



**Catalizadores  
de Productividad  
en la Cultura Minera**

# CATALIZADORES DE PRODUCTIVIDAD EN LA CULTURA MINERA

Sergio Slipczuk, Iván Van Meert, Carolina Román

**MIN**excellence

**Tercer Seminario Internacional de Excelencia  
Operacional en Minería**

**Santiago, Chile, 2018**

## Abstract

Todos los estudios sobre productividad minera les atribuyen un rol esencial a las leyes de mineral, la tecnología aplicada, factores institucionales y también a la cultura de gestión de cada Compañía.

Pero abordar la cultura minera presenta problemas especiales por la diversidad de especialidades industriales que intervienen en la actividad, por los intereses y expectativas que se presentan en cada faena según su posición en el ciclo de vida minero, por el momento de evolución en la curva de precios internacionales, por la estabilidad de las regulaciones y de las relaciones con la comunidad huésped del proyecto.

A partir de nuestra intervención en proyectos mineros de gran envergadura hemos investigado un plano de análisis de la gestión interna que se denomina “juegos del poder”.

Los juegos del poder son una dimensión sociológica de análisis avalada por varios científicos sociales de última generación, que tienen carácter legítimo (el juego es normal), son extensivos (todos juegan) y complejos (las relaciones no son lineales de apoyo al aliado y oposición al contrincante).

Los juegos del poder buscan asegurar el acceso al capital financiero (presupuesto), social (relaciones) o cultural (conocimientos) para sostener la propia estabilidad en la Organización y son practicados en todos los niveles jerárquicos y todas las especialidades.

Los juegos del poder son multidireccionales (Se juega con los niveles inferiores y superiores, con los pares proveedores y clientes internos), y habitualmente se concentran en “poder hacer” por lo que pueden operar como desvío, disfuncionalidad o práctica maquiavélica pero también como motor productivo, factor de eficiencia y hábitos de trabajo colaborativo.

Los juegos del poder son una dimensión nueva en el análisis de la cultura minera, pero aparentemente existen condiciones que llamaremos de “equilibrio” en los juegos del poder, que actúan como catalizadores acelerando la productividad sin degradarse en ese proceso.

**\*Corresponding author:** Estudio de Ingeniería Social, Socio; Huérfanos 670, piso 12, CP 8320196; Phone: +56 (2) 2720 6200; Email: [ss@ingenieriasocial.net](mailto:ss@ingenieriasocial.net)

### *Cultura en movimiento*

La cultura como conocimiento de la realidad implica un conjunto de herramientas con las cuales la gente actúa en contextos específicos. Madueño (2002)<sup>1</sup> La cultura también se define como una “red de significados” o como “estructuras de significación socialmente establecida”. Geertz (1973)<sup>2</sup>

Los contenidos culturales operan efectivamente como recurso de acción, lo que no significa que se replique automáticamente el discurso corporativo. Una cadena de corruptelas o “cuidar el patio trasero” -NIMBY o *Not In My Backyard*- evitando responsabilidades de difícil solución, pueden instalarse como prácticas culturales arraigadas con independencia del discurso oficial. Slipczuk & Román (2017)<sup>3</sup>

Santos (2012)<sup>4</sup> explica que “Desarrollos recientes en la sociología de la cultura sugieren que este campo debe ser entendido como un poliedro complejo y no como una línea recta. Esto es así porque diversas perspectivas buscan dar cuenta de la complejidad y carácter multidimensional de lo cultural, como lo afirman Alexander, (2003); Calhoun y Sennett, (2007); Kaufman, (2004); McLean, (2007); Peterson y Anand, (2004) y Swidler, (2001).”

Los investigadores guiados por esta perspectiva tratan de estudiar la cultura en movimiento; es decir, de entender cómo es movilizada por los actores. Aquí la cultura no aparece como una entidad estática, sino más bien en flujo perpetuo. La cultura va a ser concebida como un repertorio de capacidades (hábitos, destrezas, estilos, entre otras) para actuar.”

Sewell (1999)<sup>5</sup> afirma que “Deberíamos considerar los mundos de significado como normalmente contradictorios, débilmente integrados, frecuentemente cuestionados, mutables y altamente permeables. En consecuencia, la misma idea de que las culturas son entidades coherentes y diferenciadas es ampliamente cuestionada.”

La cultura minera debe responder a las constantes transformaciones comunitarias, tecnológicas, geológicas, financieras, económicas e institucionales, desde plataformas productivas donde cohabitan múltiples especialidades para proyectos limitados por una fecha de cierre.

La múltiple variabilidad de las etapas del ciclo de vida minero lleva a entender la cultura como una red intangible multidimensional, polisémica y con diferentes grados de evolución en cada dimensión, atravesando tensiones, disrupciones y reacomodamientos para responder con cierta coherencia a las exigencias de los diferentes escenarios del negocio.

### *Juegos del poder*

Una dimensión relevante de la cultura organizacional es la que contiene los juegos del poder, entendiendo al poder como un atributo para “poder hacer”, una capacidad para gestionar las condiciones del trabajo y una habilidad para vincularse a otros. El poder no es un volumen acumulable sino un flujo de relaciones que a través de movimientos o jugadas consolidan o reducen de manera constante los grados de autonomía, gestión y vinculaciones de cada jugador.

---

<sup>1</sup> Madueño, L. Algunas propuestas (...) Reflexión Política (2002) ISSN: 0124-0781 pp. 1 y 11.

<sup>2</sup> Geertz, C. La interpretación de las culturas Gedisa (1973) ISBN: 84-7432-090-9 pp. 24-27.

<sup>3</sup> Slipczuk, S. & Román, C. - ¿Dónde está la cultura de productividad minera? SIMIN (2017) Pag. 6.

<http://archivos.ingenieriasocial.net/eis/PDF/cpm.pdf>

<sup>4</sup> Santos, M. Repertorios culturales (...) Debates en Sociología N° 37, (2012) Lima. ISSN 0254-9220 Pág. 157.

<sup>5</sup> Sewell Jr. W. The Concepts of Culture in Bonnell, Hunt & Biernacki, Beyond the Cultural Turn Univ. of California Press, California, (1999) ISBN: 9780520216792 pp. 35-61.

En “El Juego del poder y de los jugadores” Henry Mintzberg<sup>6</sup> define como jugadores a los personajes de la empresa con influencia. Nuestro enfoque se diferencia del planteo de Mintzberg (1987) y de la Teoría de los Juegos <sup>7</sup> de base matemática. Von Neumann & Morgenstern (1947)

Proponemos que absolutamente todos en la organización juegan los juegos del poder en el ámbito de su capacidad de influencia y con jugadas no siempre predecibles ni lógicas.

El colaborador operativo que no tiene personas a cargo juega sus juegos del poder con sus compañeros, con su supervisor, con su sindicato y también con proveedores internos o externos con los que se relaciona por su trabajo.

El gerente de área tiene un campo de acción más amplio, puede ejercer influencia sobre mayor cantidad de personas y gestiona mayor cantidad de variables al involucrar a más jugadores de diversas jerarquías, pero sus mecanismos básicos de juego son iguales a los del colaborador operativo.

En los juegos del poder conviven una infinita variedad de jugadas, desde las alianzas, las posiciones equidistantes, los apoyos relativos, las mil formas de oposición formal e informal, hasta la participación entusiasta y el compromiso solidario con que se expresa la naturaleza humana desde siempre.

El poder no sólo es atributo de la autoridad formal. También las comunidades, los proveedores, los clientes o los organismos gubernamentales pueden ocupar formas contundentes de ejercer el poder, aunque habitualmente bajo modalidades no formales.

El trabajo sin iniciativa es una forma de rebeldía latente que se practica con frecuencia en aquellas empresas donde los indicadores de confort laboral (Clima, compromiso, etc.) muestran bajos niveles de satisfacción. Ese tipo de rebeldía no afecta la continuidad operacional pero es letal para la productividad, sobre todo en empresas de gestión integrada.

Un proyecto de cambio (tecnológico, productivo o de servicios internos) con impacto extendido en las prácticas laborales, puede ser impulsado, demorado, desviado o “enterrado”, según sea la calidad de las alianzas que el cambio provoque entre los grupos involucrados, con independencia de las ventajas técnicas, productivas o de servicio que el cambio proponga.

Los estilos de tomar decisiones están necesariamente modelados por la cultura interna. El hábito de tomar decisiones sin consultar a los involucrados, por citar un ejemplo, es frecuente desde México hacia el Sur según las investigaciones de Hofstede<sup>8</sup> en más de 70 empresas de todo el mundo.

### **Riesgos**

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea define que “por cultura de gestión interna del riesgo operativo se entiende el conjunto de valores, actitudes, competencias y comportamientos individuales y corporativos que conforman el compromiso y estilo de una empresa para la gestión del riesgo operativo.”<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Mintzberg, H., The Power Game and the Players, en J. M. Shafritz y J. S. Ott, Classics of Organization Theory, Chicago: The Dorsey Press, (1987) ISBN 0155068695 pp. 364-371.

<sup>7</sup> Von Neumann, J. & Morgenstern O., Theory of Games and Economic Behavior (1947) Princeton University Press ISBN 0691130612.

<sup>8</sup> Hofstede G., Hofstede, G.J. & Minkov, M., Cultures and Organizations Software of the Mind; Mc Graw Hill (2010) ISBN: 978-0-07-177015-6 Pag. 73.

<sup>9</sup> Buenas Prácticas de Gestión y Supervisión de Riesgos Operativos (2003) Basilea. Suiza. Pag. 1. <https://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>

Una de las facetas o planos de los juegos del poder es la relación con los riesgos. Que los riesgos sean comerciales, de costos, tecnológicos, laborales, operativos o ambientales aporta apenas diferencias de matices: Por ejemplo, un riesgo tecnológico impacta en campos legales, financieros y operativos.

Cuando alguien hace un trabajo inadecuado (Lento, impreciso o incompleto) y el trabajo es entregado en esas condiciones, se desplazan los riesgos de la tarea mal hecha hacia otros destinatarios del proceso en el mismo sector, o bien se transfieren los riesgos hacia otras áreas dentro o fuera de la empresa.

Cuando para contener un riesgo alguien toma una decisión que provoca otro riesgo mayor, sustituye el riesgo original por un nuevo riesgo si opera dentro del mismo sector o transforma el riesgo inicial en otro tipo de riesgo cuando lo exporta a otra gerencia o al mercado. (Grey)<sup>10</sup>

El desplazamiento y la transferencia de riesgos son más fáciles de detectar porque el riesgo se traslada sin cambiar (Un error de cálculo sigue siendo un error en cualquier parte del proceso). En cambio, la sustitución y la transformación de riesgos son más difíciles de manejar, porque el riesgo evitado en un sector se convierte en otra cosa, adquiere otra forma en su nueva localización.

El enojo de muchos usuarios con algún proveedor (interno o externo), se basa en la convicción que el proveedor “juega sucio” e intenta solucionar sus propios riesgos transfiriéndolos hacia sus clientes o bien sustituyéndolos o transformándolos en otros riesgos para sus clientes, cuando la entrega o la calidad de sus servicios es deficiente.

Los juegos del poder pueden entenderse como la dinámica de relaciones sutiles por la cual cada persona o grupo participante busca controlar los riesgos específicos de sus actividades, en muchos casos levantando las defensas adecuadas pero en otras ocasiones sustituyendo o transformando los riesgos hacia el dominio de los otros.

Los que pierden con mayor frecuencia en este tipo de torneos son los jugadores que reciben riesgos originados en otras áreas como si fueran propios. Por dificultades para negociar o por falta de percepción del riesgo, quienes reciben riesgos ajenos trabajan con mayor sobrecarga, acceden a menor información para tomar decisiones y manejan recursos más reducidos para lograr sus metas.

La teoría del riesgo dice que el riesgo es igual a la magnitud o el costo de una amenaza por la probabilidad de ocurrencia, que la defensa es la acción orientada a reducir el riesgo a niveles tolerables y que el costo de la defensa debe siempre ser menor al costo del riesgo.

Muchos riesgos no se pueden eliminar y en otros casos el costo de la defensa para eliminarlo resultaría mayor que el costo del riesgo, por lo que usualmente es inevitable convivir con grados de riesgo aceptables.

Luhman (1998)<sup>11</sup> recuerda que “el comportamiento burocrático posee una aversión extrema al riesgo. Su máxima suprema es evitar sorpresas”, para lo cual suele concentrarse más en los procedimientos que en los objetivos.

Para la lógica burocrática fundamentalista cualquier tema debe operarse siguiendo un procedimiento que reduzca los riesgos personales de ser inculpado por algo.

---

<sup>10</sup> Grey, G. El Caso de Salud Pública para la Regulación Basada en Riesgos The George Washington University (2014) [http://archivos.ingenieriasocial.net/eis/2017/eis/risk\\_based\\_regulation\\_2014.pdf](http://archivos.ingenieriasocial.net/eis/2017/eis/risk_based_regulation_2014.pdf)

<sup>11</sup> Luhman N. Sociología del riesgo Triana Ed. (1998) ISBN 968-7391-20-X Pag. 243.

La paradoja del control es que una excesiva presión sobre los procedimientos puede aumentar la rigidez de los procesos y regulaciones administrativas, trabando los resultados de productividad y alejando el cumplimiento de las metas comunes.

“Controlar la estrategia del negocio es más que asegurar la puesta en marcha de la planificación. El control implica manejar las tensiones inherentes entre la innovación creativa y el logro de los objetivos predecibles, de manera que ambas se transformen en un crecimiento rentable. El control eficaz de la estrategia debe promover la libertad para innovar junto con la seguridad de mantener a los colaboradores trabajando productivamente hacia objetivos predefinidos”. Simons, (1998)<sup>12</sup>

Pero de acuerdo con los patrones culturales vigentes en la organización, la presentación de ideas creativas puede provocar reacciones de beneplácito o de suspicacia, sobre todo porque las ideas creativas cargan con la falta de antecedentes cercanos para estimar la probabilidad de fracaso.

Del otro lado, muchos empleados tienen una intensa aversión al riesgo de tomar decisiones que pudieran exponerlos al reclamo de sus jefes.

Con frecuencia la práctica de consultar al jefe no busca confirmar lo que en realidad ya se sabe, sino que desplaza el riesgo de la decisión a la jefatura liberando de la responsabilidad al colaborador y obviamente saturando a su líder.

De este modo, el rechazo a las nuevas ideas para evitar los riesgos creativos puede provocar un riesgo mayor, que es la carencia de iniciativa y la pérdida de productividad que supone una gestión repetitiva atada a paradigmas históricos, sobre todo cuando la actividad impone nuevas expectativas y las tecnologías aportan saltos cualitativos desafiantes.

La cultura interna tiene el poder de impregnar los juegos del poder promoviendo el predominio de alianzas colaborativas o de torneos competitivos.

Cuando los cambios son percibidos –con o sin justicia- como un riesgo crítico para los juegos del poder vigentes, las culturas organizacionales tienden a perder ritmo y sincronización, llegando en casos extremos a operar en *loop*, bucle o repetición monótona, como si todos trabajaran maniatados.

### ***Control territorial***

Otro aspecto esencial de los juegos del poder es el control territorial, la capacidad de gestionar los propios procesos y la propia información evitando la injerencia de jugadores que pertenecen a otras áreas.

El control territorial supone que cada especialidad regula los símbolos, los códigos, las prácticas y las aduanas de su propio dominio, que muchas veces se extiende más allá de un territorio topográfico y construye espacios propios en terrenos ajenos, como es el caso de las áreas de Personas, Informática o Seguridad Laboral.

Con frecuencia se considera inevitable que en minería existan “silos”<sup>13</sup> o áreas especializadas cerradas a la interacción con otros sectores, donde se construyen hábitos diferenciados y la gestión suele mostrar el estilo particular de su líder.

Una enorme gama de juegos del poder se desarrolla alrededor del control territorial y de la autonomía para definir cómo gestionar los procesos y los resultados en cada territorio.

---

<sup>12</sup> Simons R. Palancas de Control Ed. Temas Barcelona (1998) ISBN 84-7031-099-2 Pág. 63.

<sup>13</sup> También denominados parcelas, quintas o fazendas en diferentes países de Latinoamérica.

¿Son los silos o más específicamente, la disposición a ejercer el control territorial, una característica hereditaria de la raza humana, un costo inevitable de la especialización?

La antropología responde cambiando el foco de la pregunta. En realidad, la defensa territorial es una de las variables del comportamiento social posible, no como conducta genéticamente determinada sino como estrategia de defensa de los recursos de sobrevivencia. Los humanos cuentan con antecedentes de asentamientos urbanos pero también con antecedentes nómades, y en ambos casos el acceso a recursos parece ser el factor determinante.

“Claramente, en algunas circunstancias, los seres humanos son territoriales, ya que ocupan ciertas áreas más o menos exclusivamente por medio de la repulsión a través de una defensa abierta o mediante interacciones sociales. Pero también está claro que (...) la territorialidad humana no es un rasgo genéticamente fijo, en el sentido de ser un "patrón de acción fija", sino más bien una posible estrategia que los individuos pueden elegir cuando se trata de su ventaja adaptativa para sobrevivir.”<sup>14</sup>

Cuando los recursos se consideran predecibles y abundantes, los costos del control territorial comparados con los beneficios obtenibles promueven la defensa del entorno y la tendencia a rechazar extraños, mientras que si los recursos disponibles se consideran impredecibles y escasos, la tendencia predominante será la dispersión y la movilidad por diferentes territorios.

### **Juegos del poder colaborativos**

Los juegos del poder son parte indivisible de la cultura y no es posible desterrarlos, del mismo modo que no es posible eliminar la cultura o imaginar un asentamiento humano sin cultura.

Para este informe identificamos cuatro catalizadores que aceleran la formación y el mantenimiento de juegos del poder colaborativos que resultan sustentables porque mantienen los equilibrios necesarios para transformarse en hábitos de gestión.

El primer catalizador<sup>15</sup> se encuentra en los dispositivos internos<sup>16</sup> que regulan la coordinación sistemática y monitoreada entre las diferentes especialidades que intervienen en las operaciones.

El seguimiento de la eficacia de estos dispositivos que regulan la interacción y la información de gestión, se puede obtener midiendo la tendencia al aumento o la reducción de los “tiempos muertos” generados en los enlaces operativos entre diferentes sectores de la faena.

Estos encuentros no apuntan a resolver problemas operativos puntuales, sino a analizar la eficiencia de las modalidades de coordinación y las oportunidades de mejora para aumentar la excelencia operacional aún allí donde aparentemente no surgen indicios de dificultades.

El segundo catalizador esencial para consolidar los juegos de poder colaborativos es la agenda-setting<sup>17</sup> de la Compañía, que es la propuesta corporativa sobre los temas más importantes de la empresa a cada momento, evitando el riesgo de no ser creíble para sus destinatarios.

---

<sup>14</sup> Dyson-Hudson, R. & Alden Smith, Y. - “Human territoriality: an ecological reassessment” American Anthropologist, Volumen 80, n° 1 (1978) - American Anthropological Association. <https://faculty.washington.edu/easmith/Dyson-Hudson&Smith1978.pdf> Pag. 36.

<sup>15</sup> El catalizador es una sustancia que acelera una reacción química sin modificar su masa.

<sup>16</sup> Por ej.: Reunión semanal de supervisión, reunión quincenal de gerencia, reunión mensual de coordinación entre gerencias, bajo modelos que vinculen las tres instancias regulando las expectativas botom-up y las prioridades top-down.

<sup>17</sup> McCombs, M.E. & Shaw D.L. - The Evolution of Agenda-Setting Research: Twenty-Five Years in the Marketplace of Ideas (1993) <https://pdfs.semanticscholar.org/c58f/789688b6c18d139a6c05af3a82c0f9a6b704.pdf> Pag. 62.



Ocupar la agenda-setting corporativa es mucho más que atender el tratamiento periodístico o publicitario de un evento. Supone combinar hechos concretos de gestión con relatos creíbles que estimulen en los colaboradores la percepción colectiva actualizada de lo que es crítico para el negocio.

Ocupar la agenda no es sólo “hacer” noticias, es lograr que un tema “sea” noticia de un modo planificado que mantenga la iniciativa durante el tiempo que sea necesario, porque una novedad importante, luego de un mes, ya no es percibida como novedad ni como importante.

La agenda no es estática y nunca queda en blanco: Si no encuentra temas es ocupada por asuntos irrelevantes, por distractores o por cuestiones que desvían los intereses colectivos de aquello que es esencial para el negocio.<sup>18</sup>

El tercer catalizador relevante para mantener el ritmo de los juegos colaborativos es la sensibilización de los colaboradores a través de estímulos múltiples, convergentes y continuos.

La sensibilización actúa como puerta de entrada al aprendizaje significativo<sup>19</sup>, buscando un cambio de actitud sobre un tema a través de incentivar las motivaciones y las emociones, valorizando los diferentes niveles de experiencia previa de los colaboradores.

Podría decirse que la sensibilización está a mitad de camino entre una estrategia de marketing y una estrategia de aprendizaje formal, con la libertad de utilizar recursos informales más sorprendentes, entretenidos y recordables.

La diferencia entre sensibilización y discurso corporativo, es que en el segundo se indica lo que debe hacerse, mientras que en la sensibilización se tiende un puente entre lo que cada colaborador ya sabe y el nuevo contexto, proponiendo opciones para que cada destinatario gestione la novedad desde sus propios patrones de performance.

Por otra parte, aunque las estrategias de sensibilización deben diseñarse profesionalmente, la operación de esas estrategias pueden ser operadas por los mismos líderes, reforzando de paso la cadena de mandos.

El cuarto catalizador presentado en este informe es la tecnología, factor clave para aumentar la productividad exponencialmente en la gran minería.

Toda tecnología vinculada a las operaciones incluye implícitamente en su diseño una lógica de juegos del poder, una modalidad de trabajo que supone cierta forma de administrar los riesgos y el control territorial.

La clave de una adaptación eficiente a las nuevas tecnologías es, más que la capacitación de las habilidades operativas, la sensibilización de los colaboradores para adaptarse a los nuevos riesgos y a los nuevos hábitos de control territorial, que generalmente provocan un reacomodamiento de las alianzas y asociaciones informales (juegos del poder) entre los diferentes sectores internos. (c)

---

<sup>18</sup> Estudio de Ingeniería Social ¿De qué se habla en la empresa? (2012)

<http://estudiodeingenieriasocial.blogspot.com>

<sup>19</sup> Ausubel, D. Adquisición y retención del conocimiento. Ed. Paidós (2003) ISBN 978-84-493-1234-2

## Referencias

- Ausubel, D. Adquisición y retención del conocimiento. Ed. Paidós (2003) ISBN 978-84-493-1234-2
- Buenas Prácticas de Gestión y Supervisión de Riesgos Operativos (2003) Basilea. Suiza.  
<https://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf> Pág. 1
- Dyson-Hudson, R. & Alden Smith, Y. - "Human territoriality: an ecological reassessment" American Anthropologist, Volumen 80, n° 1 (1978) - American Anthropological Association.  
<https://faculty.washington.edu/easmith/Dyson-Hudson&Smith1978.pdf> Pág. 36
- Estudio de Ingeniería Social ¿De qué se habla en la empresa? (2012)  
<http://estudiodeingenieriasocial.blogspot.com>
- Geertz C. La interpretación de las culturas Gedisa (1973) ISBN 84-7432-090-9 pp. 24-27.
- Grey, G. El Caso de Salud Pública para la Regulación Basada en Riesgos The George Washington University (2014) [http://archivos.ingenieriasocial.net/eis/2017/eis/risk\\_based\\_regulation\\_2014.pdf](http://archivos.ingenieriasocial.net/eis/2017/eis/risk_based_regulation_2014.pdf)
- Hofstede G., Hofstede, G.J. & Minkov, M., Cultures and Organizations Software oh the Mind; Mc Graw Hill (2010) ISBN 978-0-07-177015-6 Pag. 73
- Luhman N. Sociología del riesgo Triana Ed. (1998) ISBN 968-7391-20-X Pag. 243
- Madueño, L. Algunas propuestas (...) Reflexión Política (2002) ISSN: 0124-0781 pp. 1 y 11.
- McCombs, M.E. & Shaw D.L. - The Evolution of Agenda-Setting Research: Twenty-Five Years in the Marketplace of Ideas (1993)  
<https://pdfs.semanticscholar.org/c58f/789688b6c18d139a6c05af3a82c0f9a6b704.pdf> Pag. 62
- Mintzberg, H., The Power Game and the Players, in J. M. Shafritz y J. S. Ott, Classics of Organization Theory, Chicago: The Dorsey Press, (1987) ISBN 0155068695 pp. 364-371
- Santos, M. Repertorios culturales (...) Debates en Sociología N° 37, (2012) Lima. ISSN 0254-9220 Pág. 157
- Sewell Jr. W. The Concepts of Culture in Bonnell, Hunt & Biernacki, Beyond the Cultural Turn Univ. of California Press, California, (1999) ISBN 9780520216792 pp. 35-61
- Simons R. Palancas de Control Ed. Temas Barcelona (1998) ISBN 84-7031-099-2 Pag. 63
- Slipczuk, S. & Román, C. - ¿Dónde está la cultura de productividad minera? SIMIN (2017) Chile Pág. 6 <http://archivos.ingenieriasocial.net/eis/PDF/cpm.pdf>
- Von Neumann, J. & Morgenstern O. Theory of Games and Economic Behavior (1947) Princeton University Press ISBN 0691130612