

Clemenceau, Lautaro: "El Dispatch. Trabajo minero en forma remota"; en *REA*, N° XXIV, 2018; Escuela de Antropología – FHUMYAR – UNR; pp. 1-14.

El Dispatch.

Trabajo minero en forma remota.

Lautaro Clemenceau

Centro de Estudios e Investigaciones Laborales (CEIL)

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Argentina

lautaroclemenceau@gmail.com

Resumen

Este artículo expone los cambios actuales que están ocurriendo en la minería tanto a nivel global como a nivel local para analizar la imbricación entre avances tecnológicos y relaciones laborales. Se trata de estudiar el caso del emprendimiento minero metalífero "Veladero" explotado por la empresa subsidiaria MAGSRL de Barrick Gold Corporation en la cordillera de los Andes, en la provincia de San Juan, Argentina. A través de entrevistas, charlas informales con trabajadores de la compañía y observación en campo de las relaciones laborales se aborda, desde una perspectiva etnográfica, lo que ocurre cuando la corporación decide mudar la totalidad de un área de trabajo a cientos de kilómetros de sus compañeros con lo que cotidianamente trabajaba (otras áreas, como Operaciones de Mina, Mantenimiento y Procesos).

Esta ausencia física con énfasis en el trabajo remoto presentará dilemas sociales a los trabajadores que se busca comprender en este escrito.

Palabras claves

minería; mineros; trabajo remoto; dispatch; San Juan.

The Dispatch. Remote Mining work

Abstract

This paper exposes the current changes that are taking place in mining both globally and locally to analyse the overlap between technological advances and labour relations. The aim is to study the case of "Veladero" metalliferous mining entrepreneurship exploited by the subsidiary company MAGSRL of Barrick Gold Corporation in the Andes mountain range, in the province of San Juan, Argentina. Through interviews, informal talks with company's employees and observation of work relationships, we approach from an ethnographic perspective, the consequences of the corporation's decision to move the entire work area to hundreds of kilometers from their everyday coworkers (other areas, such as Mine Operations, Maintenance and Processes). We intend to understand the social dilemmas that this physical absence with emphasis on remote work will present on workers.

Keywords

mining; mine workers; remote work; dispatch; San Juan

*

Introducción

El presente trabajo tiene por objetivo exponer los cambios actuales que están ocurriendo en la minería tanto a nivel global como a nivel local para analizar la imbricación entre avances tecnológicos y relaciones laborales. Se trata de estudiar el caso del emprendimiento minero metalífero "Veladero" explotado por la empresa subsidiaria MAGSRL de Barrick Gold Corporation en la cordillera de los Andes, en la provincia de San Juan, Argentina. A través de entrevistas, charlas informales con trabajadores de la compañía y observación en campo de las relaciones laborales se aborda, desde una perspectiva etnográfica, lo que ocurre cuando la corporación decide mudar la totalidad de un área de trabajo a cientos de kilómetros de sus compañeros con los que cotidianamente trabajaba (otras áreas, como Operaciones de Mina, Mantenimiento y Procesos). Esta ausencia física con énfasis en el trabajo remoto presentará dilemas sociales a los trabajadores que se busca comprender en este escrito.

El Proyecto *Veladero*

A escasos kilómetros del límite fronterizo entre la Argentina y Chile, en el departamento de Iglesia al noroeste de la provincia de San Juan, en plena cordillera de los Andes, entre los 3.800 y 5.000 metros de altura sobre el nivel del mar y a 370 km de la ciudad de San Juan, se encuentra el establecimiento minero metalífero a gran escala, *Veladero*. Explotado por la empresa subsidiaria en la Argentina de la minera canadiense Barrick Gold Corporation, *Minera Argentina Gold S.A.* (MAGSA) extrae minerales y produce barras de metal doré (un concentrado de oro y plata sin refinar) que es exportado al mercado mundial. Durante todo el año, todos los días trabaja una población oscilante de 1.500 personas. Participan en el proyecto minero un total de 3.100 trabajadores insertos en un sistema de trabajo por turnos variables, según la posición jerárquica que ocupe y la compañía a la que pertenezca (a MAGSA o a diferentes empresas contratistas). Cada uno se encuentra distribuido en áreas de trabajo clasificadas en dos grandes grupos: las áreas productivas y las áreas que prestan

servicios a la producción. Las primeras se encargan de extraer y producir los minerales. Los trabajadores del área de Operaciones trabajan en el yacimiento (en la mina a cielo abierto) y sus distintas fases para extraer con dinamitas y palas mecánicas las rocas mineralizadas, las cuales son transportadas en camiones de gran porte a un circuito de trituración para, más tarde, ser trasladadas por los mismos hacia el Valle de lixiviación. En este valle industrial, cuyo suelo fue construido sobre la ladera de una montaña contigua a la mina, con técnicas de impermeabilización y sus contornos cerrados por un circuito de bermas que impiden que el material salga al exterior, se lixivian las rocas trituradas por medio de un sistema de riego por goteo, similar al aplicado en la agricultura moderna. Este riego, monitoreado remotamente por trabajadores ubicado en la Planta de Procesos (contigua al Valle), se realiza con una solución química cianurada que permite desprender los minerales de la roca, los cuales son transportados por conductos hacia la planta. Dentro de la planta los trabajadores de este sector funden los minerales en barras denominadas “metal doré”¹. Estas tareas se realizan alrededor del yacimiento, entre los 4.500 y 5.000 msnm. Finalmente, estas barras son transportadas por personal de seguridad de la empresa por el camino minero que se conecta con las rutas provinciales y nacionales, escoltados por personal policial hacia el exterior del país².

El Dispatch

A más de 4.100 msnm en un edificio de oficinas integrado al taller mecánico de la mina se encuentra el Dispatch. Esta área que cuenta con su propia oficina, la cual tiene una calcomanía en su ventana que dice “*DISPATCH*” y su puerta de acceso tiene un sensor de huella digital. El acceso es restringido. El espacio de trabajo se puede visualizar como separado en cuatro o cinco cubículos. Cada cubículo tiene un escritorio con tres monitores, donde el *dispatcher* va observando el ritmo de la producción y

1 Otras áreas productivas como Mantenimiento y Servicios Técnicos intervienen también en el proceso productivo.

2 Anualmente, en el proyecto Veladero se producen en promedio 600.000 onzas de oro. Su valor promedio en el mercado de metales en el año 2015 fue de 1.250 dólares por onza de oro.

opera en función de los parámetros que visualiza en sus computadoras. Existe un *dispatcher* para cada área y la cual es monitoreada en forma permanente: Operaciones Mina, Planta de Procesos, Mantenimiento. La estructura jerárquica del área está conformada por un Jefe, un Supervisor Senior, dos Supervisores Junior (o Pleno), los *dispatcheros* y unos pocos Técnicos. El Jefe del área me cuenta que hace más de diez años que trabaja en Veladero. Afirma con orgullo que solo existen dos Dispatch en la Argentina en el sector minero, uno en la mina Bajo la Alumbraera (en provincia de Catamarca) y el otro acá.

Esta área concentra la información de todas las áreas productivas y la reenvía en forma elaborada a cada una para que puedan guiarse sobre los niveles de producción durante el trabajo cotidiano. Todos los días al comienzo de la mañana mandan información a los jerárquicos de las áreas sobre las cantidades de material extraídos, triturados y procesados. A su vez, las máquinas que utilizan en las operaciones de minado (como camiones fuera de ruta, palas cargadoras, etc.) tienen un sistema automatizado que manda información sobre el estado de cada equipo. Al concentrar esta información, el Dispatch tiene una visión total, sobre el proceso de trabajo en tiempo real y su tarea principal consiste en “optimizar los objetivos del sistema, es decir, mejorar los tiempos productivos del proyecto”, me cuenta el Jefe de esta área. Los parámetros de la producción (cuánto y cómo se debe producir) están fijados por el *Life Of Mine* (LOM), que es una planificación de la vida productiva de la mina, proyectada desde su inicio hasta sus últimos días de producción, también intervienen una planificación anual, otra mensual y semanal donde se realizan cálculos de tiempos de operaciones que se debe hacer para producir. En el Dispatch se trabaja sobre la optimización de esos tiempos: deben evitar que haya “tiempos muertos” (que alguna máquina o persona quede sin realizar tareas) que discontinúen el proceso planificado como continuo, lo cual supondría mayores costos e ineficiencia productiva. “Lo que hace el Dispatch, entonces, en términos operativos es coordinar los tiempos de la mina entera, porque dada la escala del proyecto, en forma manual es imposible”, observa y razona el Jefe. En total son aproximadamente 40 camiones que están en funcionamiento y circulación permanente por el proyecto durante un turno³:

3 Los turnos de trabajo son de 12hs diarias: un turno diurno de 7am a 7pm y otro nocturno de 7pm a 7am.

Los dispatcheros, van parametrizando el sistema ya programado, para re-indicarle lo que querés en función de las necesidades que surgen cotidianamente. Y eso siempre está sucediendo porque, además de presentarse problemas de coordinación entre áreas, hay un objetivo: siempre hay que producir más. Nosotros tenemos un KPI⁴ anual que nos dice que tenemos que llegar a producir X onzas de oro y plata en el año, así que siempre tenemos que producir más porque si no, no llegamos a cumplir las exigencias. Entonces, tenemos que evitar los tiempos muertos. No puede haber (Jefe Dispatch, 2016).

El Dispatch funciona como un sistema con tecnología informatizada de comunicación para la coordinación social de la producción material. En el caso del proyecto Veladero, no se trata de una automatización de simple sustitución de personas pro robot, sino de lo que el economista francés Benjamin Coriat (1985) conceptualiza como *automatización de integración*, cuyo objetivo es:

(...) intentar obtener un índice de productividad mayor de las máquinas y de los hombres reduciendo los tiempos muertos y los tiempos improductivos de circulación. Se trata, así, de convertir en más ‘densa’ y más ‘compacta’ la producción ‘integrando’ mejor las diferentes secuencias productivas (p.94)

Según el autor, son las calculadoras (automatizadas, interconectadas e intercambiando información) las que imprimen el ritmo al movimiento de la producción. Un ejemplo práctico de cómo trabajan los dispatcheros es cuando utilizan los mapas de los caminos internos de la mina para indicarles a los operadores a qué sector deben dirigir el material que transportan en los camiones fuera de ruta. Esto depende del tipo de material que transporten desde la mina:

- Si el material es *estéril*, debe ir al sector de botadero, para ser desechado;
- Si el material es *crush* (de mayor ley), debe ir a la Planta de Trituración;
- Si el material es *ROM*–Run Of Mine- (de menor ley), debe ir directo al Valle de lixiviación, en un sector especial, separado de donde se coloca el material *crush*.

En este sentido, el Jefe me dice que le ha sido muy difícil conseguir gente capacitada para el puesto:

4 KPI: Key Performance Indicator. Es un índice de productividad utilizado comúnmente en industrias que también se utiliza en este proyecto.

El dispatcher es un perfil sensible que debe comprender el sistema y cómo comunicarse con los operadores que están en campo. Debe ser atento en la forma de comunicarse: ‘Por favor, diríjase a tal lugar’. A la persona que está en campo no la podés mandonear, tenés que ir convenciéndolo para que responda de la manera que vos querés, porque si se cabronea el tipo por tus malos modos, no responde y se pierde mucho tiempo en esa pelea. Aparte, es distinto el nivel sociológico entre el dispatcher (que es un profesional) y el operador (que muchas veces no tiene ni el secundario completo). La relación es complicada a veces. Entonces, hay que intentar llevarlo de la mejor manera posible para que todos hagan el trabajo indicado. **Es una negociación permanente** (Jefe Dispatch, 2016).

Cambios nivel global y local

La gerencia del proyecto quiere que el Dispatch se localice físicamente integrado en las oficinas que Barrick posee en el Parque Industrial de Albardón, cercano a la ciudad de San Juan, y a más de siete horas por camino minero y ruta pavimentada y trescientos kilómetros de distancia de la mina. Hace unos años, estas oficinas estaban ocupadas por el personal del proyecto Lama-Pascua, pero como ese proyecto se desactivó hace tres años sin entrar en producción, quedaron los espacios de oficinas disponibles.

El contexto en el cual la alta gerencia decidió la integración física del Dispatch abajo en Albardón está relacionado, según un Gerente de otra área, con el crecimiento de la empresa a nivel global:

[La empresa] hace diez años no era la mega empresa mundial que es hoy. Era mucho más chica y moderada. El crecimiento exorbitante gracias a la absorción o adquisición de muchas minas a nivel mundial, y algunos malos negocios, produjo esta situación actual porque no pudo acoplarse al cambio de escala. Se agigantó sin cambiar de lógica de gestión. Ahora está en crisis y repensando el negocio. Hoy se enfrenta a problemas nuevos, producto del gigantesco crecimiento que ha tenido en estos años, gracias a su productividad y la puesta en producción de yacimientos muy rentables. Hay una tensión que debe resolver: o producir al costo que sea (esto implica grandes costos, mayor estructura corporativa, mayores posibilidades de problemas imprevistos y aumento creciente y posible descontrol de la empresa global) o ser más eficiente con los costos. La corporación está queriendo ir por la segunda vía, a través de costos más moderados, poder obtener mejores rentabilidades (siendo más eficientes). Para ello, la

tecnología se presenta como la clave que permitiría resolver este dilema (Gerente de otra área, 2016).

La New School

El Jefe afirma y está convencido que no existen problemas técnicos que no sean solucionables. Para él, la no resolución de un problema muchas veces tiene que ver solo con una cuestión de costos, “porque hoy la tecnología está disponible”. El hecho de que no se aplique tiene que ver con eso. O también, como observaré después, tiene que ver con las resistencias sociales que generan algunas decisiones de la gerencia respecto a cambios en la forma de organizar el trabajo y localizarlo. Entonces, me plantea el problema que está teniendo ahora con lo que él llama “el factor humano”: él ve que hay algunas resistencias a que el sector del Dispatch se mude íntegramente hacia Albardón y se ausente en forma física y definitiva acá *arriba*⁵, en Veladero. Esas resistencias provienen de personas que él categoriza como de la *old-school*, (la vieja escuela, en inglés):

[Ellos] están acostumbrados a venir acá, presentarse físicamente en esta oficina y reputearte cuando hay un quilombo. Ahora que nos vamos, se asustan porque dicen que las comunicaciones no van a funcionar. Pero eso no es cierto. Tenemos el ancho de banda y la cobertura comunicacional necesaria para hacer eso, sin que ocurra ningún problema. Además, mejor para nosotros, porque no vamos a tener que andar subiendo, el sistema de roster y todo eso que nos tiene rotando todo el tiempo, y el mal de altura, etc... Hoy en día, con el avance de las tecnologías en las comunicaciones, ya no es necesario que estemos presentes acá arriba. Es al pedo y es menos productivo. Fijate que yo ahora me estoy comunicando con la otra gente del Dispatch que está en Albardón perfectamente, sin ningún bardo. Mirá, te presento a Luis... (Jefe Dispatch, 2016).

5 Los términos *arriba/abajo* (y *subir/bajar*) se expresan como categorías nativas donde los trabajadores mineros expresan el universo de sentidos que supone trabajar en este singular proyecto. Esto supone estructuralmente el trabajo en un sitio simbolizado como remoto, relativamente aislado (temporal y espacialmente) y donde el trabajo a gran escala se combina con una “andinización temporal” que implica trabajar en las grandes altitudes cordilleranas de los Andes (Clemenceau, 2018).

En un acto de demostración hacia mí, da vuelta el visor del teléfono inteligente mediante el cual estaba hablando con Luis hace unos minutos, quien me saluda vía video-conferencia desde Albardón en tiempo real. Él está allá, abajo. Nosotros acá, arriba. Intercambiamos breves palabras para saludarnos. La comunicación se da sin problemas aparentes, al menos técnicamente visibles.

Para los miembros del Dispatch, la mudanza significa la oportunidad para ausentarse físicamente de la experiencia de trabajar arriba: la relación intensa con el ambiente cordillerano y las formas de habitar en la montaña, la gran altitud y la gran escala de organización del proyecto que la empresa dispone allá. También evitaría vivir temporalmente en el campamento minero, cuyas normas estrictas regulan en forma totalizante los tiempos de producción y de reproducción de quienes están presentes arriba (Clemenceau, 2018).

Esta mudanza, al sustraer de arriba al conjunto de los trabajadores del Dispatch, los Supervisores de la mina y de otras áreas productivas (Mantenimiento o Procesos) no permitiría que pueden hacer lo que hasta ahora hacían: visitar personal y físicamente a los dispatcheros en sus oficinas para intercambiar opiniones sobre el proceso de trabajo cotidiano. Y eso es lo que el Jefe sospecha que son los motivos por los cuales los miembros de la *old-school* se resisten a la mudanza del Dispatch alegando posibles dificultades técnicas. Sin embargo, el Jefe cree y confía en que las nuevas tecnologías disponibles permiten comunicarse sin problemas en forma remota.

El Jefe y algunos trabajadores de otras áreas están de acuerdo al considerar que el problema no es técnico. Afirman que las condiciones tecnológicas estarían disponibles: un buen sistema de conexiones por antenas dispuestas en puntos específicos a lo largo del camino desde las oficinas hasta la mina, y la instalación de una red de fibra óptica para comunicar vía internet les permiten sentirse seguros ante eventuales fallas en alguna de las vías de comunicación. Otros trabajadores (operadores de distintas áreas) sin mostrar preocupación interpretaban a los de la *old-school*:

A lo que le temen es a la incertidumbre que implica un cambio espacial de estas características y a la novedad del asunto. Tienen miedo que, si colapsan las comunicaciones o si sucede alguna gran nevada o algo así, que pierdan comunicación y se desmadre la producción... pero eso no va a pasar... Y si pasa, coyunturalmente

podríamos arreglarlo en forma manual: los Supervisores les indicarían en el campo a los operadores a dónde trabajar y más o menos la llevaríamos...(Operadores de MAGSA, 2016).

Por su parte, la gerencia de la empresa presentaba este proyecto de la siguiente manera en un medio de comunicación local:

El IROC⁶ está alineado con la visión de Mina Digital que tiene la compañía y que se apoya en la premisa de incorporar más y mejor tecnología para **aumentar la seguridad, ser más eficientes y sinérgicos** en todas nuestras operaciones...La conexión, integración e innovación son las claves para alcanzarlo (Gerente General de la empresa, 2017)⁷.

Además, desde la perspectiva de la corporación, esta mudanza ofrece una multiplicidad de ventajas:

- El monitoreo digitalizado queda remotamente situado respecto la producción material y viceversa, estableciendo una distancia entre el aquí y ahora solo transitable en forma casi instantánea por este medio.
- Las comunicaciones pasan a depender exclusivamente de medios informáticos y digitales, limitando otras formas presenciales de comunicación entre personas.
- Ofrece mayor confort a los trabajadores del Dispatch que ya no deben subir arriba bajo el sistema de turnos (*roster*) y experimentar sus particularidades ambientales y las formas de habitar que la empresa organiza en el emprendimiento minero.

Los *old-school*

Mientras conversaba con el Jefe sobre las funciones y tareas cotidianas del Dispatch en estas oficinas, ingresó un miembro de la *old-school* (un Jefe del área de Operaciones de Mina al que llamaré “Johnny”) para conversar personalmente con él. El Jefe me pidió que me retirara para dejarlos charlar solos en su oficina. Como la oficina era vidriada pude observar a lo lejos que estaban intercambiando sus opiniones sobre este tema. Sin poder escuchar, presencié el encuentro. El Jefe colocó su silla junto al

6 IROC: Centro Integrado de Operaciones Remotas.

7 Diario Tiempo de San Juan. Fuente: <http://www.tiempodesanjuan.com/economia/2017/6/22/barrick-presento-centro-integrado-operaciones-remotas-veladero-180987.html> (Consultado 04/09/2017)

Supervisor y por unos minutos intentó convencerlo de que este cambio sería beneficioso gracias a las potencialidades que brindan las nuevas tecnologías de la informática y las telecomunicaciones, y que fundamentalmente la decisión no la tomaba él como Jefe sino que venía directamente de la corporación global (con lo cual, no había mucho que hacer)⁸. Ambos hacían ademanes y se miraban a los ojos para rechazar o enfatizar sus propias opiniones y persuadir o convencer a su interlocutor. Luego de que el Supervisor rechazara negando con la cabeza aquello que el Jefe le decía, bajó sus hombros y no habló más. La reunión concluyó a los pocos minutos y se retiró de la oficina. Paradójicamente, este encuentro que mantuvieron sería uno de los últimos ya que la mudanza del Dispatch supondría la supresión de estas formas cara-a-cara.

Johnny nació y se crió en Bolivia. Antes de venir a trabajar a la Argentina en el proyecto Veladero, trabajó varias décadas como capataz en las minas de Bolivia. Según el Jefe del Dispatch:

Lo que pasa es que Johnny quiere putearte cara-a-cara, tiene otra cultura. El tipo estaba acostumbrado a la forma en que se trabaja allá, donde el jefe es una especie de patrón de estancia. Él mismo me contó que la primera vez que vino acá se asombró porque allá en Bolivia estaba acostumbrado a otro tipo de respeto. El tipo se sentaba a comer y todos tenían que estar alrededor de él. Él en la punta de la mesa y hasta que no terminaba y se paraba, nadie de movía. Y cuando se levantaba, todos tenían que retomar el trabajo, aunque no hubieran terminado de comer... Acá eso no va. El argentino tiene otra lógica. El respeto pasa por otro lado. No por el autoritarismo. Acá se trabaja permanentemente en forma interdisciplinaria con otras áreas y **la negociación es permanente** (Jefe Dispatch, 2016).

Me relató que durante la conversación Johnny le manifestó que él y otros más no quieren que el Dispatch y su gente bajen. Ellos piensan que se debe estar presente, cara-a-cara con los trabajadores. El Jefe intenta convencer a Johnny (el Jefe de Operaciones de Mina) de que la decisión viene de arriba, de la gerencia global. Y que existen ya formas de operar la mina remotamente en forma completa en otras minas del mundo. “La tendencia mundial va hacia allá. Así vienen los cambios”, intentó convencerlo a Johnny.

⁸ El contenido de esta conversación me la reveló el jefe luego de que ésta concluyera y al retomar nuestra conversación.

¿Por qué motivos la *old-school* no quiere que el Dispatch baje? ¿por qué quiere evitar su ausencia arriba? ¿por qué los de la *old-school* se aferran a la cultura del cara-a-cara?

Este experimentado minero aprendió a trabajar en la minería en Bolivia en el marco de relaciones sociales de tipo *personalizadas*, donde los canales de comunicación se daban por medio de personas concretas, singulares, que se conocían en el proceso de trabajo (Neiburg, 1988). Allí, la figura del “Patrón” actuaba como el dador de trabajo y beneficio, protegiendo al obrero. Las relaciones en el proceso de trabajo cotidiano entre los operadores y el capataz se sustentaban en una rígida jerarquía que se expresaba simbólicamente también en durante los almuerzos, donde el segundo se sentaba a almorzar en la punta de una mesa rectangular y sus subordinados, **presentes** también, en los laterales. Así, el capataz tenía una visión total de los rostros de los comensales a quienes (re)conocía, ordenaba y mandaba en el espacio de trabajo, reforzando así su mando. Ningún obrero tenía derecho a levantarse antes de que el capataz hubiera terminado su comida. Todo acto contrario era considerado una falta de respeto a la autoridad de la empresa en la mina, el capataz.

Desde la perspectiva de la empresa actual, esta relación de autoridad, rígidamente jerarquizada y verticalista, se contrapone con las relaciones corporativas formales que propone la empresa, donde si bien persiste un esquema jerárquico de ordenamiento de las personas, en la organización del trabajo las formas de interacción estarían desprovistas del sentido autoritario que antaño tenían en este rubro industrial. Sin embargo, aunque se pase hacia formas impersonales de gestión de los trabajadores, las relaciones cara-a-cara siguen siendo un componente central de la cotidianeidad del proceso de trabajo.

La conversión hacia formas de organizar la producción vinculadas al denominado toyotismo (Coriat, 1998) en la cual se privilegia la formación de equipo de trabajo que implican una negociación permanente no presupone la anulación de la interacción presencial entre personas, sino que lo refuerza. Son espacios de interacción donde se negocian aspectos formales del trabajo (aquellos que los procedimientos escritos y prescriptos en forma de normas y reglamentos indican), pero también sus aspectos más informales que lo constituyen y que le dan cierta flexibilidad a la rígida estructura del

trabajo planificado. Cuando un jefe de otra área interactúa cara-a-cara un trabajador del Dispatch lo que hacen es negociar algún aspecto del trabajo que los vincula.

Reflexiones Finales

Como muestro en este artículo, la mudanza del Dispatch significa un cambio espacial hacia un trabajo de relaciones laborales remotas espacialmente pero conectadas en una misma temporalidad por las tecnologías de la comunicación y la informática, las cuales imponen mediaciones tecnológicas entre las personas y sus encuentros físicos.

A los cambios organizacionales se le ofrecen resistencias y en ellas se plantean implícitamente distintas formas de trabajar y organizar la producción. Si por un lado la ausencia de relaciones físicas “cara-a-cara” que plantea la mudanza del Dispatch hacia un lugar remoto bloquea el componente más vívido de las relaciones de trabajo *arriba*, el encuentro cara-a-cara y las relaciones personalizadas; por otro lado, habilita la mediatización de los vínculos entre las personas en el trabajo a través de dispositivos electrónicos e informatizados, posibilitando a la empresa mayor control sobre las interacciones cotidianas: la posibilidad técnica de que esa interacción pueda ser grabada, registrada o monitoreada con mayor facilidad permite mayor control sobre el proceso productivo y las personas que lo llevan a cabo. Adicionalmente, el trabajo remoto permite a los dispatcheros ausentarse físicamente de una experiencia cotidiana extrema que supone trabajar en este singular emprendimiento minero, dada por la combinación de la gran altitud y la gran escala del trabajo.

Finalmente, podría interpretarse que el trabajo remoto inaugura una dependencia tecnológica creciente como tecnología que media entre las personas y sus encuentros. Considero importante continuar profundizando investigaciones sobre esta situación social concreta, ya que la introducción de tecnología que parece ofrecernos la liberación de estar ahí anclados simultáneamente en tiempo y espacio para relacionarnos presenta nuevas problemáticas sociales que se expresan en el mundo del trabajo actual, donde la industria de minería metálica se muestra como un sector alcanzado por estos desarrollos de la informatización de punta.

Referencias Bibliográficas

CLEMENCEAU, L. (2018). Subiendo arriba. Experiencias de trabajadores en un proyecto minero metalífero a gran escala y grandes altitudes, organizado por una empresa global en la cordillera de los Andes al noroeste de San Juan, en el siglo XXI. (Tesis de Maestría en Antropología Social –inédita-). IDES-IDAES/Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires.

CORIAT, B. (1985) La robótica. Editorial Revolución. Madrid.

CORIAT, B. (1998) Pensar al revés. Trabajo y organización en la empresa japonesa. Siglo Veintiuno editores. México DF.

NEIBURG, F. (1988). Fábrica y Villa Obrera: historia social y antropología de los obreros del cemento. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

Recibido: 15/12/2017

Evaluado: 15/04/2018

Versión final: 18/06/2018

Cita sugerida:

Clemenceau, L. (2018) “El Dispatch. Trabajo minero en forma remota”. En: Revista de la Escuela de Antropología (XXIV), Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Versión en línea disponible en:

<https://revistadeantropologia.unr.edu.ar/index.php/revistadeantropologia/article/view/Clemenceau>