# LOS IMPOSTORES:

# REFLEXIONES SOBRE UN CONFLICTO SOCIOAMBIENTAL<sup>1</sup>

THE IMPOSTERS. REFLECTIONS ON A SOCIO-ENVIRONMENTAL CONFLICT.



# GIANFRANCO CANCHUMANYA ÁLVAREZ

gianfranco.canchumanya@pucp.edu.pe

Estudiante de pregrado de la facultad de Gestión y Alta Dirección de la PUCP. Director de Cultura y Arte de la ONG Exprésate País. Miembro del Grupo de Epistemología de la Gestión y Teoría Organizacional (GEGTO) y del Grupo de Investigación Nuevas Fronteras de la Gestión Pública (InnGov), ambos del Departamento de Ciencias de la Gestión. Coordinador Académico de la organización InnovaG.

## **RESUMEN**

En un entorno imperfecto no todas las decisiones que un jugador elige son las mejores, menos si estas decisiones deben producirse en un conflicto, y, de hecho, la tensión aumenta y se torna más grave si de estas depende el beneficio de una comunidad, de una empresa y, sobre todo, del Estado. Es ante este escenario que el presente texto formula una reflexión sobre las decisiones de los actores involucrados, apoyándose de conceptos como la teoría de juegos, el equilibrio de Nash, los costos de transacción, el problema de agencia, el oportunismo y, como valor agregado, la gestión de conflictos. Todos estos conceptos se entremeten a lo largo de toda la estructura narrativa, serpenteando en sus cuatro divisiones. Esta segmentación cumple con la finalidad de aproximar al lector hacia la naturaleza del problema. Por ello, en *Introducción al Juego* se brinda una reflexión histórica; en *Contextualización del juego* se narra el conflicto entre la empresa china MMG Las Bambas y las comunidades aledañas; en *Decisión final: el equilibrio de Nash* se evalúan las estrategias y se propone a la gestión de conflictos como una herramienta esencial en este tipo de situaciones, y, por último, en *Notas Finales* se destaca la importancia de elegir los medios antes que el fin en sí mismo. En suma, el presente texto fomenta la reflexión de las acciones con la finalidad de llegar a un equilibrio en el cual todos los involucrados alcancen su propio beneficio sin perjudicar el del otro.

#### PALABRAS CLAVE

Teoría de juegos- Equilibrio de Nash- Las Bambas- Conflictos sociambientales- Gestión de conflictos.

## **RESUMEN**

In an imperfect environment not all the decisions a player chooses are the best ones, even less if these decisions must take place in a conflict, and in fact, the tension increases and becomes more serious if the benefit of a community, a company and, above all, the State depends on them. It is against this background that this text formulates a reflection on the decisions of the actors involved, drawing on concepts such as game theory, Nash equilibrium, transaction costs, the problem of agency, opportunism and, as an added value, conflict management. All these concepts are interwoven throughout the narrative structure, snaking through its four divisions. This segmentation serves the purpose of bringing the reader closer to the nature of the problem. Therefore, in Introduction to the Game, a historical reflection is provided; in Contextualization of the Game, the conflict between the Chinese company MMG Las Bambas and the surrounding communities is narrated; in Final Decision: Nash's Balance, strategies are evaluated and conflict management is proposed as an essential tool in this type of situation; and, finally, in Final Notes, the importance of choosing the means rather than the end itself is highlighted. In short, this text encourages reflection on actions with the aim of reaching a balance in which all those involved achieve their own benefit without harming that of the other.

#### **PALABRAS CLAVE**

Game theory, Nash equilibrium, Las Bambas, Social and environmental conflicts, Conflict management

#### **NOTAS PRELIMINARES**

John F. Nash Jr.—nacido en 1928 en la pequeña ciudad de Bluefield, en Virginia Occidental, Estados Unidos le enseñó a la élite intelectual de aquellos tiempos que la juventud no es un impedimento para proponer una solución a un problema que parecía no tenerlo, por lo menos así lo postuló en sus años universitarios. Antes de ir a la Universidad de Princeton para hacer su doctorado y aun siendo estudiante de la Universidad Carnegie Mellon, le escribió a Von Neumann un artículo sobre un tema que había estudiado con ahínco— la negociación bilateral—, pero no recibió respuesta alguna. Su situación cambiaría en 1951, después de la publicación de Non-Cooperative Games, extracto de su tesis doctoral, en la revista Annals of Mathematics. La élite intelectual reaccionaría inmediatamente, y sería Von Neumann, quien años atrás lo había ignorado, uno de los más interesados en la obra de este muchacho atrevido (Streb, 2015).

Fue en la biblioteca de Princeton, lugar donde solía refugiarse, que esbozó uno de los aportes más importantes de la teoría económica del siglo XX: el equilibrio de Nash. El equilibrio resalta, dentro de las "n" estrategias de cada "n" jugadores, la mejor decisión de uno como respuesta a la mejor decisión del otro (Streb, 2015; Monsalve, 2003; Nash, 1951). De ahí la importancia del análisis racional, capacidad que le permite a cada jugador, primero, reconocer aquellas líneas de acción trazadas por el punto óptimo y, segundo, prevenir la reducción de sus beneficios (Monsalve, 2003).

Un juego no solo está conformado por los "n" jugadores que participan, sino también por el contexto que lo rodea (Monsalve, 2002), la historia que lo acompaña (García, 2009) y el oportunismo que lo acorrala (García, 2012). Son estos factores los que ayudan a entender la razón por la cual optar por una decisión racional se torna compleja. Y es que, ante la incertidumbre, el factor psicológico asume un rol protagónico en comparación con el factor cognitivo (Moro, Freidin, Tohmé y Auday, 2016). El solo hecho de saber que los escenarios jamás se vuelven a repetir y las oportunidades tienden a desvanecerse al poco tiempo de aparecer, influye de manera directa en sus decisiones, ya que la presión trastorna el panorama y vuelve tenue cualquier tipo de estrategia.

Aplicado lo mencionado a la realidad, los conflictos sociales pueden interpretarse de la siguiente manera: un juego entre dos actores importantes (comunidad y empresa) que están dispuestos a obtener más beneficios que su contraparte, a pesar de estar expuestos a un ambiente incierto, contaminado de costos de transacción, asimetría de información y oportunismo.

El presente texto expondrá, entonces, el desarrollo de un conflicto social desde el amparo de la teoría de juegos, los costos de transacción y la gestión de conflictos, con la finalidad de explorar y entender el desarrollo de este combate entre dos jugadores que, a causa de una mala negociación, falta de comunicación, inexistencia de una organización estatal sólida e incentivos de renovación minúsculos, terminan jugando con la economía del país y atentando contra su propia existencia. Un juego donde perderá más quien haya querido ganar a costas del otro.

Para que la narrativa de lo hasta ahora mencionado cobre un cuerpo, se presentará una estructura dividida en cuatro partes. En primer lugar, en *Introducción al juego* se describe la situación general de las comunidades, su antecedente histórico y cómo la presencia del sector empresarial influye en sus acciones. En segundo lugar, en Contextualización del juego se narra el conflicto originado entre la empresa china MMG Las Bambas y las comunidades aledañas, el cual es analizada desde la óptica de los costos de transacción, la teoría de agencia y la conducta oportunista. Posterior a ello, en Decisión final: el equilibrio de Nash se escudriña las posibles estrategias de los jugadores. Y, finalmente, después de haber expuesto el antecedente y desarrollo, se brinda una solución desde la mirada de la gestión de conflictos. Con ello, el presente texto no ambiciona proponer una solución aplicable a todos los campos del juego, sino simplemente contextualizar un ejemplo que permita entender, de manera sucinta, el comportamiento de cada uno de los jugadores y, por qué no, de la sociedad misma.

## INTRODUCCIÓN AL JUEGO

Algunas comunidades altoandinas ubicadas en zonas inalcanzables hacen lo que está a su alcance para subsistir. Sus quehaceres giran en torno a la agricultura o ganadería, por ejemplo, como únicas fuentes de ingreso. La presencia del Estado en estos lugares es exigua, razón por la cual son vulnerables ante cualquier problema. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2018), los índices de pobreza y extrema pobreza (46.1% y 11.9%, respectivamente) se encuentran en comunidades donde el desarrollo parece ser una utopía (la Sierra Rural del Perú), zonas donde también se esconden las riquezas naturales más deseadas a nivel mundial (Sanborn y Dammert, 2013), lo cual resulta ser una paradoja. Las comunidades altoandinas atesoran, además

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>El borrador de este texto lo escribí en el primer semestre del 2019 mientras cursaba el sexto ciclo. La mayoría de reflexiones personales que anoté surgieron en las clases del profesor Hugo Wiener—catedrático del curso de Economía de la facultad de Gestión—, cuya enorme sabiduría y lucidez fomentaba la ambición intelectual de algunos de sus alumnos. Todos los posibles errores conceptuales que se encuentren son solo míos.

de una tradición histórica exquisita condensada por mitos, costumbres, arte y religión, cuantiosos campos de minerales, motivo por el cual los españoles colonizaron con vehemencia la tierra de los indios hace más de 400 años, y acabaron sin compasión con el sistema de gobierno del Tahuantinsuyo, que fue uno de los más grandes en toda América que consiguió otorgarle una calidad de vida homogénea a la mayor parte de su población. Con la llegada de los españoles llegó una cultura más desarrollada y moderna, de eso no hay duda, pero también la explotación desmedida hacia los más pobres. Por ejemplo, a través de las mitas, que eran un tipo de trabajo comunitario y obligatorio en el incanato, los españoles aprovecharon para someter a indios a largas horas de opresión y trabajo forzoso en las minas (Banco Mundial, 2005).

La codicia fue tan grande que justificaron, en muchos casos, los medios que empleaban para aprovechar al máximo toda la riqueza disponible; fomentar la trata de negros en reemplazo de la mano de obra indígena es una muestra de la codicia desmedida. Algunas autoridades respetables de aquellos tiempos, como el padre Bartolomé de las Casas, justo defensor de la causa indígena, también respaldaron este intercambio (Tardieu, 1995). Al inicio importaba y preocupaba el tema de la explotación. Luego, conforme las normas fueron más flexibles, tanto negros, indios, españoles holgazanes, criollos de mal vivir o hasta delincuentes, eran considerados útiles para la extracción de minerales (Tardieu, 1995). No importó el medio con tal de alcanzar el fin.

Este antecedente histórico se resume de la siguiente manera: unos foráneos llegaron a tierras lejanas con la convicción de apoderarse de toda la riqueza disponible, así esto implicara transgredir y violar la tranquilidad de un Imperio confundido. Esto, sumado a los hechos subsecuentes, engendró un trauma, una herida que, a pesar de las centurias, aun repercute en el imaginario de las personas altoandinas (Bravo, 2005), como una cicatriz imborrable de un conflicto imperdonable. Una cicatriz que, conforme el tiempo transcurría y cambiaban los actores, nunca se logró borrar.

Estas nuevas figuras adoptaron el nombre de sector empresarial, el cual cobró mayor relevancia a finales del siglo XX, después de golpes militares, terrorismo y una economía inestable y asfixiante. El Perú por aquella época se abrió al mercado con mayor benevolencia, adoptando el ritmo económico de países como Chile o Argentina que, desde mediados de los sesenta, exportaban desesperadamente sus minerales y algunos productos agropecuarios. Este fenómeno representó una ruptura del orden económico estatista, y fue el neoextractivismo, como una punta de lanza, el medio ideal para incentivar la inversión extranjera (Puyana, 2017).

Cabe aclarar que extractivismo y neoextractivismo no significan lo mismo, pues la diferencia entre ambos radica en la postura del Estado. A diferencia del extractivismo que no tolera la supervisión de ninguna institución pública, el neoextractivismo consiente la regulación, fiscalización y control de empresas privadas (Gudynas 2011 citado en Portillo 2014). Este último avivó el interés de la mayoría de líderes latinoamericanos en el siglo XXI (De Echave, 2012), sobre todo de aquellos que respaldaban el llamado socialismo democrático, como Hugo Chávez (Venezuela), Michelle Bachelet (Chile). Lula da Silva (Brasil), Cristina Fernández (Argentina), Evo Morales (Bolivia) y Rafael Correa (Ecuador), por ejemplo (Cornia, 2012). La gran demanda de materia prima los obligó a liberalizar el mercado, a exponer sus productos y riquezas al mundo, con la esperanza de lograr, por fin, un mayor crecimiento económico (Paus, 2014) que les permitiese favorecer a los más necesitados (citados en Puyana 2017).

Por su parte, el caso peruano es particular, se ubica entre los tres primeros países exportadores de minerales en Latinoamérica y entre los seis primeros en el mundo. Esta ventaja lo convierte en un país altamente atractivo para la inversión, pues desde 1996 hasta 2017 el sector empresarial ha desembolsado US\$ 60,273 millones en megaproyectos mineros, siendo Arequipa, Cusco, Junín y Moquegua las regiones más invadidas (Ministerio de Energía y Minas, 2018). Sin embargo, a pesar de la presencia significativa del sector privado, el problema se origina por la arbitraria distribución de la riqueza (Banco Mundial, 2005). Por esa razón el Estado es cuestionado, se olvida constantemente de uno de sus principales objetivos: garantizar una mejor calidad de vida para todos los peruanos (Sanborn y Dammert, 2013).

La inversión debe ser vista como una oportunidad. Mientras más inversión extranjera ingrese al Perú, mayor será la riqueza en las arcas del Estado, siempre que exista un acuerdo entre las partes involucradas. Las incomodidades, disturbios y protestas se presentan cuando este acuerdo no se respeta, lo cual ocasiona una cuantiosa pérdida para todos (Sanborn y Dammert, 2013). En ese sentido, desde la óptica del neoextractivismo, el Estado tiene la misión de garantizar que ambos jugadores lleguen a una solución óptima, al equilibrio de Nash, que es ese punto donde ambos maximizan sus beneficios. La situación actual no se compara con la de los años noventa, cuando el Estado asumía un rol subsidiario, dándoles mayores facilidades a los privados. El Perú estaba en una etapa de transición y no tenía tanto poder de mercado como lo tiene ahora (Sanborn y Dammert, 2013).

De ahí que todo proyecto demanda una serie de requisitos y restricciones que tienen que respetarse— lo que en este documento se nombrará

como reglas o instrucciones de juego. Estas instrucciones parten desde la consolidación del contrato hasta la culminación del mismo. Dentro de ellas se encuentran algunas advertencias de forma explícita, como los costos de transacción, las externalidades, la asimetría de información y el oportunismo, las cuales deberán ser consideradas al momento de definir una estrategia o hacer algún movimiento. Estos conceptos, sumados a los postulados al inicio, serán explicados ni bien inicie el juego en la siguiente sección.

# CONTEXTUALIZACIÓN DEL JUEGO

Se encontraban aglutinados en plena carretera, expuestos a la intemperie, algunos con carteles y otros con banderas, unos arengando a sus demás compatriotas y otros cantando y marchando. No importaba la edad ni el sexo porque a fin de cuentas todos habían sido perjudicados. Los residentes del distrito de Challhuahuacho, donde se ubican las localidades de Nueva FueraBamba, Huancuire, entre otras, en la región de Apurímac, no estaban dispuestos a ser nuevamente los rendidos. A unos kilómetros de distancia, como era de esperarse, se encuentra erigida una de las unidades de Minerals Metals Group (MMG), la empresa china que le compró a Glencore-Xstrata todas sus propiedades en 2013, y con quien comenzó la reubicación de los pobladores de la comunidad FueraBamba. Se consiguió reubicar a la mayoría de familias en viviendas perfectamente amuebladas, pero una porción mínima del total se resistió al cambio (CooperAcción, 2015). Y es que cambiar de un lugar a otro, de uno que los ha cobijado durante toda su vida por otro que desconocen, atenta contra la identificación propia del individuo y de la masa. Pero este hecho no fue alarmante; la desconfianza acentuada por los incumplimientos del contrato, por otra parte, sí.

El germen de la desconfianza fue sembrado en 2006, luego de que el Consejo de Administración de las comunidades negoció con la empresa minera sin previa consulta a los comuneros. Sin lugar a dudas, esto ocasionó la indignación de los habitantes de la zona, motivo por el cual denunciaron este tipo de comportamiento oportunista, alegando la falta de representatividad que tienen en el Consejo (CooperAcción, 2015). La interpretación de este comportamiento se basa en un problema de agencia, explicada por la asimetría de información entre el principal (la comunidad) y el agente (el Consejo). La asimetría de información es causada porque el mercado actúa bajo la sombra de la imperfección, por ello, en toda decisión que involucre a dos o más partes, una de estas siempre tendrá mayor conocimiento que la otra (Arévalo y Ojeda, 2004), lo que generará, a corto plazo, un oportunismo latente, como se enunció líneas arriba.

La literatura económica interpreta el comportamiento de los agentes de dos maneras. Desde el punto de vista de Williamson (1989 y 1991), esta conducta siempre tiende al oportunismo (citado en García, 2012), asumiendo que toda persona de alguna u otra manera adopta una postura ventajista que no manifiesta. Una mirada contraria es la de Nooteboom (2000 y 2002), para quien el comportamiento responde a las normas sociales y a la confianza depositada en las personas involucradas (citado en García, 2012). De las normas sociales afloran conceptos relevantes como la moral y la ética, elementales en otros tiempos pero que en esta época han perdido la credibilidad y el respaldo que ostentaban a la hora de pactar contratos (Ramírez, 2010). Esta desvalorización impide que la conducta humana se amolde a valores integrales y fomente la relevancia de las mismas.

Otro problema sobrevino por algunos cambios en el contrato impulsados por el nuevo dueño, y a raíz de este incidente el conflicto se agravó. Cuando la empresa china MMG asumió el liderazgo, la mayoría de acuerdos no se respetaron, como la construcción del mineroducto. Este medio de transporte, de acuerdo con el estudio de impacto ambiental presentado por la empresa, era menos contaminante que uno tradicional (Leyva, 2018). La finalidad de su construcción era transportar concentrados de minerales a través de un medio más seguro, lo que hubiera evitado el uso de transporte terrestre, como camiones y vehículos. y hubiera preservado el medioambiente en mayor medida. No obstante, a pesar de ser un medio convincente, los pobladores de Cotabambas y Espinar, zonas por donde hubiera atravesado el mineroducto, no estaban completamente seguros, tenían miedo de que, ante cualquier eventualidad, el agua y el suelo se contaminen, y su principal actividad, que es la agricultura, termine afectada (De Echave, 2013). Estas comunidades sintieron mayor pavor cuando, de pronto, les informaron que el mineroducto ya no sería construido y que todo sería como antes, a través de un medio bimodal: vía terrestre la primera parte y vía férrea la última.

La omisión de información es una maniobra que no respeta jamás el *fair play*. Es una acrobacia de algunos jugadores para esquivar dificultades en el camino. Y, más que todo lo anterior, es parte de la imperfección del mercado. La empresa y las instituciones se arriesgaron por este medio a sabiendas de las consecuencias. La primera no le comunicó a la comunidad ni al organismo fiscalizador los cambios súbitos que había previsto presentar en su nuevo estudio de impacto ambiental, razón suficiente para prescindir de la participación del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) en la evaluación general (Leyva, 2018). Y la segunda, por su parte, no le informó a la comunidad sobre el cambio de

categoría vial que habían efectuado de un día para otro; la vía desierta y desatendida que había sido antes, hoy es vía nacional y de libre circulación por donde transitan vehículos particulares y, sobre todo, más de 370 camiones y autos de la empresa minera. Con las modificaciones descritas anteriormente, las zonas afectadas a causa de la gigantesca polvareda levantada por camiones fueron el fundo Yavi Yavi—porción de tierra donada por la empresa especialmente para actividades agrícolas—y las comunidades aledañas, ambas víctimas de la polución (Leyva, 2018). De ahí el motivo por el cual, ante la fantasmal comunicación v absoluta indiferencia, la comunidad se pronunció, exigiendo que se respete el acuerdo de responsabilidad social pactado entre ambos (RIDEI, 30 de septiembre de 2015). Lo que vendría luego, de todas formas, tampoco sería positivo.

La comunidad exigió una monstruosa suma de dinero— más del que habían recibido— en compensación del daño recibido. Simplemente dinero: esa fue su mejor estrategia (Roncal, 08 de abril de 2019). Quienes habían cometido un error no eran ellos, sino la empresa, por lo tanto, el juego parecía anunciar su victoria. Estaban dispuestos a ganar, si fuera posible adoptando una postura radical y agresiva en sus manifestaciones (Bravo, 2005), porque la realidad en la que vivían no certificaba lo prometido (Zambrano, 21 de enero de 2015). Se mostraban como corderos y, sin titubeos, acusaban a la empresa de ser el lobo feroz.

Es por ello que, en este escenario de incertidumbre, aparecen nuevos jugadores: los hermanos Chávez Sotelo. Decían ser los abogados y asesores de la comunidad, profesionales con un espíritu íntegro dispuestos a ejercer su vocación en beneficio de los más necesitados, cuando en realidad eran los lobos, los responsables de manipular todas las decisiones de los pobladores. Las investigaciones aun no corroboran si son o no los cabecillas de una organización criminal dedicada a la extorsión (Benza, 22 de marzo de 2019), pero las pruebas son más que convincentes: no son los adalides que decían ser.

Estas irregularidades propias de un mercado imperfecto— de escaza información e institucionalidad— perjudican la economía del país, ya que reducen el dinamismo de la inversión privada (Banco Mundial, 2005). Por la culpa de jugadores irresponsables, quienes no reflexionan antes de decidir sus acciones, el país entero padece las consecuencias. No solo se trata de encontrar una solución a un problema, el objetivo es prevenirlo, y para eso existen mecanismos. El dinero no es un medio para prevenir los conflictos; es un medio para maquillar la realidad y no para transformarla. Con el dinero se apaga una porción del fuego, pero no se apaga el incendio completo (Roncal, 08 de abril de 2019).

Si el objetivo es prevenir, el Estado también tiene que reestructurar su política de acción, porque cambiar la imagen de un extractivismo depredador por uno responsable es tarea de las instituciones y del sector privado (De Echave, 2012). De esta manera, no solo se conseguirá un sector privado consciente de los intereses y necesidades de la comunidad donde se encuentra, sino también se fortalecerá la imagen de las instituciones del Estado y la confianza que tienen los pobladores con sus autoridades (Bebbington y Burneo, 2008).

La ley N°29785, además de reconocer e identificar a todos los pueblos altamente vulnerables y expuestos a actividades de explotación de recursos naturales (RIDEI, 30 de septiembre de 2015), exige la consulta previa antes de que cualquier medida afecte directamente la integridad de los comuneros (Fowks, 18 de abril de 2018). En ese sentido, está comprobado que la empresa ignoró esta ley, por lo tanto, merece una sanción. ¿Pero será correcto este razonamiento? ¿Siempre asumirá la responsabilidad aquel que viole la ley, como dañar el medio ambiente y los cultivos de los campesinos? La respuesta es no, no necesariamente.

Ronald H. Coase expuso con asombrosa lucidez en El problema del costo social la solución a las externalidades gestadas en un mercado imperfecto. Las externalidades, que bien pueden ser positivas o negativas, son entendidas de la siguiente manera: acciones de uno que influyen en beneficio o perjuicio del otro (González, 2016). En ese sentido, cuando se discute sobre las acciones de una empresa, que originen estas externalidades positivas o negativas, el análisis del caso no debería limitarse al derecho de propiedad, sino en encontrar el escenario bajo el cual las partes lleguen a una distribución óptima de la riqueza (González, 2016). Es decir, si para el Estado, desde su rol como jugador interesado, es más beneficioso permitir que la empresa actúe y sea esta la que compense periódicamente a la comunidad por posibles daños ocasionados a su cultivo, en lugar de dejar actuar solo a la comunidad, lo haría sin vacilar. Pero ese no es el camino. Para encaminarse a la solución de Coase, las decisiones deberán apoyarse en una comparación de beneficios que escudriñe, por un lado, el beneficio que el Estado pueda tener con la producción de la comunidad, y, por otro lado, con la producción de la empresa. Después de este análisis, recién se debería seleccionar un camino.

En el caso de Las Bambas, la elección del Estado fue permitir que la empresa continuara con sus operaciones, acaso por dos razones importantes: primera razón, es un megaproyecto ubicado en la segunda mina de cobre más rica del mundo (Roncal, 08 de abril de 2019), y segunda razón, el tributo que recibirá el Estado le permitirá distribuir la riqueza de manera más equitativa, en beneficio del desarrollo de

los más afectados (Sanborn y Dammert, 2013). En ese sentido, una discusión sobre la pronta desaparición de la actividad minera en un territorio de conflicto no tiene sentido, ya que la balanza está inclinada a favor de la inversión privada.

Desde luego, la contaminación aludida por los comuneros— ocasionada por el traslado de los más de 300 camiones diarios— es un problema ambiental que amerita una solución de inmediato. A sabiendas de que la empresa no es responsable por la falta de asfalto en la vía mencionada, el Estado no ha asumido la responsabilidad debida.

Esta externalidad no responde a frases como "el que contamina, paga" o "el que la quiere celeste, que le cueste" (González, 2016, p. 150), todo lo contrario, exige que la participación del Estado, en este caso del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), sea necesaria para remediar un problema que le corresponde como institución. Ante ello, surge una pregunta que aún no ha sido respondida: ¿y quién le pagará a la comunidad, entonces, por todo el cultivo dañado, por las molestias, el ruido y el polvo que inhalan con cada camión que circula por sus endebles y rústicas casas?

Si no se consigue un contrato "donde los derechos sean transables, donde paguen tanto los que quieran aire limpio como los que quieran contaminarlo" (González, 2016, p.150), y el problema es canalizado hacia algún organismo judicial, la solución la determinaría un juez. Y, sin duda alguna, el juez solo sentenciaría la compensación de riqueza entre ambos jugadores, mas no tiene la potestad de evaluar si un proyecto es válido o no, ya que para eso existen otras entidades quienes son las encargadas de afianzar, en la mayoría de casos, al jugador que más riqueza le otorgue al Estado (González, 2016). De lo mencionado hasta ahora cabe resaltar un punto importante: si ambas partes no comprenden las reglas del juego, el último medio al cual deben recurrir para resolver sus problemas es el sistema judicial (Sánchez, 2018). Pero este medio, cabe recordar, no es el más adecuado, pues también se encuentra inmerso en problemas de agencia, costos de transacción, asimetría de información, entre otros.

Para evitar confusiones, no se debe olvidar lo que mencionó Coase, que el problema no se trata de si es justa o no una acción, sino más bien de reducir la incertidumbre del entorno (Calabresi, 2013), redistribuir la riqueza equitativamente y, sobre todo, de beneficiar a quien más valora el recurso, de manera tal que la compensación cubra los daños ocasionados. Se recuerda que el problema de propiedad, antes de ser jurídico, es económico (Carnelutti 2000 citado en Sánchez 2018), lo cual amerita nuevos canales de acción, como el diálogo, por ejemplo, para reducir los costos de transacción.

Hasta ahora encontrar el punto óptimo figura ser la estrategia más razonable. Pero la imperfección del mercado, además de ser el ambiente en donde se desarrolla el juego, obstaculiza el medio para alcanzarlo. De ahí que la mayoría de decisiones de los jugadores brote de una racionalidad limitada (García, 2012), influenciada directamente por los costos de transacción.

Los costos de transacción están presentes en todo tipo de actividad. Son costos que una de las partes asume en una etapa determinada con la finalidad de optimizar sus beneficios. Estos costos responden a todo el proceso de consolidación de un contrato (García, 2012), el cual asigna tareas y beneficios a las partes involucradas. Cuando no se respeta este contrato, inician los conflictos (Cano y Cano, 2010).

Este compromiso tiene como objetivo reducir el mayor tipo de asimetría de información del ambiente y evitar cualquier tipo de conducta ventajista del agente, las cuales, desde el punto de vista de Williamson (1981), se catalogan en dos clases: selección adversa y riesgo moral (citado en Ramírez 2010). La diferencia entre estas dos clases es que, en la primera, el agente le oculta alguna información importante al principal antes de iniciar el contrato, y, en la segunda, el principal reconoce que no es rentable controlar constantemente la conducta del agente (Cano y Cano, 2010).

Cabe recordar que el análisis sobre costos de transacción no es propiamente del siglo XX. Karl Marx había expuesto en el segundo tomo del Capital la importancia de los costos de circulación— como él los nombra— en la actividad del capitalista (Valencia y Ardilla, 2006). Pero es recién con la publicación de Coase y posterior a la de Williamson que estos conceptos cobran mayor relevancia y notoriedad en la literatura económica, sobre todo para estudiar el comportamiento de los actores.

El caso de Las Bambas engloba varios de los conceptos nombrados, desde la violación del contrato hasta la manifestación de agentes oportunistas. A saber: por un lado, el hecho de cambiar un tipo de transporte por otro, sin previo aviso a la comunidad, transgrede flagrantemente el contrato entre las partes, y, además de atizar protestas y disturbios, exhibe claramente la asimetría de información que existe en el mercado; y, por otro lado, la presencia de agentes oportunistas (como los hermanos Chávez Sotelo), a quienes poco les importó el uso de los medios con tal de conseguir el fin, es una consecuencia de los costos de transacción de la que no están inmunes los jugadores. La suma de ambos genera discordia, pérdida de confianza y, finalmente, conflictos. Y es en momentos de incertidumbre como estos, donde el juego parece ser no cooperativo, donde se agrava el enfrentamiento por promesas incumplidas,

contaminación ambiental avivada, paralizaciones includibles y extorsiones pérfidas, que reaparece la figura de Nash.

## DECISIÓN FINAL: EL EQUILIBRIO DE NASH

La empresa y la comunidad serán los jugadores A y B, respectivamente. Ambos anhelan maximizar sus propios beneficios y, por ello, no están dispuestos a ceder fácilmente ante su contraparte, razón por la cual los argumentos de ambos cobran mayor vigor: mientras el jugador A acusa de extorsión y subversión al jugador B, el último jugador culpa de irresponsabilidad social al primero a través de manifestaciones saturadas de teatralidad y sedición. Por su parte, el Estado, asumiendo una posición interesada, sabe que la economía del país está en juego si la empresa no continúa con sus actividades, ya que, a causa de una reducción en las exportaciones de minerales, el crecimiento del PBI disminuirá. Es así que el ambiente se agudiza y se torna incierto.

La posición del jugador A es continuar con sus operaciones y no acceder a las extorsiones del jugador B. Sabe que el dinero, a pesar de ser un medio que apacigua momentáneamente la indignación, no garantiza la supresión de conflictos futuros. Al comienzo, la estrategia de A era no ceder más, sin embargo, como advierte una estrategia vigorosa del otro jugador— que es no claudicar—, decide razonar y evaluar sus opciones. De todas las alternativas evaluadas por el jugador A, iniciar el diálogo se presenta como un medio de negociación racional. Si A propone un diálogo transparente, el jugador B o bien acepta el diálogo o bien lo rechaza. Si B consiente la propuesta, los beneficios para ambos serán medios, con una proyección positiva solo si el nuevo contrato empequeñece poco a poco los costos de transacción. Sin embargo, cabe la posibilidad de que ambos no pacten un acuerdo y decidan, ahora sí, inclinarse por su estrategia dominante, arriesgándolo todo.

El jugador B, por su parte, apuesta por organizar movilizaciones de gran magnitud, actuando de manera agresiva, vandálica y hasta primitiva, con el propósito de visibilizar su indignación. Si bien su primer objetivo era victimizarse, al parecer no era el único. La posición subyugada que ha asumido a lo largo de la historia, aceptando todo lo que el Estado ordenaba, es el motivo por el cual el jugador B demandó— quizás con mayor énfasis— una compensación económica exorbitante. Fue la tentación de estar en un ambiente incierto lo que despertó en él una sed de codicia, a tal punto de encontrar una oportunidad donde se enraizaba el problema. Sin lugar a dudas, el dinero apareció como un medio idóneo para anestesiar la herida

causada por el primer jugador, que, no conforme con escamotearle las riquezas minerales, estropeó sus cultivos, su principal fuente de subsistencia. De ahí la razón por la cual la teatralización y radicalización de movilizaciones se convierte en un medio persuasivo.

Cuando las movilizaciones adoptan una forma vandálica, ingresan al juego, sin temor alguno, las fuerzas del orden. De esta manera, se enturbia el ambiente más de lo previsto. Nada le garantiza al jugador B que algún grupo de comuneros, a causa de la necesidad o la codicia, sea tentado por el dinero y acabe cediendo ante la empresa, o que las fuerzas del orden actúen desmedidamente y ocasionen un enfrentamiento feroz y calamitoso. Entonces, el jugador B, razonando, se percata de que el jugador A no tributará— lo que significa que no habrá canon— si continúan los bloqueos y las movilizaciones. En ese sentido, la mejor decisión para B, al parecer, es no continuar con las protestas, ya que los costos de transacción son tan altos que su mejor decisión, aparentemente, puede ser la peor.

¿Qué sucederá si ambos deciden aceptar el diálogo nuevamente? Si B acepta el diálogo, se espera que tanto A como B logren beneficios medios, como se explicó líneas arriba. Si B no acepta, sus beneficios serán siempre negativos o bajos, y esa no es una decisión sesuda.

Cabe subrayar que, si bien el diálogo se presenta como un medio de negociación eficaz, no todas las decisiones son racionales, la mayoría de ellas son afectadas por la incertidumbre del ambiente. De ahí que la razón no es la única fuerza motriz que guía las decisiones del hombre, factores como el psicológico (Moro et al., 2016), el contextual y el histórico (García, 2000) son fundamentales al momento de hacer una elección.

Respaldar la democracia, la libre competencia, los derechos humanos y la igualdad de oportunidades, sin lugar a dudas, es una señal positiva de tolerancia y desarrollo en una nación. Dentro de este cambio en el pensamiento humano, la protección a los derechos ambientales se presenta como un fenómeno mundial, y negarse a esta realidad evidencia un pensamiento retrógrado. Por ello, cuando el sector empresarial argumenta que el rebrote del terrorismo adopta la forma de movilizaciones ambientalistas, no solo ignora la diversidad de opiniones, aumenta la desconfianza, perjudica los contratos y desplaza dentro de su política de acción cualquier medida tolerante y dispuesta al diálogo, sino también apuesta por un retorno a las cavernas, a ese lugar en el cual no existían derechos y mandaba el más fuerte.

No solo sobre el sector empresarial recae el descrédito, la lentitud con la que atienden

los problemas y la escasa actualización de las instituciones públicas, en la mayoría de casos, hace notar que autoridades y funcionarios actúan motivados por incentivos ilegítimos. Estos incentivos, según José Távara (1999), son de corte oportunista, circunscritos a periodos de gobierno, filiaciones partidarias o intereses personales, lo cual justifica la importancia del beneficio personal o colectivo en lugar del bienestar nacional. Las reformas, los cambios nacionales, entonces, adoptan la forma de utopías sociales. Ante esta situación, Távara (1999) propone una solución apreciable, apuesta por la descentralización de los organismos fiscalizadores, ya que su presencia en el lugar de origen, además de agilizar procesos, le brindará mayores estrategias para remediar el problema. Sin embargo, su solución no garantiza en lo absoluto la reducción del oportunismo.

Es necesario recordar que los problemas son parte de la condición humana, y, por esa misma razón, erradicarlos sería un embuste. En lugar de fabular soluciones irrealizables, las partes involucradas deberían enfocarse en la prevención de los mismos, por ejemplo, a través de la gestión de conflictos que proporciona eso que tanto hace falta: anticipar problemas que pueden surgir en el futuro (Huamaní, Macassi, Alegría y Rojas, 2012).

Entonces, la gestión de conflictos debería entenderse de la siguiente manera: como uno de los medios a través del cual "n" jugadores, apoyándose de herramientas lúdicas, simples e innovadoras, se capaciten de tal modo que, ya sea antes, durante o después del problema, las estrategias razonables siempre predominen sobre las demás (Herz, 2011). Las herramientas que se proponen son cuatro, a saber: 1) modelo del iceberg; 2) triángulo de niveles múltiples; 3) triángulo ABC, y 4) árbol del conflicto. Primero, con el modelo del iceberg los jugadores analizarán la postura de acción de cada uno y negociarán sus intereses en conjunto, dibujando paralelamente sus necesidades por satisfacer.

Segundo, mediante el triángulo de niveles múltiples ambos determinarán a sus posibles aliados en situaciones específicas, basándose en una clasificación previa donde reconocerán los distintos niveles de poder que existen en las entidades nacionales e internacionales. Luego, a través del triángulo ABC los rivales reconocerán sus actitudes, su comportamiento y el contexto en el que se encuentran, apoyándose de todas las disciplinas (como la antropología, la historia o la economía, por ejemplo) que, en general, estimulen la reflexión y comprensión del pensamiento del otro jugador. Y, por último, con el árbol de conflictos los actores examinarán la raíz (o raíces) de los problemas y las probables consecuencias engendradas por estas, y escudriñarán las posibles medidas para contrarrestarlo (Herz, 2011).

En ese sentido, la gestión de conflictos, revisada de esta manera, posibilita que todos los jugadores conozcan las reglas del juego, entrenándolos para actuar de manera oportuna en las distintas etapas del problema, con el propósito de guiarlos conscientemente hacia el punto de equilibrio, el mismo que fue concebido por Nash. Instituciones creadas con el fin de monitorear las actividades del sector privado desde una óptica técnica son deslegitimadas por los resultados minúsculos que han logrado. La OEFA es un ejemplo de lo mencionado; encargada de prevenir, gestionar y transformar posibles conflictos sociales, sea a través de charlas, asesorías, talleres, centros de diálogo en general (OEFA, 2014), no ha respondido de manera oportuna e inmediata los últimos conflictos sociales que han acontecido.

Existen razones para justificar el malestar social y la desilusión acerca de la gestión de conflictos, como la escasa participación de comunidades y gobiernos regionales en las negociaciones entre el sector privado y el organismo estatal responsable. Aparentemente, su gran fracaso se debe a la ineptitud de la mayoría de funcionarios o autoridades distritales y regionales en la gestión pública, a la desintegración de políticas preventivas y, en general, a la visión cortoplacista de resultados. Entre las soluciones más asequibles para curar este malestar se encuentran las siguientes: descentralizar las instituciones supervisoras: empoderar a los gobiernos regionales a través de autoridades técnicas, e integrar las políticas públicas (Huamaní, Macassi, Alegría y Rojas, 2012). Para lograr lo planteado, es indispensable que se respeten los siguientes ejes: "institucionalidad, capacidades, mecanismos y condiciones, sociedad civil y comunicación" (Huamaní et al, 2014, p.72), porque basándose en ellos se implementarán políticas integrales que, además de aminorar los conflictos ambientales, batallen por debilitar del imaginario aquello que es considerado como la maldición de los recursos naturales.

La maldición de los recursos naturales es una frase habitual en la literatura sobre conflictos socioambientales. Es entendida como la prosperidad falaz del siglo XXI porque, aparentemente, respalda el sueño del desarrollo económico. Con la justificación de que los beneficios serán mayores que las pérdidas (sea por la prosperidad o volatilidad del mercado), el Estado favorece más a la actividad minera que a aquellas que representan la actividad tradicional de la mayoría de familias del Perú rural (Sanborn y Dammert, 2013), como la agricultura y la ganadería. Se figuraba que el respaldo a la exportación agresiva de minerales de estos últimos tiempos se justificaría con un desarrollo socioeconómico a favor de sectores marginales, sin embargo, hasta ahora esta actividad no ha generado un medio

a través del cual empresa y comunidad logren beneficios equitativos (Puyana, 2017), razón por la cual el respaldo hacia esta práctica se atenúa constantemente, porque no existe un desarrollo económico per se, que equivale a decir que no hay cambios tangibles, y cuando no se observan los cambios prometidos en el contrato, aparece la desconfianza, y en el momento que la desconfianza se esparce por todo el ambiente, se agudizan las relaciones, y en el tiempo que las relaciones se enturbian, florecen los conflictos (Bebbington y Burneo, 2008). Y cuando hay conflictos, se estructura el juego. Un juego cuya mejor estrategia es el diálogo, capaz de empequeñecer conflictos, transmitir intenciones, molestias (OEFA, 2014). reclamos y preguntas (Macassi, 2012), y delimitar bien las reglas del juego que son y serán un problema si no se fundamentan con prontitud (Banco Mundial, 2005).

Desde la concepción de este artículo hasta su alumbramiento, las cifras presentadas por la Defensoría del Pueblo (2019a, 2019b, 2019c) son alarmantes e inquietantes; por ejemplo, en abril se registraron 184 casos (1 resuelto, 5 nuevos y tres retirados), en mayo 176 (2 resueltos, 1 nuevo y 7 retirados) y en junio 178 (1 resuelto, 4 nuevos y 1 retirado). De los 178 problemas registrados en junio, el 65.7% corresponden a conflictos socioambientales, de los cuales el 64.4% está relacionado con actividades mineras. Es ligeramente alentador que, del porcentaje total, 77 casos se encuentran en mesas de diálogo (Defensoría del Pueblo, 2019a), pero minúsculo, alarmante e inquietante que, por cada conflicto resuelto, la tasa de crecimiento es a veces hasta el doble.

## **NOTAS FINALES**

A lo largo del texto se ha expuesto que una de las principales causas de la eclosión de conflictos socioambientales es la falta de comunicación entre comunidad y empresa, debido a la minúscula e irregular participación de las instituciones supervisoras que, en vez de construir puentes y de garantizar el respeto de la ley entre ambos actores, no hacen más que incrementar la desconfianza. Entender que el mercado es imperfecto por las manifestaciones de los costos de transacción y que la solución tendría que provenir del Estado, siendo más riguroso y asfixiante con el sector empresarial, sería una grave afirmación, ya que un control excesivo desalentaría la inversión privada, y esa no es la idea. Lo ideal es promover un extractivismo responsable, que incentive al sector empresarial a mejorar la condición de vida de las comunidades donde ejecuta sus operaciones. Si el privado logra comprometerse con el desarrollo, esta acción formaría parte de su política de responsabilidad social, lo cual contribuiría a fortalecer su imagen de manera positiva.

Parecía una tarea compleja encontrar el punto perfecto en el que ninguno pierda ni gane a cuestas del otro, por la contaminación del mercado, la fuerza de poder o el favoritismo del Estado por algunos jugadores. Pero a medida que ambos se guiaban por la razón el riesgo disminuía. Por ello, ni la comunidad, infectada de agentes oportunistas y asimetría de información, ni el privado, respaldado por sus aliados y su poder de acción, lograrían terminar con el conflicto a favor suyo inclinándose por su mejor estrategia. Ambos sabían que evaluando la mejor estrategia del otro y su propia estrategia encontrarían no solo su mejor movimiento, sino también el punto de equilibrio. Así aparece el diálogo, como la mejor jugada para ambos, como el medio en el cual es válida una nueva negociación y un nuevo contrato. Un nuevo compromiso.

Cuando el diálogo se presenta como uno de los mejores medios para repensar la situación de los problemas, indirectamente invoca a la gestión de conflictos, porque es tan importante aminorar la tensión de un problema a través de una planificación como también lo es anticiparse al mismo mediante técnicas de prevención. Los problemas siempre estarán presentes en el ambiente y desmentir esta afirmación sería un embauque. Una mentira más.

En conclusión, es importante que los actores involucrados en el juego no minimicen la relevancia de los medios que emplean para alcanzar el fin en sí mismo. Que la imperfección del mercado sea la justificación perfecta para apostar por los mejores medios, los cuales reduzcan la incertidumbre y los costos de transacción. Porque si los medios son los correctos, alcanzar el objetivo, no cabe duda, también lo será. Y de esta manera, por fin, la imagen de aquellos que alguna vez fueron llamados lobos, impostores del beneficio colectivo, impostores y manipuladores de la verdad, se irá diluyendo. Y la comunidad, el Gobierno y el sector empresarial, al aceptar todos estos preceptos, se mostrarán como jugadores transparentes y no más como impostores.

#### **REFERENCIAS**

**Arévalo, J., y Ojeda, J. (2004).** Riesgo moral y contratos: cierta evidencia experimental. *Revista de Economía Institucional*, 6 (10), 47-69. Recuperado de https://revistas. uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/172

**Banco Mundial. (2005).** Riqueza y sostenibilidad: las dimensiones sociales y ambientales del sector minero en el Perú [Resumen ejecutivo]. Recuperado de http://documentos.bancomundial.org/curated/es/410671468079729976/Resumen-ejecutivo

Bebbington, A., y Burneo, M. (2008). Conflictos mineros: ¿freno al desarrollo o expresión ciudadana? En Oxfam GB, Pobreza, desigualdad y desarrollo en el Perú. Informe anual 2007-2008 (pp. 44-51). Lima: Oxfam GB

Editorial. Recuperado de http://hummedia.manchester. ac.uk/schools/seed/andes/publications/papers/ INFORMEANUALOxfam.pdf

Benza, P. (22 de marzo 2019). Caso Las Bambas: ¿por qué no se apaga el conflicto? Semana Económica. Recuperado de https://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/mineria/339718-caso-las-bambas-por-que-no-se-apaga-el-conflicto/

**Bravo, F. (2005).** Comunidades y minería: ¿escalada de conflictos? *Coyuntura: Análisis económico y social de actualidad*, pp. 20-22. Recuperado de http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/47147

Calabresi, G. (2013). Costos de transacción, asignación de recursos y reglas de responsabilidad. *Ius Et Veritas*, (47), 36-43. Recuperado de http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/11933

Cano, E., y Cano, C. (2010). Los contratos, las asimetrías de la información en salud, el riesgo moral y la selección adversa. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (67), 5-20. Recuperado de https://doaj.org/article/06b14b89eb2942ac8208f5bca2b6bb49?

CooperAcción. (2015). Casos Las Bambas. Informe especial. Lima: CooperAcción; Observatorio de conflictos mineros en el Perú. Recuperado de http://cooperaccion.org.pe/publicaciones/2114/

Decreto Supremo Nº 014-92-EM. Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería. Presidencia de la República del Perú (1992). Recuperado de https://www.snmpe.org.pe/repositorio-legislacion/3717-decreto-supremo-n-014-92-em.html

**De Echave, J. (2012).** La minería peruana y los escenarios de transición. En A. Alayza & E. Gudynas (Eds.), *Transiciones. Postextractivismo y alternativas al extractivismo en el Perú* (2a. ed., pp. 59-85). Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES). Recuperado de http://ambiental.net/wp-content/uploads/2000/01/

De Echave, J. (2013). Mineroducto del proyecto minero Las Bambas. Lima: CooperAcción. Recuperado de http:// cooperaccion.org.pe/publicaciones/mineroducto-delproyecto-minero-las-bambas-2/

**Defensoría del Pueblo. (2019a).** Reporte mensual de conflictos sociales N° 184. Recuperado de https://www.defensoria. gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-184/

**Defensoría del Pueblo. (2019b).** Reporte mensual de conflictos sociales N° 183. Recuperado de https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-183/

**Defensoría del Pueblo. (2019c).** Reporte mensual de conflictos sociales N° 182. Recuperado de https://www.defensoria.

gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-182/

**Fowks, J. (18 de abril de 2018).** El necesario diálogo entre empresas mineras y comunidades indígenas. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2018/04/17/planeta\_futuro/1523971461\_185956.html

García, A. (2012). Un debate institucional en torno al comportamiento de los agentes económicos en la sociedad: entre el oportunismo y la confianza. *Análisis Económico*, 27 (64), 75-103. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41324545005

García, A. (2009). La estructura lógica de la teoría de los juegos. *Crítica: Revista Hispanoamericana de Filosofia*, 41(122), 3-27. Recuperado de http://critica.filosoficas.unam.mx/pg/es/numeros\_detalle\_articulo.php?id\_articulo=23&id\_volumen=16

**González, E. (2016).** Las externalidades y el teorema de Coase. *Trilogía*, 28 (39), 146-150.

Herz, C. (2011). Prevención y manejo de conflictos socioambientales [manual 6]. Lima: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH; Programa AACC. Recuperado de https://www.bivica.org/file/view/id/370

Huamaní, G., Macassi, S., Alegría, J., y, Rojas, T. (2012). Hacia una mejor gestión de los conflictos socioambientales en el Perú. Lima: Consorcio de investigación económica y social (CIES). Recuperado de http://www.cies.org.pe/es/publicaciones/otras-investigaciones/hacia-una-mejorgestion-de-los-conflictos-socioambientales

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2018. Informe Técnico. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/cifras-depobreza/

Leyva, A. (2018). Las Bambas, la carretera que nadie aprobó. Informe legal sobre los problemas e irregularidades en el transporte de concentrados e insumos. Lima: CooperAcción. Recuperado de http://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2018/08/Libro-Carretera-Las-Bambas.pdf

**Macassi, S. (2012).** Comunicación gubernamental y gestión de conflictos socioambientales. *Correspondencias & Análisis*, (2), 241-258. Recuperado de https://doaj.org/article/859c24261b1e464bbbdoc290652f3e8a

Ministerio de Energía y Minas. (2018). Anuario Minero 2017. Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/minem/ informes-publicaciones/112024-anuario-minero-2017

**MMG** Las Bambas (2019). Proyecto de acondicionamiento del fundo Yavi Yavi. Recuperado de http://www.lasbambas.com/nueva-fuerabamba/proyectos-de-reasentamiento/proyecto-de-acondicionamiento-del-fundo-yavi-yavi

Monsalve, S. (2003). John Nash y la teoría de juegos. Lecturas Matemáticas, 24, 137-149. Recuperado de http://cienciared.com.ar/ra/usr/4/26/john\_nash\_y\_la\_teor\_a\_de\_juegos.pdf

Monsalve, S. (2002). Teoría de juegos: ¿hacia dónde vamos? (60 años después de Von Neumann y Morgenstern). *Revista de Economía Institucional*, 4 (7), 114-130. Recuperado de https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/226

Moro, R., Freidin, E., Tohmé, F., y Auday, M. (2016). La teoría de juegos conductual, el dilema del viajero alternativo y la maximización de pagos. Estudios de Economía, (2), 457-473. Recuperado de https://doaj.org/article/7cc789020c4745f8ba6285dfc1103b0a

**Nash, J. (1951).** Non-Cooperative Games. *Annals of Mathematics*, 54 (2), pp. 286-295. doi: 10.2307/1969529

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA]. (2014). Prevención de conflictos socioambientales. Espacios verdes, (2), 1-17. Recuperado de http://www.oefa. gob.pe/wp-content/uploads/2014/05/boletin-electronico-espacios-verdes-2.pdf

Portillo, L. (2014). Extractivismo clásico y neoextractivismo, ¿dos tipos de extractivismos diferentes? I Parte. *Tendencias*, 15 (2), pp. 11-29. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5015200

Puyana, A. (2017). El retorno al extractivismo en América Latina. ¿Ruptura o profundización del modelo de economía liberal y por qué ahora? *Espiral*, 24(69), 73-113. Recuperado de http://espiral.cucsh.udg.mx/index.php/ EEES/article/view/4596

Ramírez, M. (2010). Costos de transacción y creación de de empresas. Revista Ciencias Estratégicas, 18 (23), 43-58. Recuperado de https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/563

Red Internacional de Estudios Interculturales [RIDEI]. (30 de septiembre de 2015). 4 datos claves para entender el conflicto por el proyecto minero Las Bambas. RIDEI noticias. Recuperado de http://red.pucp.edu.pe/ridei/noticias/4-datos-claves-para-entender-el-conflicto-por-el-proyecto-minero-las-bambas/

Roncal, A. (08 de abril de 2019). Caso Las Bambas: ¿habrá un efecto contagio? Semana Económica. Recuperado de https://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/mineria/342092-caso-las-bambas-habra-un-efecto-contagio/

Sanborn, C., y Dammert, J. (2013). Perú: extracción de recursos naturales, desarrollo económico e inclusión social. Lima: Universidad del Pacífico. Centro de Investigación de la UP. Recuperado de http://hdl.handle.net/11354/1103

Sánchez, G. (2018). La" intervención judicial de la

economía": ¿es compatible con el mercado y con la democracia? *Revista Contexto*, (49), 105-134. Recuperado de https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contexto/article/view/5728

**Streb, J. (2015).** Nash, el último fundador de la teoría de la teoría de juegos, y la capacitación desde Cournot. *Documentos de Trabajo*, (572), 1-25. Recuperado de https://ucema.edu.ar/6/investigacion/dt-572

Tardieu, J. (1995). La mano de obra negra en las minas del Perú colonial (fines del s. XVI- comienzos del s. XVII): de los principios morales al oportunismo. *Histórica*, 19 (1), 119-144. Recuperado de http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/historica/article/view/8437

Távara, J. (1999). ¿Por qué las reformas del Estado fracasan? Un enfoque de costos de transacción. *Economía*, 22(43), 9- 95. Recuperado de http://revistas.pucp.edu.pe/ index.php/economia/article/view/2371

Valencia, G. y Ardilla, D. (2006). Costos de transacción, un hallazgo no tan reciente. Aproximaciones a la teoría de los costos de circulación de Karl Marx. *Ecos de Economía*, 10 (22), 61-92. Recuperado de https://doaj.org/article/1df37b4a610b49c9855faf2f9a24f57c

**Vargas, H. (2014).** Participación de los ciudadanos en gestión de conflictos. *Revista Derecho de Estado*, (31), 297-346. Recuperado de https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derest/article/view/3612

Zambrano, G. (21 de enero de 2015). Comunidades campesinas y empresas mineras: cuando la prisa prima sobre la razón. *Instituto de Democracia y Derechos Humanos [noticias]*. Recuperado de http://idehpucp.pucp.edu.pe/opinion/comunidades-campesinas-y-empresas-mineras-cuando-la-prisa-prima-sobre-la-razon/