

Ghost in the machine. Rio Tinto puts its faith in driverless trucks, trains and drilling rigs. But will it stop the mining firm from splurging on over-priced acquisitions?

Enviado por Carlos Medina en Lun, 02/05/2018 - 22:04

Cita:

The Economist [2017], "Ghost in the machine. Rio Tinto puts its faith in driverless trucks, trains and drilling rigs. But will it stop the mining firm from splurging on over-priced acquisitions?", *The Economist*, London, 7 de diciembre, <https://www.economist.com/news/business/21732156-will-it-stop-mining-fir...> [1]

Fuente:

The Economist

Fecha de publicación:

Jueves, Diciembre 7, 2017

Revista descriptores:

[Formas de la competencia entre grandes empresas](#) [2]

[Relaciones de propiedad y control: empresas sin nacionalidad versus internacionalización del capital](#) [3]

[Relaciones entre empresas estados y sociedad](#) [4]

Tema:

Los avances tecnológicos en la minería. El caso de la empresa Rio Tinto

Idea principal:

Por milenios, el hombre ha roto rocas, ya sea con pico o dinamita, usando los músculos propios o de animales, en una excavadora o en un camión de diésel. Las minas gruesas han estado en el centro de una industria que provee la materia prima para casi toda la actividad industrial. Hacer de la minería más rentable se ha tratado de sacar la mayor cantidad de toneladas de metal por onza, y ahora los robots, no el hombre, se están posicionando en el asiento del conductor.

Rio Tinto, una de las firmas más grandes de minería, está liderando esa transformación en sus vastas operaciones de minería de hierro en la región de Pilbara al oeste de Australia. Está apostando en camiones que se conducen solos y trenes y perforadores que no necesitan al hombre, vigilándolos desde una oficina a 1 000 km al sur, en Perth. Jean-Sébastien Jacques, el director de Rio, dice que están diez años por delante de sus rivales en tecnología autónoma. Para él y para Simon Thompson, el nuevo director de la empresa desde diciembre de 2017, la pregunta es en cuánto tiempo tal tecnología puede dominar otra característica antigua de la minería: el ciclo de auge y caída.

Los gerentes de la minería reciben de buena manera las ganancias en productividad. Aproximadamente en un periodo de 12 horas, los camiones conducidos por hombres son competitivos, pero más de 24 horas, la ausencia de descansos para tomar café, la fatiga, y los

cambios de conductores se empieza a notar. En cambio, los camiones autónomos se paran sólo una vez al día para recargar combustible. Por esta razón, la fuerza de trabajo en la mina es ya un tercio menos como resultado de la automatización, y los 76 vehículos autónomos en la flota de 400 camiones de Rio en Pilbara son aproximadamente 15% más baratos que el resto.

A dos horas de vuelo, en el centro de operaciones de Rio en Perth, ingenieros controlan remotamente el equipo con pantallas y computadoras. “Tienes que soplarles polvo en sus caras para hacerlos sentir que están en Pilbara, sino es demasiado cómodo” bromea un ejecutivo, mientras supervisa a los trabajadores desde sus escritorios operando dos de las seis perforadoras autónomas excavando en la roca de Pilbara. El jefe de la mina de hierro de Rio, Chris Salisbury, dice que la autonomía permite que la excavación pueda realizarse por casi un tercio más profundo en promedio que con perforadoras conducidas por el hombre, y diez metros más por hora.

El siguiente año Rio espera ganar la aprobación regulatoria para poner en marcha los primeros trenes en el mundo que se manejan solos, 1 700 km de vías entre sus 16 minas y cuatro puertos en Pilbara. De acuerdo al Sr. Salisbury, la autonomía puede proveer 6% de mejora en la velocidad promedio, y la eliminación de tres cambios de conductor en cada periodo de 40 horas.

Aunque Rio introdujo sus primeros camiones auto-manejables hace casi una década, el paso hacia la autonomía ha sido lento, tomando en cuenta la meticulosidad por parte de los productores. El Sr. Jacques dice que las mejoras tecnológicas proveerán un tercio de los 5 mil millones de dólares en efectivo, principalmente de sus operaciones de mineral de hierro y aluminio, el cual Rio intenta generar en los próximos cinco años. Pero desde el 2021 en adelante, se esperan nuevas tecnologías, y autonomía en particular, para obtener mayores ganancias. Para ese entonces Rio intentará empezar la producción de mineral de hierro en Koodaideri en el Pilbara, el cual dice que será la primera mina diseñada a ser “inteligente”, con un costo de 2 mil millones de dólares.

A pesar de seguir cargando con errores de directivos pasados, por ejemplo con deuda en Estados Unidos o adquisiciones que se catalogan fraudulentas, el negocio de minería de la compañía se encuentra en buena forma. La demanda de hierro proveniente de China, especialidad de las operaciones de Rio en Pilbara, está en alto crecimiento. La demanda de aluminio también se prevé que crezca a grandes ritmos, gracias en parte a la demanda de carros más ligeros. El Sr. Jacques insiste que Rio no hará adquisiciones sobrevaloradas, aún para asegurar minerales preciados como el litio. El futuro puede ser sin conductor, pero manos más firmes parecen estar sobre el volante de esta empresa.

Nexo con el tema que estudiamos:

Máquinas ciclópeas que manejan máquinas ciclópeas: el viejo topo se las sabía! La automatización avanza rápidamente en la minería donde la presencia del ser humano y sus límites, estorban a la valorización de capital. La pregunta por los posibles accidentes y las capacidades no sólo para prevenirlos sino para evitarlos no figura entre los amantes de esta forma de "progreso". Como todo método de obtener ganancia extraordinaria, estas apuestas de Rio Tinto fortalecerán en el competido mercado de la minería en el mundo.

Source URL (modified on 13 Febrero 2018 - 4:33pm): <http://let.iiec.unam.mx/node/1609>

Links

[1] <https://www.economist.com/news/business/21732156-will-it-stop-mining-firm-splurging-over-priced-acquisitions-rio-tinto-puts-its>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/17>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/19>

[4] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/20>