiente del reino digital. La noción de trabajo (work) digital quiere significar a esas formas de trabajo (labour) cultural que contribuyen a la existencia de las tecnologías digitales y el contenido digital. Es una forma específica de trabajo cultural. La figura 2 aplica el modelo de etapas del trabajo (work) cultural al trabajo digital (ver la figura 1 más arriba).

Figura 2: Un modelo de etapas del trabajo digital.



Fuente: Elaboración de los autores

Si la cultura fuera meramente simbólica, mente, espíritu, “inmaterial”, superestructural, informacional, un mundo de ideas, entonces el trabajo digital como expresión de la cultura claramente excluiría los trabajos concretos de minería y ensamblaje de hardware requeridos para producir medios digitales. El materialismo cultural de Raymond Williams, contrariamente a la posición del idealismo cultural, hace posible

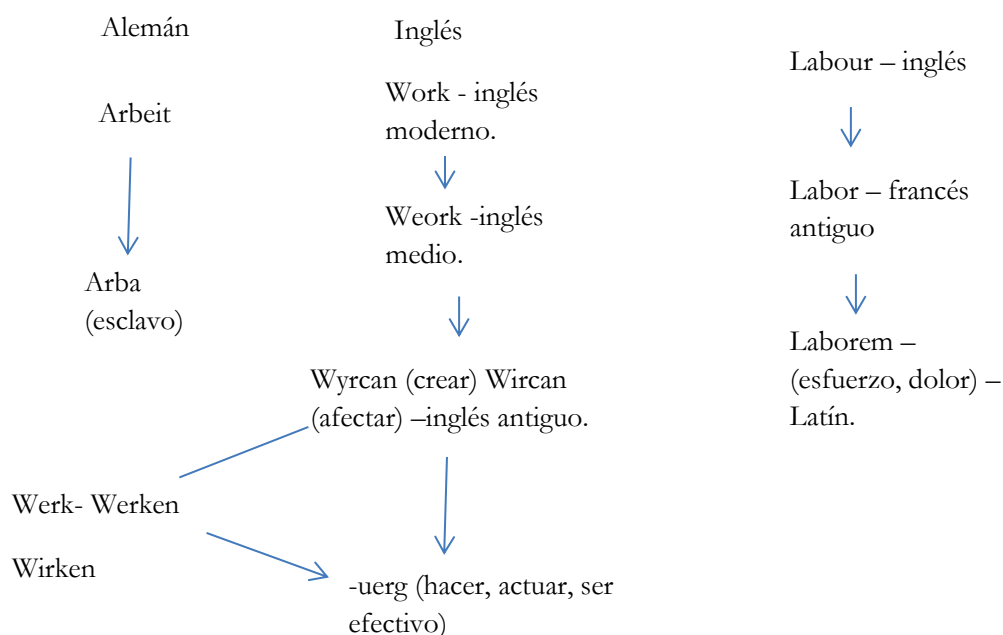
argumentar que el trabajo digital incluye tanto a la creación de productos físicos e información necesarias para la producción y uso de las tecnologías digitales. Algunos trabajadores digitales crean hardware, otros componentes de hardware, minerales, software o contenidos que están objetivados o son el resultado de la aplicación de las tecnologías digitales. Algunos trabajadores, por ejemplo mineros, no solo contribuyen a la emergencia de los medios digitales, sino también de diferentes productos. Si uno conoce las ventas de las minas, entonces es posible determinar en qué medida el trabajo desarrollado es digital o de otra clase. Para ilustrar este punto de que la cultura es material, ahora queremos retomar con más detalle un pasaje en el que Marx reflexiona acerca del trabajo de producir y tocar el piano. Marx escribió:

El trabajo productivo es solo el que produce capital. ¿No es una locura - pregunta por ejemplo (o al menos algo parecido) el Sr. Sénior- que el hacedor de pianos sea un trabajador productivo, pero no el pianista, aunque obviamente el piano sería absurdo sin el pianista? Pero este es exactamente el caso. El hacedor de pianos produce capital; el pianista solamente intercambia su trabajo por un ingreso. Pero ¿no produce el pianista música que satisfice nuestro oído musical? ¿No produce, en cierta medida este último? Sí que lo hace: su trabajo produce algo; pero ese algo no hace su trabajo productivo en sentido económico; no más productivo que el trabajo de un loco que produce ilusiones. El trabajo se vuelve productivo solamente al producir su propio opuesto (Marx, 1857/58: 305).

Williams remarca que hoy, de modo distinto a la época de Marx, “la producción de música (y no sólo de instrumentos) es una rama importante de la producción capitalista” (Williams, 1997:23). Si la economía y la cultura fueran dos reinos separados, entonces la construcción del piano es trabajo y parte de la economía y tocarlo no es trabajo, sino cultura. Marx no deja dudas, sin embargo, de que tocar el piano produce un valor de uso que satisfice al oído humano y es, por tanto, una forma de trabajo. Como consecuencia, la producción de música debe ser como la producción del piano, una actividad económica. (Williams, 1997:94) afirma que el materialismo cultural implica ver el carácter material del arte, las ideas, la estética y la ideología, y que cuando se considera la fabricación del piano y su ejecución, es importante descubrir y describir “relaciones entre todas estas prácticas” y no asumir “que solo algunas de ellas son materiales”. Más allá del fabricante de pianos y del ejecutante, también está el compositor de música. Las tres formas de trabajo son necesarias y están necesariamente relacionadas en orden a garantizar la existencia de la música para piano. Fijar una de esas tres actividades categóricamente como cultura y excluir las otras limita el concepto de cultura y obstruye la visión de que una no puede existir sin la otra. Junto con esta separación vienen las afirmaciones políticas. Un procedimiento frecuente consiste en incluir el trabajo del compositor y el ejecutante y excluir el del fabricante de pianos. Los elitistas culturales argumentan que solamente el compositor y el ejecutante son auténticamente creativos, mientras que los materialistas vulgares sostienen que solamente el luthier de pianos puede ser un trabajador productivo porque trabaja con sus manos y produce un artefacto. Ambos juicios son aislacionistas y políticamente problemáticos. Tomando el ejemplo de la música para piano y transfiriéndolo a los medios digitales, encontramos correspondencias: del mismo modo en que encontramos fabricantes de pianos, compositores e intérpretes en la industria musical, encontramos trabajo involucrado en la producción de hardware (luthiers), productores de software y contenidos (compositores) y usuarios productivos (prosumidores, ejecutantes, trabajo lúdico) en el mundo del trabajo digital. En el reino del trabajo digital, debemos enfatizar que las prácticas son “desde el principio sociales y materiales” (Williams, 1980: 206). Hay una distinción: si los fabricantes de pianos, ejecutantes y compositores hacen su tarea por hobby o para crear mercancías que son vendidas en el mercado. Esta distinción puede ser explorada en base a la distinción de Marx entre trabajo (work-Werkätigkeit) y trabajo (labour- Arbeit): Brigitte Weingart (1997) describe los orígenes del término work en inglés y Arbeit y Werk en alemán: en alemán, la palabra arbeit viene del término germánico arba, que significaba esclavo. El término inglés work proviene del inglés medieval, weorc, que era, a su vez, una fusión de los términos wyrcan (crear) y wircan (afectar algo). De modo que work significa crear algo que trae algún cambio a la sociedad. Weorc está relacionado con los términos alemanes werk y werken. Ambos, work en inglés y werken en alemán fueron derivados del término indo-europeo uerg (hacer, actuar). Werken, en alemán es un término todavía usado hoy para indicar la creación de algo. Sus orígenes son claramente opuestos a los del término arbeit. El resultado del proceso de werken es llamado werk. Ambos, werken y werk tienen connotaciones asociadas a la creatividad. Ambos términos tienen una connotación inherente de creación artística. Arendt (1958:80 y

ss.) confirma la distinción etimológica entre ergazesthai (griego)/ *facere, fabricari* (latín) / *work* (inglés) / *werken* (alemán)/ *ouvrer* (francés) y, por otro lado, *ponein* (griego)/*laborare* (latín)/*labour* (inglés) / *arbeiten* (alemán)/ *travailler* (francés). Raymond Williams (1983: 176-179) argumenta que la palabra “labour” viene de la palabra francesa “labor” y del término latino “laborem”, y que apareció en el lenguaje inglés alrededor del año 1300. Estaba asociada con el trabajo duro, sufrimientos y problemas. En el siglo XVIII, habría asumido el significado de trabajar bajo condiciones capitalistas que corresponden a las relaciones de clase con el capital. El término “work” viene del inglés antiguo *weorc* y es “la palabra más general para hacer algo” (Williams, 1983: 334). En el capitalismo, el término por un lado, de acuerdo a Williams (1983, 334-337) ha adquirido el mismo significado que *labour* –un trabajo pago- pero habría mantenido, en contraste, su significado original. Para poder diferenciar el carácter histórico dual y el carácter esencial del trabajo, es posible hacer una diferenciación semántica entre *labour* y *work*.

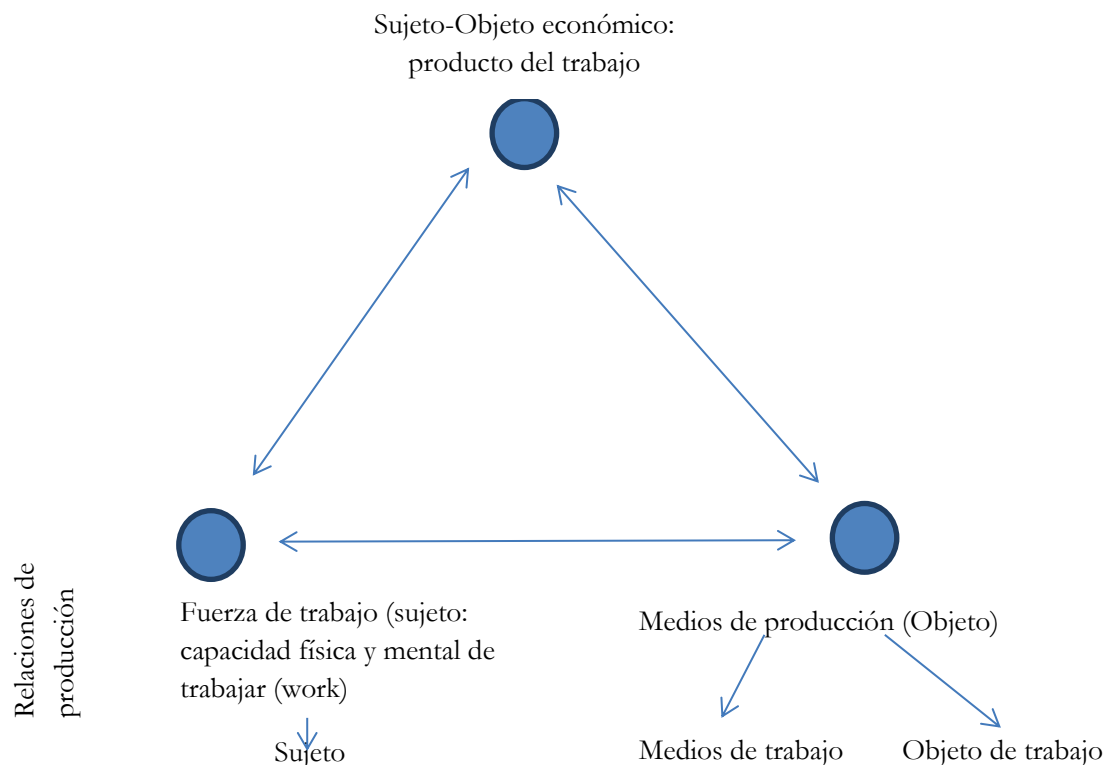
Figure 3: La etimología de los términos work, labour y arbeit



Fuente: elaboración propia

El significado y uso de las palabras se desarrolla históricamente y puede reflejar las estructuras y cambios de la sociedad, la cultura y la economía. Dado que encontramos una distinción etimológica entre los aspectos generales de la actividad productiva humana y las características que reflejan las realidades de las sociedades de clases, tiene sentido distinguir categóricamente entre la dimensión antropológica de la creatividad humana y las actividades productivas que resultan en valores de uso que satisfacen las necesidades humanas y, por otro lado, la dimensión histórica que describe cómo esas actividades están embebidas en relaciones de clases (Fuchs, 2014a). Un modelo general del proceso de trabajo puede verse en la figura 4.

Figura 4: La dialéctica del sujeto y del objeto en la economía de acuerdo a Marx

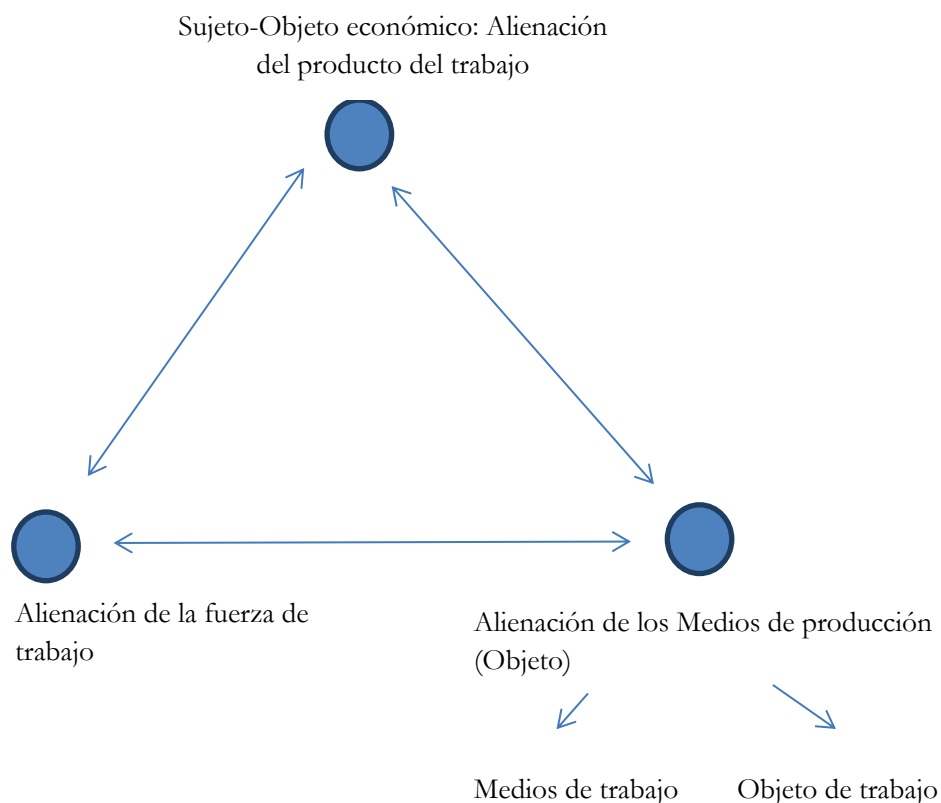


Fuente: elaboración propia

Los seres humanos tienen fuerza de trabajo. Su trabajo en el proceso de trabajo interactúa con los medios de producción (objeto). Estos medios de producción consisten en trabajo (recursos, materias primas) e instrumentos de trabajos (tecnologías). En el proceso de trabajo, los humanos transforman un objeto (la naturaleza, la cultura) a través del uso de su fuerza de trabajo con la ayuda de instrumentos de trabajo. El resultado es un producto que une el trabajo objetivado con los materiales objetivos sobre los que el o ella trabajan. El trabajo se vuelve objetivado en un producto y el objeto es un resultado transformado en valores de uso que sirven necesidades humanas. Las fuerzas productivas son un sistema, en el que las fuerzas productivas subjetivas (fuerza de trabajo humana) hacen uso de las fuerzas productivas técnicas (parte de las fuerzas productivas objetivas) con miras a transformar partes de la naturaleza/cultura a fin de que un producto emerja. El proceso general de trabajo es un modelo antropológico de trabajo bajo determinadas condiciones históricas. La conexión del sujeto humano con otros sujetos en la figura 4 indica que el trabajo no es normalmente conducido de modo individual, sino en relaciones con otros. Una sociedad difícilmente puede existir basada en gente aislada intentando sostenerse independientemente. Requiere de relaciones económicas en la forma de cooperación y una organización social de la producción, la distribución, el intercambio y el consumo. Esto significa que el trabajo tiene lugar bajo relaciones sociales históricas específicas. Hay diferentes posibilidades para organizar las relaciones de producción. En general, el término *labour* apunta hacia la organización del trabajo bajo relaciones de clase, esto es, relaciones de poder que determinan que alguno o varios de los elementos en el proceso de trabajo no son controlados por los trabajadores mismos, sino por un grupo de controladores económicos. *Labour* designa específicamente formas de trabajo (*work*), en las cuales el sujeto humano no controla su fuerza de trabajo (es compelido a trabajar por otros) y/o hay una falta de control de los objetos de trabajo y/o de los instrumentos de trabajo y/o de los productos de ese trabajo. Karl Marx determina con precisión esta falta de control con el término “alienación” y entiende la unidad de estas formas de alienación como explotación de la fuerza de trabajo:

El material en el que el trabaja es ajeno; el instrumento es, asimismo, un instrumento ajeno; su trabajo aparece como un mero accesorio a su substancia y así se objetiva a sí mismo en cosas que no le pertenecen. Así, el trabajo vivo en sí mismo aparece como ajeno vis-à-vis la capacidad de trabajo vivo, la pertenencia de ese trabajo, la expresión vital de quién es, toda vez que ha sido rendido al capital a cambio del trabajo objetivado, por el producto mismo del trabajo. [...] la propia capacidad de trabajo es extraña a él —y realmente es, en lo concerniente a su dirección, etc.— como lo son el material y el instrumento. Es por eso que el producto se le aparece al trabajador entonces como la combinación de material ajeno, instrumento ajeno y trabajo ajeno- como propiedad alienada (Marx, 1857/58: 462).

Figura 5: Trabajo (labour) como proceso de trabajo alienado



Fuente: elaboración propia.

Dadas estas asunciones preliminares acerca de la distinción work-labour y el materialismo cultural, uno puede proveer una definición sobre el trabajo (work) digital y el trabajo (labour) digital:

El trabajo (work) digital es una forma específica de trabajo que hace uso del cuerpo, mente o máquinas, o la combinación de las tres o algunos de sus elementos como instrumentos de trabajo con el fin de organizar la naturaleza, los recursos extraídos de ella, o la cultura y la experiencia humana, de un modo que los medios digitales han producido y usado. Los productos del trabajo (work) digital son dependientes del tipo de trabajo: minerales, componentes, instrumentos digitales o representaciones simbólicas mediadas digitalmente, relaciones sociales, artefactos, sistemas sociales y comunidades. El trabajo digital incluye todas las actividades que crean valores de uso que son objetivadas en tecnologías de medios digitales, contenidos y productos generados mediante la aplicación de medios digitales (Fuchs 2014a, 352).

El trabajo (labour) digital es trabajo (work) digital alienado: es alienado de sí mismo, de los instrumentos y objetos, y de los productos de trabajo. Alienación es alienación del sujeto de sí mismo (la fuerza de trabajo está puesta en uso y controlada por el capital), alienación del objeto (los objetos del trabajo y los instrumentos de trabajo) y del sujeto-objeto del trabajo (los productos del trabajo). Los trabajos digitales, como work y como labour, son categorías amplias que incluyen todas las actividades en la producción de medios digitales y contenidos. Esto significa que en la industria capitalista de los medios, diferentes formas de alienación y explotación pueden ser encontradas. Ejemplos como los trabajadores esclavos en la extracción de minerales, ensambladores de hardware tayloristas, ingenieros de software, creadores de contenidos online (por ejemplo periodistas online), agentes de call centers y prosumidores de redes sociales (Fuchs, 2014a: 351).

El trabajo como work o como labour no son actividades individuales aisladas, sino que tienen lugar en el marco de modos y relaciones sociales más amplias en los que la economía es organizada. Los conceptos de trabajo (work) digital y trabajo (labour) digital necesitan, por eso, ser relacionados con un concepto que pueda describir la estructura organizacional de la economía. La noción de Marx de modo de producción es un concepto de ese tenor.

2. Trabajo (Labour) Digital y Modos de producción

Michael Porter (1985) introdujo la noción de cadena de valor que definió como “una colección de actividades que son realizadas para designar, producir, vender, entregar y dar soporte a un producto” (Porter 1985: 36). El término de cadena de valor se ha convertido en una categoría popular para el análisis de la organización del capital, indicado por la circunstancia de que 11 682 artículos indexados en la base de datos académicos de la “Business Source Premier” utilizan el término en sus resúmenes (consultado el 21 de Mayo, 2013). El término ha sido usado en los estudios sobre economía de los medios masivos de comunicación para analizar las cadenas de valor en medios tradicionales de comunicación and ICTs (ver Zerdick et al. 2000: 126-135). El problema general en el uso del concepto de cadena de valor es que se centra en los escenarios de la producción de la mercancía y tiende a olvidar los aspectos de las condiciones de trabajo (working conditions) y las relaciones de clase. Así también, estudios críticos han usado la noción de cadena global de valor (ver por ejemplo: Huws 2008, Huws and Dahlmann 2010).

Una concepción alternativa, introducida por los estudios críticos, es la noción de la nueva división internacional del trabajo (labour) (NIDL):

El desarrollo de la economía mundial ha creado cada vez mayores condiciones (forzando el desarrollo de la nueva división internacional del trabajo (labour)) en las cuales la supervivencia de cada vez mas compañías solo puede ser asegurada mediante la relocalización de su producción en nuevas zonas industriales, donde la fuerza de trabajo (labour-power) es barata, abundante y bien disciplinada; en resumen, mediante la reorganización transnacional de la producción (Frobel, Heinrichs and Kreye 1981, 15)

Su desarrollo posterior señala que “la producción de mercancías está siendo increíblemente subdividida en fragmentos que pueden ser asignados a cualquier parte del mundo que pueda proveer la combinación más rentable de capital y trabajo (labour)” (Frobel, Heinrichs and Kreye 1981, 14). En los estudios críticos de los medios de comunicación y la cultura, Miller et al. (2004) ha usado este concepto para explicar la división internacional del trabajo (labour) cultural (NICL). El concepto de nueva división internacional del trabajo (labour) (NIDL) tiene la ventaja de poner el énfasis en la relación de clase entre el capital y el

trabajo (labour), al mismo tiempo en como en el proceso de las luchas de clases el capital intenta incrementar sus ganancias (profits) disminuyendo sus costos salariales generales mediante la difusión global del proceso de producción. Es un concepto que tiene también la ventaja de englobar la lucha de los trabajadores contra los efectos negativos del proceso de reestructuración capitalista.

El enfoque de este trabajo parte de la tradición marxista que pone el énfasis en las contradicciones de la lucha de clases en su análisis de la globalización. Explora así como la noción de modo de producción puede ser conectada con el concepto de la nueva división internacional del trabajo (labour). La noción de modo de producción engloba la relación dialéctica entre, por un lado, las relaciones de clases (relaciones de producción) y por el otro las formas de organización del capital, el trabajo (labour) y las tecnologías (fuerzas productivas). La relación de clase es una relación social que determina quien posee la propiedad privada y tiene el poder de hacer producir a otros plusvalor que no es suyo, sino que es apropiado por los dueños de los medios de producción. La relación de clase implica una clase propietaria y una desposeída: esta última es forzada a producir plusvalor, apropiado por la clase propietaria.

Las relaciones de producción determinan las relaciones de propiedad (quién posee qué porción, toda, alguna, ninguna) de las fuerzas de trabajo -labour- los medios de producción, los productos del trabajo -labour-), el modo de asignación y distribución de bienes, el modo en que es utilizada la coerción en defensa de las relaciones de propiedad y la división del trabajo (labour). Las relaciones de clase son formas de organización de las relaciones de producción, en donde una clase dominante controla los modos de posesión, distribución, y coerción para explotar una clase subordinada. En una sociedad sin clases la humanidad ejerce el control de la posesión y distribución en común.

Toda economía produce una cierta cantidad de bienes por año. Recursos específicos son invertidos y se genera un output específico. Si no se produce ninguna contracción de la economía debido a una crisis, un plusproducto es creado, es decir, un exceso respecto al recurso inicial. Las relaciones de propiedad determinan quién posee los recursos económicos iniciales y el plusproducto. La tabla 2 (ver más abajo) distingue los modos de producción (patriarcado, esclavitud, feudalismo, capitalismo, comunismo) basado en diversos modos de propiedad, es decir, relaciones de propiedad.

El modo de asignación y distribución define cómo son distribuidos y asignados los productos: en una sociedad comunista, cada persona obtiene aquello que necesita para sobrevivir y satisfacer sus necesidades humanas. En una sociedad de clases, la distribución se organiza bajo la forma del intercambio: intercambio significa que un producto es intercambiado por otro. Si uno no tiene nada que intercambiar en tanto uno no posee nada, no puede apoderarse de otros bienes y servicios, salvo aquellos que no se intercambian y son proveídos gratuitamente. Existen diferentes formas bajo las cuales el intercambio puede ser organizado: intercambio general, intercambio por valor de cambio (x mercancía A = y mercancía B), intercambio por máximo valor de cambio, e intercambio para la acumulación de capital.

Los modos de coerción adquieren la forma de violencia física (supervisores, fuerzas de seguridad, militares), violencia estructural (mercados, contratos salariales institucionalizados, protección legal de la propiedad privada, etc.) y violencia cultural (ideologías que presentan el orden existente como el mejor o único posible e intentan aplazar las causas de los problemas sociales mediante chivos expiatorios). En una sociedad libre, no se necesita modo alguno de coerción.

La división del trabajo (labour) define quien dirige cada actividad en el hogar, la economía, la política y la cultura. Históricamente ha existido una división sexual del trabajo (labour), una división entre el trabajo (work) intelectual y manual, división entre muchas funciones dirigidas por especialistas y una división

internacional del trabajo producto de la globalización de la producción. En contraste, Marx imaginó una sociedad de generalistas que supera la división del trabajo (labour) en tanto sociedad basada en humanos universalmente activos y bien logrados (Marx 1867, 334-335). Marx (1857/58, 238), decía que en una sociedad de clases “el trabajo (labour) crea la propiedad ajena y propiedad dirige el trabajo (labour) ajeno”. La alternativa histórica es una sociedad y modo de producción comunista, en donde las relaciones de clase se disuelven y el plusproducto y la propiedad privada son poseídas y controladas en común.

Las relaciones de producción están dialécticamente conectadas al sistema de las fuerzas productivas (ver figura 3 en la sección 1 de este artículo): los seres humanos poseen fuerza de trabajo (labour) que en el proceso de trabajo (labour) se relaciona con los medios de producción (objetos). Los medios de producción consisten en los objetos del trabajo (labour) (recursos naturales, materias primas) y los instrumentos del trabajo (labour) y tecnologías. En el proceso de trabajo (labour), los humanos transforman los objetos del trabajo (naturaleza, cultura) haciendo uso de su fuerza de trabajo (labour) con la ayuda de los instrumentos de trabajo (labour). El resultado es un producto del trabajo (labour), el cual es un sujeto-objeto hegeliano, o, como señala Marx, un producto, en el cual el trabajo (labour) se ha ligado a su objeto: el trabajo (labour) es objetivado en el producto y el objeto es transformado en valor de uso como resultado que sirve a una necesidad humana. Las fuerzas productivas son un sistema, bajo el cual las fuerzas productivas subjetivas (fuerzas de trabajo –labour- humanas) hacen uso de las fuerzas productivas tecnológicas (partes de las fuerzas productivas objetivas) para transformar partes de las fuerzas productivas naturales (partes de las fuerzas productivas objetivas) emergiendo un producto del trabajo (labour). Un objetivo del desarrollo del sistema de las fuerzas productivas es el de incrementar la productividad del trabajo, es decir, el producto (cantidad de productos) del proceso de trabajo por unidad de tiempo. Marx (1867, 431) se refería en este sentido al desarrollo de las fuerzas productivas. Otro objetivo del desarrollo de las fuerzas productivas puede ser la mejora del propio desarrollo humano mediante la reducción del tiempo de trabajo (labour) necesario y el trabajo (work) más arduo.

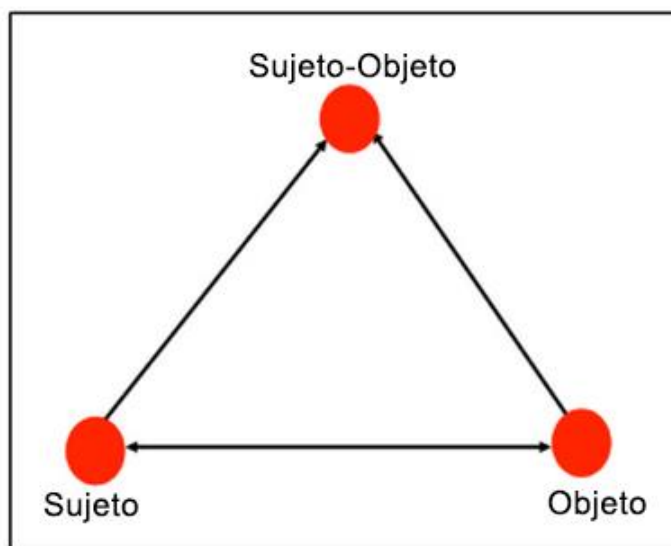
En “El Capital”, Marx (1867) realiza una triple distinción entre fuerza de trabajo (labour), objeto del trabajo (labour) e instrumentos del trabajo (labour): “Los elementos simples del proceso de trabajo (labour) son (1) la propia actividad, (2) el objeto sobre el cual el trabajo (work) es realizado, y (3) los instrumentos de ese trabajo (work)” (284). La discusión de Marx en torno al proceso de trabajo puede ser presentada de un modo sistemático utilizando el concepto de Hegel de la dialéctica del sujeto y el objeto. Hegel (1991) ha hablado de una relación dialéctica entre sujeto y objeto: la existencia de un sujeto productor se encuentra basada en un ambiente objetivo externo que permite y obliga (es decir, condiciona) la existencia humana. La actividad humana puede transformar el ambiente externo (social, cultural, económico, político, natural) Como resultado de la interacción entre sujeto y objeto, la nueva realidad es creada. Hegel nombra al resultado de esta interacción “sujeto-objeto”. La figura 5 muestra cómo esta noción de Hegel de sujeto, objeto, y sujeto-objeto forma un triángulo dialéctico.

Hegel (1991) caracteriza el “concepto subjetivo” como una noción formal (§162), una determinación finita de comprensión de una noción general (§162), “lo simplemente concreto” (§164). Él define “lo singular” como “la asentada inseparabilidad de los momentos en su distinción” (§164). Hegel, caracteriza la objetividad como totalidad (§193), “objetividad exterior” (§208), “externo a otro” (§193), “mundo objetivo en general” que “ se parte en una pluralidad indeterminada”(§193), “ser inmediato” (§194), “indiferencia ante la distinción” (§194), “la realización del propósito” (§194), “acción con arreglo a un fin”(§206) y como “medio” (§206).

La idea es el “sujeto-objeto” (§162), la verdad absoluta (§162), la unidad que-está-siendo en sí de lo subjetivo y lo objetivo (§212), “la unidad absoluta del concepto y de la objetividad” (§213), el “sujeto-objeto” entendido como “la unidad de lo ideal y lo real, de lo finito y lo infinito, del alma y del cuerpo”

(§214). Hegel también decía que la “idea es esencialmente proceso” (§215). Marx aplicó la dialéctica hegeliana del sujeto y del objeto en un nivel más concreto en la economía para poder explicar cómo opera el proceso de producción en tanto interconexión de un sujeto (fuerza de trabajo (labour power) y un objeto (objetos e instrumentos) para que un sujeto-objeto (producto) emerja (ver figura 6).

Figura 6: Dialéctica de Hegel del Sujeto y del Objeto



Los instrumentos de trabajo (work) pueden ser tanto el cerebro humano o su cuerpo, como herramientas mecánicas y sistemas de maquinarias complejas. Ellos también incluyen una organización específica del espacio-tiempo, es decir espacios de producción que son operados por periodos específicos de tiempo. El aspecto más importante del tiempo es el tiempo de trabajo (work) necesario, el cual depende del nivel de productividad. Es el tiempo de trabajo (work) necesario por año para garantizar la supervivencia de la sociedad. Los objetos y productos del trabajo (work) pueden ser recursos naturales, industriales o informáticos, o una combinación de ellos.

Las fuerzas productivas son un sistema de producción que crea valores de uso. Existen diferentes modos de organizar las fuerzas productivas, como las fuerzas productivas agrícolas, fuerzas productivas industriales y fuerzas productivas informáticas. La tabla 1 presenta una visión general.

Modo	Instrumentos de trabajo (work)	Objetos del trabajo (work)	Productos del trabajo (work)
Fuerzas productivas agrícolas	Cuerpo, cerebro, herramientas, máquinas	Naturaleza	Productos básicos
Fuerzas productivas industriales	Cuerpo, cerebro, herramientas, máquinas	Productos básicos, productos industriales	Productos industriales

Fuerzas productivas informacionales	Cuerpo, cerebro, herramientas, máquinas	Experiencias, ideas	Productos informacionales
--	---	---------------------	---------------------------

Tabla 1. Tres modos de organizar las fuerzas productivas

La figura 7 muestra dimensiones de las relaciones de producción y las fuerzas productivas

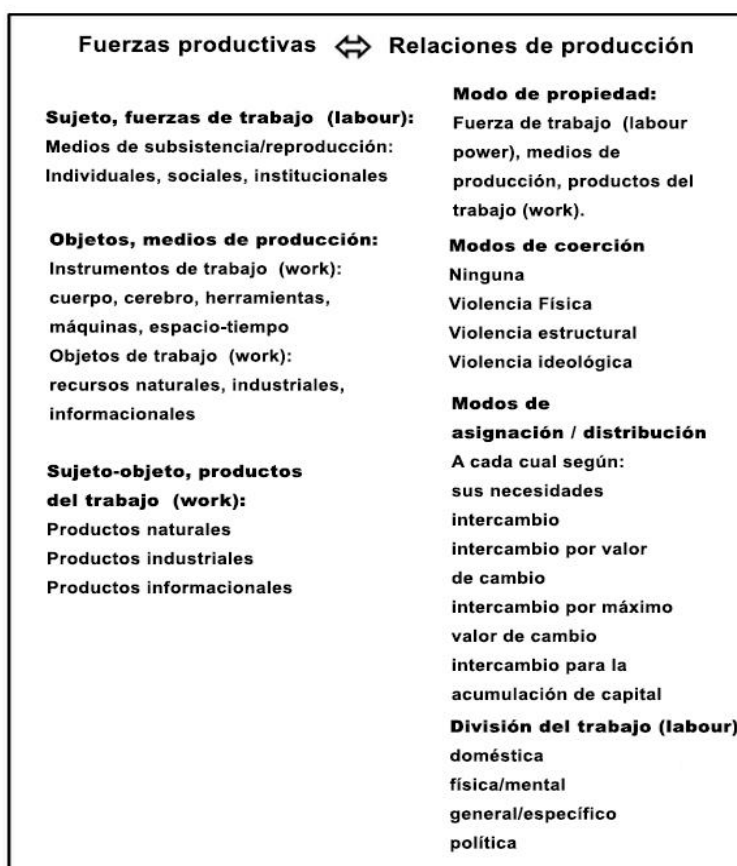


Figura 7: Dimensiones de las fuerzas productivas y las relaciones de producción

El esclavismo, la servidumbre y el trabajo (labour) asalariado son tres formas históricas importantes de las relaciones de clase que están en el corazón de modos de producción específicos (Engels 1884). Marx y Engels argumentan que la propiedad privada y la esclavitud tienen su origen en la familia: La primera forma histórica de propiedad privada puede ser encontrada en la familia patriarcal (Marx and Engels 1845/46, 52). La familia es un modo de producción, bajo el cual la fuerza de trabajo (labour power) no se presenta como mercancía, pero se organiza bajo relaciones personales y emocionales que resultan en compromisos que incluyen el trabajo (work) familiar no remunerado y produce afectos, relaciones sociales y la reproducción del cuerpo y la mente humana. Puede ser también llamado trabajo (work) reproductivo.

La fuerza de trabajo (labour power) de un trabajador asalariado tiene un precio, el salario, mientras que la fuerza de trabajo (labour power) del esclavo no tiene precio, no es una mercancía. Sin embargo, el esclavo en sí mismo tiene un precio, lo que significa que su cuerpo humano y su mente pueden ser vendidos como mercancía entre un propietario esclavista y otro, quien luego comandara el tiempo de vida completo

del esclavo (Marx, 1857/58: 288–289). El esclavo tanto en el esclavismo antiguo como en el feudalismo es tratado como una cosa y tiene el status de cosa (Marx 1857/58, 464–465).

En la sección “Formas que preceden la producción capitalista” de los Grundrisse (Marx 1857/58, 471–514) así también como en la sección “Feuerbach: oposición a las miradas materialistas e idealistas” de la Ideología Alemana (Marx and Engels 1845/46), Marx discute los siguientes modos de producción:

1. La comunidad tribal basada en la familia patriarcal;
2. Propiedad comunal antigua en las ciudades (Roma, Grecia);
3. Producción feudal en el campo;
4. Capitalismo

La tabla 2 provee una clasificación de los modos de producción basados en las formas dominantes de propiedad (control propio por completo, parte de control propio y control ajeno, control ajeno por completo)

	Propietarios de la fuerza de trabajo (labour)	Propietarios de los medios de producción	Propietarios de los productos del trabajo (work)
Patriarcado	Patriarca	Patriarca	Familia
Esclavitud	Esclavista	Esclavista	Esclavista
Feudalismo	En parte uno, en parte el Señor	En parte uno, en parte el Señor	En parte uno, en parte el Señor
Capitalismo	Trabajador	Capitalista	Capitalista
Comunismo	Uno mismo	Todos	En parte todos, y en parte individual

Tabla 2: Las principales formas de propiedad en diversos modos de producción

Pero ¿cómo se relacionan los modos de producción entre sí? De una forma histórica, donde uno suplanta al otro, o en una forma histórico-lógica donde una formación social específica lleva a otra pero manteniendo dentro suyo modos de producción anteriores. Jairus Banaji (2011) argumenta que el estalinismo y el marxismo vulgar han conceptualizado la noción de modo de producción basados en la presunción de que un modo específico contiene solo una forma histórica específica de trabajo (labour) y apropiación del plusvalor, eliminando las formas previas por lo cual la historia se desarrolla de una forma evolutiva lineal: esclavismo => feudalismo => capitalismo => comunismo. Por ejemplo Althusser y Balibar (1970) argumentan que el desarrollo histórico de la sociedad es no-dialéctico y no involucra superaciones dialécticas, o en otros términos el aufhebung hegeliano, sino más bien transiciones “de un modo de producción al otro” (Althusser and Balibar 1970, 307) de forma que un modo sucede al otro. Esta concepción de la historia es uno de los motivos por los cuales E.P Thompson (1978, 131) ha caracterizado al abordaje de Althusser como “el estalinismo en el plano de la teoría”. El “formalismo escolástico-metafísico” estalinista (Banaji 2011, 61) se ha reproducido en la teoría liberal en la presunción de que existe una evolución en el desarrollo histórico desde una sociedad agrícola a una industrial, y luego

a una sociedad informacional, donde cada etapa elimina a la anterior (como sostiene: Bell 1974; Toffler 1980), lo que muestra que en el campo de la teoría algunos liberales de hoy en día comparten en sus teorías elementos del estalinismo. Siguiendo a Banaji, el capitalismo a menudo intensifica relaciones de producción feudales o semif feudales. En ciertas partes de Europa y sus afueras, el feudalismo se habría desarrollado sólo como “una empresa productora de mercancías” (Banaji 2011, 88). En el mundo islámico el capitalismo se habría desarrollado sin esclavismo y feudalismo (Banaji 2011, 6).

Banaji realiza en contraste con las interpretaciones formalistas una lectura compleja de la teoría de Marx, en la cual un modo de producción “es capaz a menudo de subsumir formas previas” (Banaji 2011, 1), donde “formas similares de mano de obra (labour-use) pueden hallarse en modos de producción muy distintos” (6), por lo que el capitalismo se “desarrolla a través de una multiplicidad de formas de explotación” (145) siendo una forma combinada de desarrollo (358) que integra “diversas formas de explotación y organización del trabajo (labour) en su camino por producir plusvalía” (359).

Un modo de producción es la unidad de las fuerzas productivas y las relaciones de producción (Marx y Engels 1845/46, 91). Si estos modos están basados en las clases como sus relaciones de producción, entonces tienen contradicciones específicas que pueden, mediante la lucha de clases resultar en la superación (aufhebung) de un modo de producción y la emergencia de uno nuevo. Esta emergencia de un nuevo modo de producción no implica necesariamente la abolición, pero si la superación dialéctica (aufhebung) de modos previos. Esto significa que para Marx la historia es un proceso dialéctico precisamente en el sentido hegeliano del término aufhebung o superación en nuestra lengua: 1) elevación, o afirmación creciente 2) negación, o eliminación, 3) preservación o superación: 1) Aparecen nuevas cualidades de la economía, 2) la dominación de un modo de producción antiguo desaparece 3) pero este modo de producción antiguo sigue existiendo en el nuevo modo bajo una forma y relación específica con éste. El surgimiento por ejemplo del capitalismo sin embargo no trajo consigo el fin del patriarcado, el cual siguió existiendo bajo la forma de una economía del hogar que emergió para cumplir el rol de la reproducción de la fuerza de trabajo (labour power) moderna. Una superación puede ser más o menos fundamental. La transición del capitalismo al comunismo requiere la abolición del capitalismo, la pregunta es sin embargo, si es inmediatamente posible. La negación y preservación pueden tener lugar en diferentes grados. La superación no es así una progresión lineal. Siempre es posible que sean creadas relaciones que se asemejen a modos de organización anteriores.

El capitalismo está organizado al nivel de las relaciones de producción bajo la relación entre los dueños del capital por un lado, y los trabajadores pagos/no pagos y los desempleados por el otro. En el nivel de las fuerzas productivas, se ha desarrollado desde fuerzas productivas industriales hacia fuerzas productivas informacionales. Las fuerzas productivas informacionales no eliminan, sino superan (aufhebung) las otras fuerzas productivas (Adorno 1968/2003, Fuchs 2014a, chapter 5): para que puedan existir productos informacionales se requiere que exista una enorme producción física, que incluye la producción agrícola, la minera, y la producción industrial. La emergencia del capitalismo informacional no virtualizó la producción ni la volvió intangible e inmaterial, sino que está asentada sobre la producción física. Mientras que el capitalismo es un modo de producción, los términos sociedad agrícola, sociedad industrial y sociedad informática caracterizan formas específicas de organización de las fuerzas productivas (Adorno 1968/2003; Fuchs 2014a, chapter 5).

La nueva división internacional del trabajo (labour) –NIDL- organiza el proceso de trabajo (labour) temporal y espacialmente de forma tal que componentes específicos de una mercancía son producidos en sectores particulares de la economía global, siendo ensamblados para formar una unidad totalizadora coherente, que es vendida como mercancía. De esta forma es posible organizar o dirigir el trabajo (labour) en todo el mundo y durante el día completo. El abordaje propuesto por los autores de este trabajo implica

un entendimiento amplio del trabajo (labour) digital como una industria más que como una definición de ocupación, para poder subrayar el carácter común de la explotación, al capital como enemigo común de un amplio rango de trabajadores y la necesidad de globalizar la lucha de clases para poder superar el orden capitalista. Algunos de los trabajadores descritos en este artículo no son sólo explotados por el capital de los medios digitales, sino también y a veces simultáneamente por otras formas de capital. Es así una cuestión de grado en qué medida esas formas de trabajo (labour) son trabajo (labour) digital y simultáneamente otras formas de trabajo (labour). Si imaginamos una compañía con rotación de trabajo, en la cual cada trabajador/a en promedio ensambla laptops el 50% de su jornada y autos la otra mitad, un/a trabajador/a en esa fábrica sería un 50% trabajador/a digital. El o ella es sin embargo 100% un/a trabajador/a industrial en tanto el contenido de ambas actividades de manufactura es el ensamblado de componentes en mercancía. Las diferentes formas de trabajo (labour) digital están conectadas por la división internacional del trabajo (labour) digital –IDDL- en donde todo el trabajo (labour) necesario para la existencia, uso y aplicación de medios digitales está “desconectado, aislado [...], lado a lado” y osificado “en una división sistemática” (Marx 1867, 456).

Dado un modelo de modo de producción, la pregunta que surge es cómo puede uno analizar de la mejor manera las condiciones de trabajo (working conditions) en una compañía específica, industria o sector de la economía al realizar un análisis de clase y del proceso de trabajo (labour). ¿Qué dimensiones del trabajo (labour) deben ser tenidas en cuenta en un análisis como ese? La siguiente sección responde estos interrogantes.

3. Una tipología de las dimensiones de la condiciones de trabajo (working conditions).

Un punto de partida posible para un modelo sistemático de las diferentes dimensiones de las condiciones de trabajo (working conditions) es el circuito de la acumulación de capital como fue descrito por Karl Marx (1867, 248-253; 1885, 109). De acuerdo con Marx, la acumulación de capital en un primer momento requiere la inversión de capital para comprar aquello que es necesario para la producción de mercancías, las fuerzas productivas: el tiempo de trabajo (labour) de los trabajadores (fuerza de trabajo o capital variable) por un lado, y los medios de producción (working equipment) como máquinas y materias primas (MP o capital constante) por el otro (Marx 1885/1992, 110). Por lo tanto, el dinero (D) es utilizado para comprar fuerza de trabajo (labour power), así como maquinaria y recursos, como mercancías (M) para luego en un segundo momento ingresen al proceso de trabajo (labour) y produzcan (P) una nueva mercancía (M') (Marx 1885, 118). Esta nueva mercancía (M') contiene más valor que la suma de sus partes, es decir, plusvalor. Este plusvalor necesita ser realizado y reconvertido en dinero (D') mediante la venta de la mercancía en el mercado (Marx 1885/1992, 125). El circuito de la acumulación de capital puede ser descrito bajo la siguiente fórmula:

$$D \Rightarrow M \dots P \dots M' \Rightarrow D' \quad (\text{Marx 1885, 110}).$$

De acuerdo con Marx, el plusvalor sólo puede ser generado gracias a las características propias de la mercancía fuerza de trabajo (labour power). Marx argumenta que la fuerza de trabajo (labour power) es la única mercancía “cuyo valor de uso posee la peculiar propiedad de ser fuente de valor: cuyo consumo efectivo mismo, pues, es objetivación de trabajo (labour), y por tanto creación de valor” (Marx 2012, 203).

El trabajo (labour) es así esencial para el proceso de acumulación de capital. El modelo en la figura 7 toma al proceso de trabajo (labour) desde su punto de partida para identificar diversas dimensiones que

dan forma a las condiciones de trabajo (working conditions) (Sandoval 2013). El propósito de este modelo es el de proveer líneas generales de comprensión que puedan ser sistemáticamente aplicadas para el estudio de las condiciones de trabajo en diferentes sectores (para un estudio sistemático comparativo de la irresponsabilidad en las condiciones de trabajo (working conditions) y producción en 8 compañías en la industria de la comunicación ver Sandoval 2014).

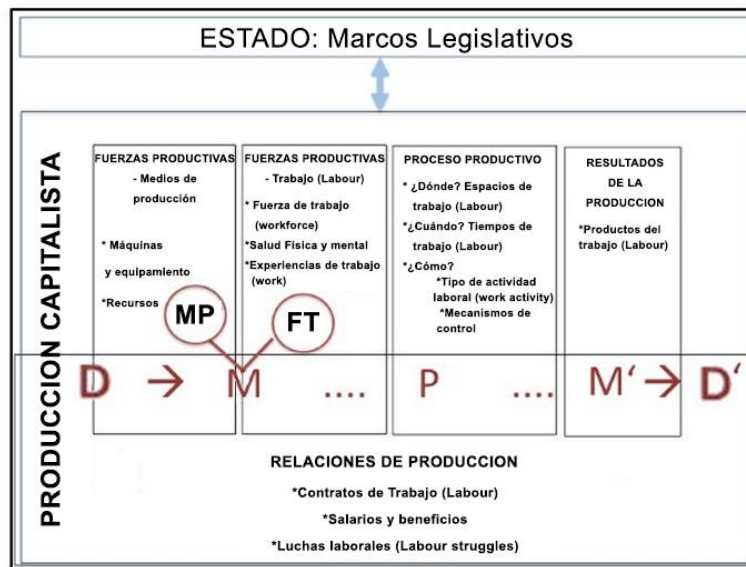


Figure 8: Dimensiones de las condiciones de trabajo (working conditions).

El modelo de la figura 8 identifica 5 áreas que dan forma a las condiciones de trabajo (working conditions) a través del proceso de acumulación de capital: medios de producción, trabajo (labour), relaciones de producción, proceso de producción y el producto de la producción. Además, este modelo incluye el impacto que tiene el Estado en las condiciones de trabajo (working conditions) mediante la legislación laboral (labour legislation):

*Fuerzas productivas-Medios de producción: Los medios de producción incluyen maquinaria y equipamiento por un lado y recursos necesarios para la producción por el otro. Implica la cuestión del hecho de que si los trabajadores operen grandes maquinarias, operen en líneas de montaje, utilicen dispositivos móviles como laptops, manejen sustancias potencialmente peligrosas, utilicen equipamientos de alta tecnología o ninguna tecnología en absoluto, etc., da forma a la experiencia de trabajo (work) y impacta fuertemente sobre las condiciones y el proceso de trabajo (work).

*Fuerzas productivas-Trabajo (labour): Los sujetos del proceso de trabajo (labour) son los trabajadores en sí mismos. Una dimensión que impacta sobre el trabajo (work) en diversos sectores es la cuestión de cómo la fuerzas de trabajo (labour power) se componen en términos de género, de etnia, de edad, niveles educativos, etc. Otra dimensión implica la salud y seguridad y cómo ellas se ven afectadas por los medios de producción, las relaciones de producción, el proceso de trabajo (labour) y las leyes laborales (labour law). Más allá de los impactos exteriores sobre los trabajadores, un factor importante es como ellos mismos experimentan sus propias condiciones de trabajo (working conditions).

*Relaciones de producción: Dentro de las relaciones capitalistas de producción, los capitalistas compran las fuerzas de trabajo (labour power) como mercancía. De esta manera se establece la relación entre el

capital y el trabajo (labour). La compra de la fuerza de trabajo (labour power) se expresa en el salario. Este se compone de los medios de subsistencia necesarios para el trabajador, por los cuales ingresa a una relación laboral asalariada (wage labour relation). El nivel del salario es, por tanto, un elemento central de las condiciones de trabajo. Los contratos laborales (labour contracts) especifican las condiciones bajo las cuales el capital y el trabajo (labour) ingresan a esta relación, incluyendo las horas de trabajo (working hours), montos salariales, roles y responsabilidades laborales. El contenido de este contrato está sujeto a la negociación y a menudo a la lucha entre el capital y el trabajo (labour). Esta relación entre capital y trabajo (labour) es por tanto establecida mediante una relación salarial y formalmente promulgada por un contrato de trabajo (labour contract) sujeto a negociaciones y luchas. Estas tres dimensiones de la relación entre capital y trabajo (labour) imponen el marco al proceso de trabajo (labour) capitalista.

*Proceso de producción: un análisis de las condiciones de trabajo (working conditions), además, requiere atender a las especificidades del actual proceso de producción. Un primer factor en este contexto es la localización espacial. Sea que se encuentre atado a un lugar en particular o no, sea que tenga lugar en una fábrica, un complejo de oficinas, en exteriores, etc., son cuestiones importantes. Un segundo factor se relaciona con dimensión temporal del trabajo (work). Una cuestión relevante es la cantidad de horas de trabajo (working hours) regulares y las horas extras de trabajo, los ritmos de trabajo (work rhythms, la flexibilidad o rigidez de las horas de trabajo (working hours), la relación entre el tiempo de trabajo (work) y el tiempo libre, etc. Finalmente las condiciones de trabajo (working conditions) son esencialmente moldeadas según cómo es ejecutado el proceso de producción. Esto incluye por un lado los tipos de actividades laborales (work activity) que se ejecutan. Estas actividades pueden abarcar desde un trabajo (work) intelectual, un trabajo (work) físico, a un trabajo (work) de servicio; desde un trabajo (work) calificado hasta uno no calificado; desde un trabajo (work) creativo hasta uno monótono y estandarizado; etc. Por otro lado otro aspecto del proceso de producción es de qué forma es controlado y administrado. Diferentes estilos de administración pueden abarcar desde un control estricto del comportamiento del trabajador y el proceso de trabajo (labour process) hasta altos grados de autonomía, autogestión o gestión participativa, etc. Espacio, tiempo, actividad y control son cualidades especiales del proceso de producción que por tanto deben ser considerados en el estudio de las condiciones de trabajo (working conditions).

*Productos: A lo largo del proceso de producción los trabajadores ponen su tiempo, esfuerzo y energía en la producción de un cierto producto. Este resultado de la producción y la forma en que se relaciona con el trabajador debe así también ser considerado para entender el trabajo (work) en ciertos sectores.

*El Estado: Finalmente el estado tiene un impacto sobre las condiciones de trabajo (working conditions) mediante la promulgación de leyes laborales (labour laws) que regulan el salario mínimo, las jornadas máximas de trabajo, seguridad social, estándares de seguridad, etc.

La tabla 3 resume las dimensiones de las condiciones de trabajo (working conditions) que fueron descritas arriba.

Fuerzas productivas Medios de producción	- Maquinaria y equipamiento	¿Qué tecnología es utilizada durante el proceso de producción?
	Recursos	¿Qué recursos son utilizados durante el proceso de producción?
Fuerzas productivas Trabajo(labour)	- Características de la fuerzas de trabajo	¿Cuáles son las características más importantes de la fuerza de trabajo, por ejemplo en términos de edad, género, origen étnico, etc.?
	Salud física y mental	¿Cómo impactan los medios de producción y el proceso de trabajo (labour process) en la salud mental y física de los trabajadores?
	Experiencias del trabajo(work)	¿Cómo experimentan los trabajadores sus condiciones de trabajo (working conditions)?
Relaciones de producción	Contratos de trabajo (labour contracts)	¿Qué tipo de contrato de trabajo recibe el trabajador? ¿Qué regula el mismo?
	Salarios y beneficios	¿Cuán altos o bajos son los niveles salariales y qué otros beneficios materiales obtienen los trabajadores?
	Luchas laborales (labour struggles)	¿Cómo los trabajadores se organizan y entablan negociaciones con el capital y cuál es el rol de la protesta?
Proceso de producción	Espacios de trabajo (labour)	¿Dónde se desarrolla la producción?
	Tiempos de trabajo (labour)	¿Cuántas horas de trabajo (working hours) son comunes en un cierto sector? ¿Cómo son impuestas y cómo es la relación entre trabajo (work) y tiempo libre?

	Actividades del trabajo (work)	¿Qué tipos de actividades físicas y mentales realizan los trabajadores?
	Mecanismos de control	¿Qué tipos de mecanismos son utilizados para controlar el comportamiento de los trabajadores?
Resultados de la producción	Productos del trabajo (labour)	¿Qué tipo de productos o servicios son producidos?
El estado	Ley de trabajo (labour)	¿Qué regulaciones con respecto a salarios mínimos, horas máximas de trabajo (work), seguridad, seguridad social, etc., existen y como son impuestas?

Habiendo identificado las dimensiones de las condiciones de trabajo, podemos a continuación poner en relación esta tipología con los aspectos del trabajo digital.

4. Las condiciones del Trabajo (Labour) Digital.

En la sección 1, introdujimos un modelo cultural-materialista de trabajo (work) cultural (figura 1) que distingue entre trabajo (work) cultural físico y trabajo (work) informacional. La figura 8 constituye una aplicación de este modelo al ámbito del trabajo (labour) digital: el trabajo (labour) digital es una forma particular del trabajo cultural que resulta en la producción y uso de medios digitales. Se distinguen tres formas de trabajo (labour) digital, las cuales representan diferentes modos de organización de las fuerzas productivas: trabajo (labour) digital agrícola, trabajo digital industrial, trabajo digital informacional. Estas son articulaciones de las tres formas organizacionales de las fuerzas productivas que identificamos en la tabla 1: fuerzas productivas agrícola, industrial e informacional. Trabajo (work/labour) digital industrial y trabajo digital agrícola son formas de trabajo (work/labour) cultural físico en el contexto de los medios digitales. El trabajo (work/labour) digital informacional es una expresión del trabajo (work) informacional en el ámbito de la producción de medios digitales.

La figura 9 muestra un modelo de los principales procesos productivos involucrados en el trabajo (labour) digital. Cada escalón de producción o del proceso de trabajo (labour) involucra sujetos humanos (S) que utilizan tecnologías/instrumentos de trabajo (labour) (I) sobre objetos de trabajo (labour) (O) para que emerja un producto. El fundamento del trabajo (labour) digital es un ciclo de trabajo (labour) agrícola en cuyo seno los mineros extraen minerales. Estos minerales entran en el siguiente proceso productivo como objetos, de manera tal que los trabajadores que los procesan mediante el trabajo (labour) físico crean componentes TIC. Estos componentes entran en el siguiente ciclo de trabajo (labour) como objetos: los trabajadores de ensamblaje construyen tecnologías de medios digitales y toman los componentes TIC como insumos. Los trabajadores procesadores y de ensamblaje son trabajadores industriales involucrados en la producción digital. El resultado de dicho trabajo (labour) son las tecnologías de medios digitales que

entran en variadas formas de trabajo (work) informacional como herramientas para la producción, distribución, circulación, prosumo y consumo de diversos tipos de información.

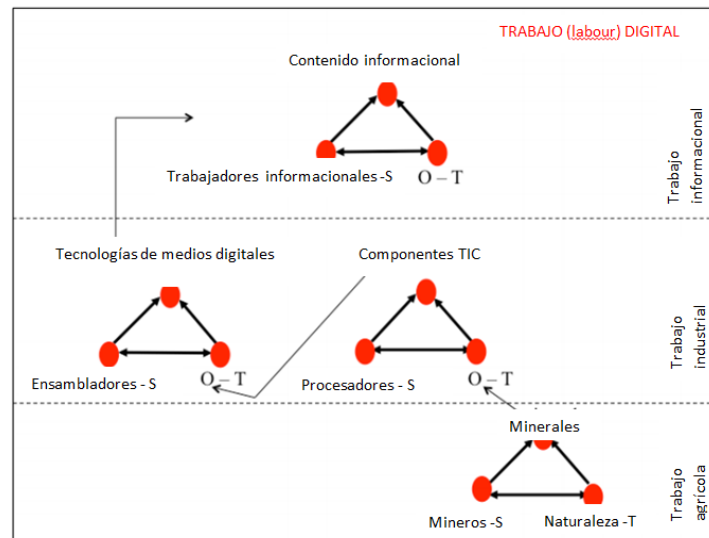


Figura 9: La compleja red de ciclos del trabajo (labour) digital.

El término “Trabajo (labour) Digital” no describe solamente la producción de contenido digital. Preferimos utilizarlo en un sentido más general para todo el modo de producción digital que contiene una red de formas de trabajo (work) agrícola, industrial e informacional que habilita la existencia y uso de los medios digitales. Los sujetos involucrados en el modo de producción digital (S) –mineros, procesadores, ensambladores, trabajadores informacionales y trabajadores relacionados- se insertan en relaciones de producción específicas que son o bien relaciones de clase o no, o en otros términos, relaciones de “no-clase”. De este modo, aquello que denominamos como S en la figura 8 es en realidad una relación S1-S2 entre diferentes sujetos o grupos de sujetos. En la sociedad capitalista contemporánea, la mayoría de estas relaciones de producción digitales tienden a estar moldeadas por el trabajo asalariado (labour), el trabajo esclavo, el trabajo precario y el trabajo cuentapropista o freelance.

En la sección 2, introdujimos un modelo del proceso de trabajo en general (figuras 4, 6, 7; tablas 1,2). La sección 3 presentó un modelo para el análisis de las condiciones capitalistas de trabajo en el capitalismo (tabla 3, figura 8). ¿Cómo se conectan ambos modelos? El primero es más general y presenta tipologías para todos los modos de producción (el patriarcado, la esclavitud, el feudalismo, el capitalismo, el comunismo) y fuerzas productivas (agrícola, industrial, informacional). El segundo modelo, representado en la figura 8 y la tabla 3, muestra la dimensión del trabajo (labour) al interior del modo de producción capitalista. La tabla 4 muestra cómo los elementos del modelo 1 (figura 4) se corresponden con los elementos del modelo 2 (figura 8, tabla 3).

MODELO 2 (figura 8, tabla 3)		MODELO 1 (figura 4)
Fuerzas productivas – Medios de producción	Máquinas y equipamiento	Objeto: instrumentos de trabajo (labour)
	Recursos	Objeto: objeto de trabajo (labour)
Fuerzas productivas - Trabajo (Labour)	Características de la fuerza de trabajo	Sujeto
	Salud mental y física	Sujeto
	Experiencia laboral	Sujeto
Relaciones de producción	Contratos laborales	Relaciones sujeto-sujeto: relaciones de producción
	Salarios y beneficios	Relaciones sujeto-sujeto: relaciones de producción
	Conflictos o luchas laborales	Relaciones sujeto-sujeto: relaciones de producción
Proceso productivo	Espacios laborales	Objeto: instrumentos de trabajo (labour)
	Tiempos laborales	Relaciones sujeto-sujeto: relaciones de producción
	Actividad laboral	Sujeto
	Mecanismo de control	Relaciones sujeto-sujeto: relaciones de producción
Resultados de producción	Producto de trabajo (labour)	Sujeto-objeto: productos de trabajo
El Estado	Leyes laborales	Relaciones sujeto-sujeto: relaciones de producción

Tabla 4: Dimensiones de las condiciones laborales.

Hemos desarrollado un conjunto sistemático de herramientas analíticas del trabajo (labour) digital que ayuda a realizarse preguntas sistemáticas acerca de los procesos de trabajo involucrados en él. Este conjunto de herramientas puede ser aplicado al trabajo (labour) digital agrícola, industrial, informacional y a combinaciones de estas formas de trabajo. La tabla 5 presenta el conjunto de herramientas analíticas basado en el modelo más general introducido en la tabla 3.

Fuerzas productivas – Medios de producción	Máquinas y equipamiento	¿Qué tecnologías o combinaciones de ellas están siendo utilizadas durante el proceso productivo agrícola, industrial e informacional que crea contenidos y medios digitales?	<ul style="list-style-type: none"> a) máquinas no digitales b) máquinas digitales c) cerebro humano d) manos humanas
	Recursos	¿Qué recursos o combinaciones de ellos son utilizados durante los procesos productivos agrícola, industrial e informacional que crean contenidos y medios digitales?	<ul style="list-style-type: none"> a) Recursos físicos: recursos naturales b) información/datos digitales y mediados c) ideas humanas d) recursos físicos: recursos industriales
Fuerzas productivas- Trabajo(labour)	Características de la fuerza de trabajo	¿Qué características de la fuerza de trabajo son importantes en el trabajo (labour) digital agrícola, industrial e informacional (por ejemplo, en términos de edad, género, antecedentes étnicos, etc.)?	<ul style="list-style-type: none"> a) clase b) género c) edad d) etnia e) habilidades
	Salud mental y física	¿Cómo impactan los medios de producción empleados y el proceso de trabajo en la salud física y mental de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> a) salud mental b) salud física

		digitales agrícolas, industriales e informacionales?	
	Experiencia laboral	¿Cómo experimentan sus condiciones laborales los trabajadores digitales agrícolas, industriales e informacionales?	
Relaciones de producción	Contratos de trabajo	¿Hay contratos de trabajo o no los hay? En los casos en que los hay: ¿qué tipo de contratos reciben los trabajadores digitales? ¿Qué aspectos regulan éstos?	<ul style="list-style-type: none"> a) sin contrato b) contrato oral/escrito c) contrato de trabajo de tiempo parcial o tiempo completo d) contrato de trabajo permanente o temporario e) contrato de servicio o trabajo f) trabajador <i>cuentapropista o freelance</i> o empleado, etc.
	Salarios y beneficios	¿Existen salarios y beneficios específicos de los que gocen los trabajadores digitales? En los casos en que sí: ¿cuán altos/bajos son los niveles salariales y de qué otros beneficios materiales gozan los trabajadores digitales?	<ul style="list-style-type: none"> a) Nivel salarial b) beneficios de salud incluidos/excluidos c) Seguro de retiro incluido/excluido (seguro estatal/privado/empresario/mixto) d) seguro de desempleo incluido/excluido e) Gratificaciones monetarias y no monetarias incluidas/excluidas, etc.
	Conflictos laborales	¿Tienen los trabajadores digitales la posibilidad de formar asociaciones (libertad de asociación)? En	<ul style="list-style-type: none"> a) Sindicatos amarillos b) inexistencia de asociación de trabajadores c) redes sociales informales d) sindicatos reconocidos por el Estado e) sindicatos autónomos y movimientos sociales f) Empresas autogestionadas, etc.

		caso afirmativo, ¿cómo se organizan y cómo negocian con el capital los trabajadores digitales? ¿Cuál es el rol de las protestas de trabajadores?	
Proceso productivo	Espacio laboral	¿En qué espacio o combinación de espacios toma lugar el proceso productivo?	<ul style="list-style-type: none"> a) espacios naturales (i.e. minas, parques, etc.) o construidos (oficinas, fábricas, bares, hogares, etc.) b) espacios privados, públicos o semipúblicos c) espacios digitales o no digitales d) fronteras claras, fluidas o inexistentes entre espacios de trabajo y otros espacios de la vida humana, etc.
	Tiempos laborales	¿Cuántas horas de trabajo son habituales dentro de un determinado sector, cómo se hacen cumplir y cómo es la relación entre tiempo de trabajo y de ocio?	<ul style="list-style-type: none"> a) tiempos de trabajo regulados o no regulados legalmente b) tiempos de trabajo regulados o no regulados contractualmente c) cantidad promedio de horas trabajadas por semana/mes/año d) cantidad promedio de trabajo extra d1) pago y d2) no pago, por semana/mes/año e) fronteras claras, fluidas o inexistentes entre el tiempo de trabajo y el tiempo libre, etc.
	Actividad laboral	¿Qué tipo de actividad mental y/o física o qué combinación de ellas llevan a cabo los trabajadores digitales?	<ul style="list-style-type: none"> a) trabajo (work) físico: trabajo agrícola b) trabajo físico: trabajo industrial c) trabajo informacional
	Mecanismos de control	¿Existen formas de control que beneficien a otros a expensas de los trabajadores? ¿Qué tipo de mecanismos existen para controlar el	<ul style="list-style-type: none"> a) ningún mecanismo de control b) auto-control y/o control por otros c) control social y/o tecnológico d) control social por pares (control entre pares) e) control social por supervisores y gerentes f) control tecnológico digital o no digital

		comportamiento de los trabajadores? ¿Hay formas de control que a su vez controlen a quienes ejercen el control?	<ul style="list-style-type: none"> g) vigilancia de aplicantes, espacio de trabajo, fuerza de trabajo, productos, actividades, prosumidores, competidores h) controles inherentes a las tecnologías de producción, controles externos (i.e. tecnologías de control independientes) i) formas de control contable
Resultados de la producción	Producto del trabajo (labour)	¿Qué tipos de productos o servicios produce el trabajo (labour) digital?	<ul style="list-style-type: none"> a) productos digitales o no digitales b) productos <i>online</i> y <i>offline</i> c) Productos físicos (agrícolas, industriales) y/o informacionales y/o sociales (servicios), etc.
El Estado	Legislación laboral	¿Existen legislaciones estatales que regulen el trabajo (work)? ¿Qué regulaciones relativas a salario mínimo, cantidad máxima de horas de trabajo, seguridad, seguridad social, etc. existen y cómo se hacen cumplir?	<ul style="list-style-type: none"> a) regulación y cumplimiento de los contratos laborales y de servicios, resolución legal de disputas b) Legislación salarial: protecciones salariales, regulación de salario mínimo, etc. c) Legislación del tiempo de trabajo (work): tiempos estándar de trabajo, máximo de horas de trabajo, regulaciones sobre horas de trabajo extra, vacaciones anuales, año sabático, tiempos de capacitación laboral y educación adicional, trabajo flexible, finalización del empleo (protección por despido injustificado, pagos por despido, etc.), etc. d) Legislación en salud y seguridad: regulaciones sobre el espacio laboral, regulaciones sobre equipamientos y recursos de trabajo, sustancias peligrosas, equipos de protección, etc. e) Legislación sobre beneficios de seguridad social: licencia por paternidad, seguro de desempleo, pensión, cuidado de la salud, etc. f) Representación de los trabajadores y libertad de asociación g) Impuestos: impuesto corporativo, renta e impuestos sobre el salario, etc.

Tabla 5: Herramientas analíticas del trabajo (labour) digital

Los estudios de caso y el análisis del trabajo (labour) digital muestran que el trabajo digital es una red global de varias formas de trabajo (labour) que representan diversos modos de producción interconectados y diversos niveles de organización de las fuerzas productivas (Fuchs, 2014^a). Ejemplos de ello son los trabajadores esclavos de África, quienes extraen minerales que son utilizados para la producción de componentes de medios digitales; los trabajadores tayloristas de ensamblaje de hardware de TIC, quienes trabajan bajo condiciones tayloristas y peligrosas en lugares de trabajo tóxicos; ingenieros de software y profesionales del conocimiento muy bien pagos y altamente estresados; trabajadores de medios digitales cuentapropistas o freelance precarizados; trabajadores de call centers taylorizados; prosumidores impagos de medios sociales, que crean mercancías con sus datos personales para empresas de medios sociales, etc. (Fuchs, 2014). Estas condiciones de trabajo reflejan diversos modos de producción tales como la esclavitud, el patriarcado y el capitalismo, diversas formas de organización del modo de producción capitalista (Trabajo –labour- Fordista/Taylorista, trabajo post-Fordista, etc.), diferentes formas de organización de las fuerzas productivas y del trabajo (labour) llevado a cabo en ellos (trabajo agrícola, trabajo industrial y trabajo informacional).

Jairus Banaji (2011) hace hincapié en que la teoría de Marx del modo de producción muestra que “las relaciones de producción capitalistas son compatibles con una gran variedad de formas de trabajo (labour), desde la esclavitud mobiliaria, el arrendamiento rural, o la dominación de los mercados laborales informales, hasta el trabajo asalariado forzado propio de regímenes coloniales, y, por supuesto, el trabajo asalariado gratuito” (Banaji 2011, 359). El concepto de modo de producción de Banaji es importante para comprender la economía de medios digitales porque en esta economía se encuentran articulados una variedad de modos de producción y organización de las fuerzas productivas (variaciones al interior de un modo de producción específico), incluyendo la esclavitud en la extracción minera, las formas militares de Taylorismo industrialismo en el ensamblaje de hardware, una organización informacional de las fuerzas productivas del capitalismo que articula una aristocracia de trabajadores del conocimiento muy bien pagos, trabajadores precarios de servicios, así como también trabajadores del conocimiento explotados imperialmente en países en desarrollo; el reciclaje industrial y la administración de los desechos electrónicos así como también de los peligrosos desechos físicos (Fuchs 2014a).

Los medios digitales son tecnologías de la información. De modo tal que, aun cuando son creados por el trabajo (work) físico, agrícola y de desarrollo científico, éstos son utilizados y aplicados como herramientas de cognición, comunicación y colaboración, y por ende tienen una dimensión cultural crucial de uso, trabajo (work) y mano de obra (labour) (Fuchs 2014b).

El nivel más alto de trabajo (work) informacional en la figura 8 constituye una dimensión importante del trabajo (labour) digital. Contiene a aquellos trabajadores digitales que crean contenido digital. Ellos son trabajadores informacionales/de contenidos. La tabla 6 presenta una tipología para clasificar el trabajo informacional digital. La tabla identifica ocho dimensiones específicas del trabajo informacional digital. Estas ocho dimensiones son elementos del proceso de acumulación del capital en la industria digital de contenidos. Hay 1) un sujeto humano involucrado en el trabajo (work), 2) una búsqueda capitalista de obtención de beneficios, 3) una relación económica contractual, 4) tecnologías como instrumentos/medios de producción, 5) recursos como medios/objetos de producción, 6) el resultado de producción (el producto), 7) la distribución de productos, 8) el consumo de productos.

Estrategia de búsqueda de empleo de los trabajadores informacionales	Empleador, contratante	Relaciones de producción	Tecnología	Objetos	Productos	Distribución	Consumo
1 online	1 online	1 online	1 cerebro	1 digital	1 digital	1 online	1 digital
2 offline	2 offline	2 offline	2 cerebro + tecnologías digitales	2 no digital	2 no digital	2 offline	2 no digital
		3 mixto	3 cerebro + tecnologías no digitales	3 mixto	3 mixto		
			4 cerebro + tecnologías digitales + tecnologías no digitales				

Tabla 6: Una tipología de la digitalización del trabajo (labour) informacional

El trabajo (labour) informacional puede asumir diferentes formas. Una primera dimensión importante es la relativa a cómo los trabajadores informacionales encuentran trabajos, proyectos y empleo. El trabajador informacional puede tener o no un perfil online/sitio web/blog, etc. con el fin de encontrar trabajo. También el empleador/contratante puede tener o no tener un perfil online/sitio web/blog, etc. Por supuesto, es probable que aquellos trabajadores y empleadores que se presentan a sí mismos online y que buscan relaciones económicas online, también lo hagan offline. Así, ellos entran en la categoría “1 online”. La distinción aquí pretende trazar una separación entre aquellos que utilizan Internet para establecer relaciones económicas y aquellos que no lo hacen. La relación entre ambos puede ser establecida y sostenida fundamentalmente online (por ejemplo, vía plataformas tales como Amazon Mechanical Turk, o Desk o PeoplePerHour), offline o de manera mixta. Las tecnologías utilizadas para la producción siempre involucran al cerebro porque estamos haciendo referencia a trabajo informacional. Pero, adicionalmente, pueden ser utilizadas herramientas digitales y no digitales como medios de producción. Los objetos sobre los cuales se realiza el trabajo pueden ser o bien enteramente digitales, o

bien no digitales, o bien tanto digitales como no digitales. Los productos creados pueden ser digitales, no digitales o mixtos. Su distribución y consumo puede tomar lugar tanto online como offline. Esto significa que existen ocho dimensiones del trabajo digital informacional que pueden tener características diversas. El número de formas lógicas de trabajo (labour) digital informacional puede ser calculado multiplicando diversos coeficientes binomiales:

$$\binom{2}{1} * \binom{2}{1} * \binom{3}{1} * \binom{4}{1} * \binom{3}{1} * \binom{3}{1} * \binom{2}{1} * \binom{2}{1}$$

$$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k! * (n - k)!}$$

$$\binom{2}{1} = \frac{2!}{1! * 1!} = 2$$

$$\binom{3}{1} = \frac{3!}{1! * 2!} = 3$$

$$\binom{4}{1} = \frac{4!}{1! * 3!} = 4$$

$$2 * 2 * 3 * 4 * 3 * 3 * 2 * 2 = 1728$$

Entonces, desde un punto de vista estrictamente lógico, existen 1728 formas posibles de trabajo digital informacional. Cuáles de ellas ocurren efectivamente en la realidad o están, desde una perspectiva lógica, factiblemente incluidas en la categoría de trabajo (labour) digital informacional es una pregunta tanto empírica como teórica. Estas 1728 posibilidades representan las fuerzas productivas del trabajo (work) digital informacional que se encuentran embebidas en e interactúan con relaciones de producción específicas. El anexo A presenta una lista completa de las 1728 formas lógicamente posibles del trabajo (labour) digital informacional.

Es una pregunta teórica si todas estas formas de trabajo (labour) son trabajo (labour) digital o, por el contrario, sólo aquellas que satisfacen un número mínimo de características digitales deberían considerarse como trabajo digital. ¿O deberían ser consideradas como formas de trabajo digital todas aquellas actividades caracterizadas en la tipología que contienen al menos una dimensión digital? En cualquier caso, la tipología muestra que es posible observar -y con esta tipología caracterizar- la digitalización o informacionalización de varias dimensiones del trabajo (work), tales como la forma en que las personas buscan trabajos y empleo, la búsqueda de los empleadores de fuerza de trabajo (labour), las relaciones de producción, la formas de distribución y de consumo. Rudi Schmiede (1996) utiliza el término informatización del trabajo para describir cómo las tecnologías de la información dan forma al proceso de trabajo. No limita el término a la computarización del trabajo, sino que menciona otras tecnologías informacionales, tales como el servicio postal, el telégrafo, sistemas de doble contabilidad, libros de cuentas o sistemas de archivos (Schmiede 1996, 122). La computarización o digitalización del trabajo (work) es una forma específica de informatización del trabajo: las tecnologías de medios digitales

dan forma a varios aspectos de diferentes formas de trabajo (work). Schmiede afirma que el hecho de que las tecnologías de computación habiliten la creación de redes de información ha resultado en una forma abstracta de socialización (Vergesellschaftung) en el capitalismo: todas las formas de trabajo podrían en principio estar moldeadas e influidas por la red computadoras interconectadas, de manera que “la informatización del trabajo (work) social abre el acceso a la medición del valor y valorización para cada individuo que está integrado, en principio, a un contexto informacional global” (Schmiede 1996, 125, traducción del alemán⁵). La tipología en la tabla 6 describe diversas dimensiones de la digitalización o computarización en red del trabajo (labour). Es una pregunta teórica cuáles de estas formas de trabajo deberían ser nominadas como trabajo digital informacional y cuáles no.

Consideremos un ejemplo: un bloguero que genera *posts* (publicaciones) para un sitio web de un periódico y trabaja desde el hogar. Realiza su trabajo principalmente online, por ejemplo, *bloguea* en Internet, y la presencia del empleador para él es el sitio web del periódico mismo. La comunicación entre el *blogger* y el editor del periódico online es principalmente online, pero de vez en cuando hay encuentros en la vida real para discutir la estrategia online del periódico. Así, la relación de producción posee un carácter mixto. El *blogger* usa su cerebro y tecnologías digitales, tales como una laptop conectada a Internet y una plataforma blog, de manera que el uso de tecnologías está constituido por un cerebro humano y tecnologías digitales. Los objetos del trabajo son las experiencias, opiniones y pensamientos del blogger (información no digital) y otros documentos online a los cuales *linkea* (digital), de manera que los objetos de trabajo son de carácter mixto. El producto es un texto digital que es distribuido y consumido online en formato digital. Apelando a la tipología de la tabla 4, podemos caracterizar al trabajo del *blogger* como un ejemplo de trabajo (work) digital informacional número 11323111. Esta caracterización de trabajo digital informacional hace uso de ocho posiciones simbólicas: cada una de ellas describe una dimensión del trabajo digital informacional de acuerdo a la tabla 6. Cada expresión de la dimensión está definida de acuerdo a los códigos de la tabla 6. La tipología de la tabla 6 describe varias dimensiones de la digitalización o computarización en red del trabajo (labour). Es una pregunta teórica cuáles de estas formas de trabajo deberían ser nominadas como trabajo digital informacional y cuáles no.

5. Conclusión

En este artículo hemos introducido un enfoque cultural materialista para teorizar el trabajo digital. Muchos enfoques son idealistas en el sentido de que definen conceptos tales como trabajo digital, trabajo virtual, trabajo online, ciber trabajo, trabajo inmaterial, trabajo cognitivo, trabajo creativo, trabajo cultural, trabajo comunicacional, trabajo información(al), artesanía digital, trabajo de servicios, prosumo, trabajo de consumo, trabajo de audiencia, *playbour*, etc., tan solo como una externalización de ideas humanas que están objetivadas en contenidos y, de este modo, niegan que este trabajo está basado en, y solo es posible porque existe, una división global del trabajo, en la cual muchas formas diferentes de trabajo (labour) se llevan a cabo bajo modos de producción específicos. Hemos utilizado el marco teórico de Raymond Williams sobre materialismo cultural para argumentar que debemos superar el idealismo digital y analizar el trabajo digital basándonos en un marco teórico materialista digital.

Hemos introducido conceptos específicos para una teoría materialista digital del trabajo (labour) digital: trabajo (work) cultural, trabajo físico cultural, trabajo informacional, modos de producción, fuerzas

⁵ „Allgemein gesagt, eröffnet die Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit dem Wert- und Verwertungsmaßstab den Zugriff auf jede einzelne Arbeit, die in einen prinzipiell globalen Informationszusammenhang eingegliedert ist“.

productivas, relaciones de producción, trabajo (work) digital, trabajo (work/labour) digital físico (trabajo digital agrícola, trabajo digital industrial), trabajo (work/labour) digital informacional. Asimismo, sugerimos un conjunto de herramientas analíticas para el trabajo digital que distingue elementos del proceso de trabajo digital y que puede ser utilizado como marco teórico para el análisis empírico concreto de formas de trabajo (work/labour) digital específicas. Este tipo de análisis a menudo enfrenta el problema acerca de cuáles son los elementos de análisis. Aquí argumentamos la necesidad de evitar los análisis particularistas que se focalizan únicamente en los elementos individuales de un proceso de producción individual y argumentamos en favor de análisis holísticos que se focalicen en la totalidad de los elementos y redes que determinan y dan forma al trabajo (labour) digital. Este conjunto de herramientas permite analizar la totalidad de los elementos del proceso de trabajo digital. El análisis del trabajo digital debe además observar cómo una forma específica de trabajo digital analizada se encuentra conectada y articulada con otras formas de trabajo digital que expresan ciertas formas organizacionales de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción.

El mundo de los medios digitales está moldeado por una articulación global compleja de varios modos de producción que conjuntamente constituyen el modo capitalista de creación y utilización de medios digitales. Las herramientas digitales que utilizamos para escribir, leer, comunicarnos, subir, buscar, colaborar, conversar (*chatear*), hacer amistades, indicar que algo nos gusta (*liking*) están embebidas en un mundo de explotación. Sin embargo, la mayoría de nosotros no puede ni quiere imaginar un mundo sin medios digitales. Ante ello, la alternativa no es el ludismo digital sino la praxis política.

El análisis del trabajo digital tan solo puede interpretar el mundo de medios digitales; el asunto es cambiarlo. Un cambio solo puede ser un buen cambio si es un cambio informado. La teoría crítica puede advertir luchas actuales y potenciales para un mundo mejor. Las realidades laborales cotidianas de diferentes personas y en diferentes partes del mundo parecen tan heterogéneas, diferentes y desconectadas que a veces es difícil observar aquello que tienen en común. La teoría del trabajo digital y el análisis del trabajo digital pueden ayudar a identificar y visibilizar las experiencias comunes y diferentes de sufrimiento y placer, placer y dolor, seguridad e inseguridad, alienación y apropiación, explotación y resistencia, creatividad y esfuerzo. Es, en este sentido, una sociología digital crítica. Pero es, al mismo tiempo, filosofía política, una sociología digital crítica que ayuda a identificar y clarificar las fundaciones y las formas germinales de un futuro mejor y a sembrar juicios acerca de lo que es bueno y lo que es malo en el contexto de los medios digitales. La teoría del trabajo digital y el análisis toma entonces el rol de una sociología crítica de la crítica que es al mismo tiempo una crítica de la sociología y una sociología crítica (Boltanski y Honneth 2009). La misma analiza la realidad de la vida bajo el capitalismo digital, contribuye intelectualmente a cuestionar este modo de existencia humana con el fin de mostrar que existe - y ayuda a darse cuenta de ello- vida más allá del capitalismo.

Referencias

- Adorno, Theodor W. 1968/2003. Late Capitalism or Industrial Society? The Fundamental Question of the Present Structure of Society. In *Can One Live After Auschwitz?*, edited by Rolf Tiedemann, 111-125. Stanford: Stanford University Press.
- Althusser, Louis and Étienne Balibar. 1970. *Reading Capital*. London: NLB.
- Andrejevic, Mark. 2012. Exploitation in the Data Mine. In *Internet and Surveillance. The Challenges of Web 2.0 and Social Media*, edited by Christian Fuchs, Kees Boersma, Anders Albrechtslund and Marisol Sandoval, 71-88. New York: Routledge.
- Arendt, Hannah. 1958. *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press.

- Arvidsson, Adam and Eleanor Colleoni. 2012. Value in Informational Capitalism and on the Internet. *The Information Society* 28 (3): 135-150.
- Banaji, Jairus. 2011. *Theory as History. Essays on Modes of Production and Exploitation*. Chicago: Haymarket Books.
- Bell, Daniel. 1974. *The Coming of Post-Industrial Society*. London: Heinemann.
- Boltanski, Luc and Axel Honneth. 2009. Soziologie der Kritik oder Kritische Theorie? In *Was ist Kritik?*, edited by Rahel Jaeggi and Tilo Wesche, 81-114. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Caves, Richard E. 2000. *Creative Industries*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cunningham, Stuart. 2005. Creative Enterprises. In *Creative Industries*, edited by John Hartley, 282-298. Malden: Blackwell.
- D'Mello, Marisa, and Sundeep Sahay. 2007. "I am a Kind of Nomad Where I Have to Go Places and Places" . . . Understanding Mobility, Place and Identity in Global Software Work from India. *Information and Organization* 17 (3): 162-192.
- Engels, Friedrich. 1884. *The Origin of the Family, Private Property and the State*. Accessed November 10, 2013. <http://www.marxists.org/archive/marx/works/1884/origin-family/>
- Finnwatch. 2007. *Connecting Components, Dividing Communities: Tin Production for Consumer Electronics in the DR Congo and Indonesia*. makeITfair Report: <http://germanwatch.org/corp/it-tin.pdf> (accessed August 9, 2013).
- Fisher, Eran. 2012. How Less Alienation Creates More Exploitation. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique* 10 (2): 171-183.
- Fröbel, Folker, Jürgen Heinrichs and Otto Kreye. 1981. *The New International Division of Labour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fuchs, Christian. 2010. Labor in Informational Capitalism and on the Internet. *The Information Society* 26 (3): 179-196.
- Fuchs, Christian. 2012a. Dallas Smythe Today. The Audience Commodity, the Digital Labour Debate, Marxist Political Economy and Critical Theory. Prolegomena to a Digital Labour Theory of Value. *tripleC: Capitalism, Communication & Critique* 10 (2): 692-740.
- Fuchs, Christian. 2012b. With or Without Marx? With or Without capitalism? A Rejoinder to Adam Arvidsson and Eleanor Colleoni. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique: Journal for a Global Sustainable Information Society* 10 (2): 633-645.
- Fuchs, Christian. 2014a. *Digital Labour and Karl Marx*. New York: Routledge.
- Fuchs, Christian. 2014b. *Social Media: A Critical Introduction*. London: Sage.
- Glass, Robert L. 2006. *Software Creativity 2.0*. Atlanta, GA: developer.* Books.
- Gramsci, Antonio. 1988. The Antonio Gramsci Reader. In *Selected Writings 1916-1935*, edited by David Forgacs. London: Lawrence and Wishart.
- Hartley, John. 2005. Creative Industries. In *Creative Industries*, 62-76, edited by John Hartley. Malden: Blackwell.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. 1991. *The Encyclopaedia Logic*. Indianapolis, IN: Hackett.
- Hesmondhalgh, David. 2013. *The Cultural Industries*. London: Sage. Third edition.
- Hesmondhalgh, David and Sarah Baker. 2011. *Creative Labour. Media Work in Three Cultural Industries*. London: Routledge.
- Hofkirchner, Wolfgang. 2013. *Emergent Information. A Unified Theory of Information Framework*. Singapore: World Scientific.
- Huws, Ursula. 1999. Material World. The Myth of the Weightless Economy. *Socialist Register* 35: 29-55.
- Huws, Ursula. 2008. Break or Weld? Trade Union Responses to Global Value Chain Restructuring. *Work Organisation, Labour and Globalisation* 2 (1): 1-10.
- Huws, Ursula and Simone Dahmann. 2010. Global Restructuring of Value Chains and Class Issues. In *Interrogating the New Economy. Restructuring Work in the 21st Century*, edited by Norene J. Pupo and Mark P. Thomas, 65-91. Toronto: University of Toronto Press.
- Machlup, Fritz. 1962. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.

- Marx, Karl. 1857/58. *Grundrisse*. London: Penguin.
- Marx, Karl. 1867. *Capital Vol I*. London: Penguin.
- Marx, Karl 1885/1992. *Capital Vol II*. London: Penguin.
- Marx, Karl and Friedrich Engels. 1845/46. *The German Ideology*. Amherst: Prometheus Books.
- Maxwell, Richard and Toby Miller. 2012. *Greening the Media*. Oxford: Oxford University Press.
- Miller, Toby, Nitin Govil, John McMurria, Richard Maxwell and Ting Wang. 2004. *Global Hollywood 2*. London: British Film Institute.
- Mosco, Vincent and Catherine McKercher. 2009. *The Laboring of Communication. Will Knowledge Workers of the World Unite?* Lanham, MD: Lexington Books.
- Noam, Eli. 2009. *Media Ownership and Concentration in America*. Oxford: Oxford University Press.
- Porter, Michael. 1985. *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Sandoval, Marisol. 2013. Foxconned Labour as the Dark Side of the Information Age: Working Conditions at Apple's Contract Manufacturers in China. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique* 11 (2): 318-347.
- Sandoval, Marisol. 2014. *From Corporate to Social Media. Critical Perspectives on Corporate Social Responsibility in Media and Communication Industries*. New York: Routledge.
- Schmiede, Rudi. 1996. Informatisierung und gesellschaftliche Arbeit – Strukturveränderungen von Arbeit und Gesellschaft. In *Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der „Informationsgesellschaft“*, 107-128. Berlin: edition sigma.
- Scholz, Trebor, ed. 2013. *Digital Labor. The Internet as Playground and Factory*. New York: Routledge.
- Students & Scholars against Corporate Misbehaviour (SACOM). 2010. *Workers as Machines: Military Management in Foxconn*. Accessed August 9, 2013. http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/reporton-foxconn-workers-as-machines_sacom.pdf
- Pellow, David N. and Lisa Sun-Hee Park. 2002. *The Silicon Valley of Dreams: Environmental Injustice, Immigrant Workers, and the High-Tech Global Economy*. New York: New York University Press.
- Thompson, Edward P. 1978. *The Poverty of Theory and Other Essays*. New York: Monthly Review Press.
- Toffler, Alvin. 1980. *The Third Wave*. New York: Bantam.
- Weingart, Brigitte. 1997. *Arbeit – ein Wort mit langer Geschichte*. Accessed November 10, 2013. <http://www.ethikprojekte.ch/texte/arbeit.htm>
- Williams, Raymond. 1958. *Culture & Society, 1780-1950*. New York: Columbia University Press.
- Williams, Raymond. 1962. *Communications*. Harmondsworth: Penguin.
- Williams, Raymond. 1977. *Marxism and Literature*. Oxford: Oxford University Press.
- Williams, Raymond. 1981. *The Sociology of Culture*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Williams, Raymond. 1983. *Keywords*. New York: Oxford University Press.
- Williams, Raymond. 1989. *What I Came to Say*. London: Hutchinson Radius.
- Zerdeck, Axel et al. 2000. *E-economics. Strategies for the Digital Marketplace*. Berlin: Springer.