

## **La minería ilegal en Colombia: un conflicto de narrativas.**

*Illegal mining in Colombia: a conflict of narratives.*

**Recibido: julio de 2015    Revisado: octubre de 2015    Aceptado: noviembre 20 de 2015**

*Por: Fernando Juárez<sup>1</sup>.*

### **Resumen.**

En este trabajo se presenta una reflexión sobre el debate de la minería ilegal en Colombia. Se abordan aspectos tales como el contexto legal e ilegal de la minería, los enfoques narrativos del mismo, los efectos ambientales y la existencia de una meta-narrativa que con supuestos básicos constituyentes contribuya a la solución del problema. Se utilizó un método de análisis de conceptos y criterios, dentro de un enfoque narrativo. El análisis indica que la metanarrativa de la comunidad con los supuestos constituyentes de la diversidad con inadecuación medios-fines y la relación productiva con el medio ambiente internalizando los efectos ambientales, junto con una lógica policontextual y dialógica, pueden ayudar a superar el conflicto entre las diferentes narrativas.

### **Palabras clave.**

Minería ilegal, narrativa, medio ambiente, policontextual, dialógica.

### **Abstract.**

This paper presents a reflection on the debate of illegal mining in Colombia. It addresses aspects such as the legal and illegal mining context, its narrative approaches, the environmental effects, and the existence of a meta-narrative that contributes to the solution of the problem with constituent basic assumptions. A method of analysis of concepts and criteria, within a narrative approach, was used.

### **Key words.**

Illegal mining; Narrative; Environment; Multicontextual; and Dialogics.

---

<sup>1</sup> Doctor en Psicología, Docente Investigador, Escuela de Administración Universidad del Rosario Bogotá, Colombia.  
Contacto: fernando.juarez@urosario.edu.co, fernando\_juarez2@yahoo.com

## Introducción.

Los datos de crecimiento del sector de explotación de minas y canteras siguen un curso irregular. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia (2013), la actividad de explotación de minas y canteras alcanzó un incremento porcentual anual del 14,4% para el año 2011, del 5,6% para 2012 (DANE, 2013, Marzo) y del 4,9% para 2013 (DANE, 2013, Marzo); para el año 2014 se produjo un decremento del -0,2% (DANE, 2015, Marzo) y, en el primer trimestre de 2015, del -0,1% (DANE, 2015, Junio). Sin embargo, las expectativas para los años 2015 y 2016 eran buenas, de acuerdo a algunos análisis realizados sobre el sector (28,9% para 2015 desde el año 2010, Datamonitor, 2010, 2011; 18,2% para 2016 desde el año 2011, MarketLine, 2012).

Por otra parte, la configuración de sector presenta un panorama complicado; la minería ilegal alcanza entre el 50% y el 80% de la actividad extractiva en Colombia (Contraloría General de la República, 2012; Villegas, 2013). También se estima que dicha minería se extiende al 65% del país, habiéndose abierto 6450 investigaciones en los últimos meses (El Tiempo, 2015, Mayo 15); en Bogotá, se ha indicado que alcanza un 92,6% de la actividad extractiva, según la Procuraduría General de la Nación (El Tiempo, Noviembre 4). Así, éste es un problema de vital importancia (Sánchez, 2013).

En el Primer Congreso de Minería Ilegal celebrado en Bogotá en 2011, el balance policial de ese año señaló que en el país se cerraron 275 minas, se realizaron 1.228 detenciones a nivel nacional y se inmovilizaron alrededor de 125 máquinas, en al menos 27 de los 32 departamentos del país, de acuerdo con las declaraciones proporcionadas por el Director de Carabineros y Seguridad Rural de la Policía Nacional. Esto da una idea de lo que puede haber ocurrido en otros años.

En este sentido, el informe preventivo sobre la minería ilegal, elaborado por la Procuraduría General de la Nación (2011), ratifica que esta práctica tiene siglos de historia. En este mismo informe, a la minería ilegal se le otorgan todo tipo de características negativas, tales como destrucción ambiental, evasión de cargas tributarias y regulación, incidencia en los intentos de ordenamiento territorial y en las políticas de seguridad, alejamiento del régimen laboral y utilización de menores de edad para el trabajo (Procuraduría General de la Nación, 2011).

Sin embargo, la minería ilegal ha sido capaz de sobrevivir a cualquier intento de formalización y legalización, incluso en difícil vecindario con las grandes compañías de explotación minera. Por lo tanto, el hecho de su permanencia y solución, no admiten explicaciones sencillas.

Cualquier hecho, para poder comprenderse y explicarse, debe hacerse inteligible y no proceder solamente de un hábito perceptivo normativo. Para esto, se requiere un discurso sobre el mismo, o forma particular de narrarlo o explicarlo, según el recuento de Malcon (1998). Dicha narración depende del marco de referencia del observador, por lo que existen diferentes narraciones o discursos, sobre un mismo acontecimiento. La narrativa, o narración, permite aumentar el conocimiento sobre un fenómeno (Tamura, 2011) al incluir hechos y eventos en un único relato y, en la legalización de la minería ilegal, es necesario encontrar una meta-narración unificante de los discursos existentes.

De acuerdo con esto, a continuación, se discutirán los siguientes aspectos: a) el contexto legal e ilegal de la minería, b) el contraste de narrativas en la minería legal/ilegal, c) el discurso ambiental, y d) la existencia de una meta-narrativa que pueda contribuir a la aproximación de los diferentes actores. Se realizará una reflexión mediante el análisis de conceptos y criterios, para sugerir un enfoque narrativo y contextual utilizando distintas fuentes documentales de acuerdo a su relevancia para la discusión.

### **Texto y contexto de la ilegalidad minera.**

El Código de Minas (Congreso de la República, Ley 685 de 2001, Art. 159) describe la minería ilegal como la actividad exploratoria o de extracción de minerales, bien sean propiedad de la nación o de particulares, que se desarrolla sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de la propiedad privada donde se ubique el proyecto. Además, el Código Penal (Congreso de la República, Ley 599 de 2000, Art. 244, según el Código de Minas) la señala como un delito, la legislación ambiental (Congreso de la República, Ley 99 de 1993) establece los mecanismos para ejercer la autoridad ambiental sobre ella, en caso de destrucción del medio ambiente, y las autoridades locales actúan, por vía policiva, para erradicarla; en este contexto, se evita hacer referencia a la actividad de los grupos armados ilegales los cuales vuelven víctimas a los propios mineros, a quienes no se puede atribuir las estrategias del victimario.

Sin embargo, el necesario normativismo objetivista, crea un espejismo procedimental para combatir una actividad que es difícil llevar a la norma legal, y que se funde con otras, tal como la artesanal o de subsistencia, haciendo confuso su juzgamiento. En el mismo sentido, la ilegalidad es también consecuencia de las normas que desconocen el contexto socioeconómico de la minería de subsistencia, igualándola con la gran minería (Leonardo, 2014).

La corporización, o contextualización, de la actividad minera proporciona elementos para definir la ilegalidad/legalidad; se trata de definir como jurídicamente ilegal una operación localizada geográficamente, la cual, por el contrario, es significativamente natural para los mineros ilegales, en el lugar donde habitan.

Según Paulson (1996), esto es un positivismo legal, una concatenación de hechos o tesis de facticidad. Como consecuencia, la narrativa positiva de la legalización pretende la posesión lógica de la verdad, ya que al darse los hechos, se produce la ilegalidad. Sin embargo, el uso narrativo no presupone una verdad histórica (Shenhav, 2006), sino que la misma deviene como tal por el contexto.

La legalización como norma jurídica es un deber incuestionable y necesario, pero su justificación narrativa no tiene esas características, ya que dentro de la teoría legal se introduce la interpretación mediante juicios que buscan el mejor ajuste o solución legal, tal como indica Ronald Dworkin (1986). Es decir, es en la subjetividad donde el discurso legal debe convencer y no solo describir hechos y actores. Así la narrativa de la ilegalidad y la legalidad se distancian, al buscar, esta última, en la minería ilegal, una cadena de hechos como son la invasión de una delimitación geográfica y una actividad extractiva no legalmente autorizadas.

Sin embargo, la evidencia o hechos, no es sino otro significado inteligible basado en la petición de principio de que no se debería realizar la actividad extractiva sin tener el título minero, mientras que para el minero ilegal, en general, el principio consiste en la búsqueda del sustento en una forma de vida tradicional. No solo eso, sino que puede constituir incluso una opción de aventura (Trianni, 2014), a pesar de los escasos beneficios. Desde el análisis narrativo se muestra esta experiencia de las personas (Holley, & Colyar, 2009) y la diferencia entre la justificación conceptual y la justificación con base en los hechos (ver Danto, 1965). La narrativa de la legalidad opera normativamente de arriba abajo, mientras que la de la ilegalidad opera experiencialmente de abajo-arriba (según la clasificación narrativa de Zussman, 2012). Ante esta ausencia de conexión, es difícil el acuerdo y el discurso legal no convence.

Ambas posiciones, y sus narrativas, están respaldadas por una larga tradición, la posición normativa-jurídica por la teoría legal, la jurisprudencia generada alrededor de ella y por la norma procedural que encauza su práctica. Por otra parte, la práctica ilegal está respaldada por años de tradición, historia, cultura y transmisión intergeneracional natural. Son narrativas, significados y subjetividades diferentes. No obstante, estas subjetividades y la descripción narrativa asociada, requieren contextos de justificación para constituirse en conocimiento verdadero (Cebik, 1986).

Por lo tanto, asumiendo esa realidad factual contextualizada y justificada, pero donde no existe un discurso que cohesione ambas posiciones, no es fácil buscar acuerdos o hacer concesiones. Cuando no existe una representación funcional coherente de una sucesión de eventos (Barwell, 2009) común a los diferentes agentes, el discurso de cada actor resulta ininteligible al otro. Además, de acuerdo a la teoría de la relevancia, la comunicación es posible cuando resulta relevante para las partes involucradas en la situación inmediata, (Kearns, 2001); en la discusión legalidad/ilegalidad, esto no se produce.

### **El Contraste De Perspectivas En El Hecho Productivo.**

El éxito del discurso económico, consiste en que ha convencido de que es lógico e inevitable que ocurran determinados eventos, tales como las crisis o los ciclos económicos, y que unas cosas conduzcan a otras, como que el crecimiento económico conduce a una mayor calidad de vida. Se ha construido una intersubjetividad impregnada de elementos económicos fantaseados, donde las cifras y los datos económicos requieren de incrementos para mostrar eficacia.

Pero la utilidad cuantitativa ha generados graves problemas relacionados con el bienestar (Mayorga, 2010). Las cifras no suelen seguir un crecimiento regular para todos; la reducción en las tasas de interés es buena para unos pero no para otros, los incentivos a la producción favorecen a algunas empresas y perjudican a otras y la perdurabilidad de unas empresas se produce al desaparecer otras. Los datos de diferentes sectores y los indicadores nacionales revelan que a cada mejoría obtenida en la posición financiera de las empresas, le sigue un incremento en el riesgo de volver a estados financieros menos favorables, en una recurrencia caótica (ver Juárez, 2010; Juárez, 2014a, 2014b; Juárez, Mesa, & Farfán, 2014). Así, de acuerdo a los principios de la lógica paraconsistente (ver sistemas de lógica paraconsistente en Peña, 1984) y el razonamiento dialógico (ver Morin, 2007), tomar una decisión implica garantizar primero que no es conveniente tomar otra (ver una exposición en Juárez, 2012, 2013, 2014c).

Las grandes empresas tienen un volumen de activos considerable y cuantiosas utilidades, pero también unos niveles elevados de endeudamiento y problemas de operación que las obligan, en ocasiones, a desprenderse de sus inversiones (ver Anglo American plc, 2015; BHP Billiton Group, 2015; Gerdau SA., 2014; Glencore Xstrata plc, 2014; Freeport-McMoRan Copper & Gold, Inc., 2014; Rio Tinto, 2015, entre otras). Estas compañías trabajan en ausencia de un crecimiento sostenible, escasas posibilidades de manipulación de precios, y una alta inversión en activos fijos, lo que hace que su retirada del negocio, en presencia de grandes dificultades, sea difícil. Por otra parte, en la actividad formal, es posible analizar compradores, proveedores, grado de rivalidad, productos que podrían sustituir los actuales y la entrada de nuevos competidores.

Sin embargo, el pequeño productor ilegal no evalúa así su estrategia, bienestar o crecimiento. La minería informal e ilegal utiliza conceptos tales como el trabajo y las relaciones de parentesco y vecindario, la adquisición de minas que pasan de generación a generación por vía de hecho y el reconocimiento social (Centro Internacional para Investigaciones sobre el Desarrollo, 2004). De esta manera, esta práctica minera es local, informalmente legal y reproductiva. En este contexto, el análisis y los efectos de lo que ocurra en el sector, es completamente diferente.

La economía del productor ilegal difiere de la de gran producción, no solo en los elementos utilizados sino en su experiencia sensible y el significado atribuido. Los hechos son elaborados en un discurso intergeneracional. Es una cuestión de cultura, comunidad y, en ocasiones, de pobreza, la cual adquiere características sociales de extrema complejidad (ver Juárez, 2011a). En este contexto, el tiempo ha dado lugar a la construcción de un sentido particular de bienestar, una subjetividad local, que se auto-reproduce, con escasas interacciones con el resto del país.

La cultura sigue sus propias leyes, sin tener en cuenta los aspectos materiales de la sociedad, tal como indicó White (2007) y una adecuada narrativa debería involucrar el análisis de las acciones realizadas por los diferentes actores individuales y colectivos (Abell, 2004). En este sentido, la población pobre no puede depender de macro-estructuras sociales y económicas creadas para un discurso del bienestar alejado de su vivencia cotidiana, sino que crea otras nuevas para remediar los déficits que no subsanan las anteriores (Juárez, 2011a). De esta forma, las estructuras y los hechos posibles dentro de ellas son diferentes para los actores de la minería legal e ilegal.

Así, las narrativas anteriores no admiten acuerdos, sencillamente no se comunican. La búsqueda de esos acuerdos es inútil o contraproducente, ya que generan tensiones, y lo que debe hacerse es reconstruir el discurso.

### **La subjetividad moral del discurso ambientalista.**

Aunque el razonamiento emocional tenga más impacto que el razonamiento lógico, los hechos no hablan por sí mismos, y la transformación del medio ambiente no constituye un hecho objetivo por fuera de un marco de referencia y una descripción. Así, el agotamiento de la oferta ambiental y la destrucción del entorno, es un discurso en el que se caracteriza

dicha transformación como un acto destructivo negativamente connotado realizado por seres humanos, en contraposición a lo que realiza habitualmente la propia naturaleza.

La ley Ambiental 99 de 1993, establece unas normas ambientales mínimas (Art. 5), la restauración o sustitución del medio dañado (Art. 60) o la determinación de incompatibilidad de explotaciones (Art. 61), señalando además el control sobre las grandes explotaciones mineras (Art. 52). El Decreto 2820 de 2010 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) también incide en los aspectos de licenciamiento ambiental e incluso en cuestiones de transporte de productos mineros. Por otra parte, se ha señalado la complejidad que presenta la protección ambiental, incluso con la existencia de la denominada Constitución Ecológica (Sánchez, 2013).

Sin embargo, la inteligibilidad del hecho ambiental se da como categoría de destrucción del medio ambiente formada como narrativa mediante una lógica inductiva de ejemplos. En estos ejemplos, tanto la minería legal como la ilegal tienen los suyos propios, según el informe preventivo de la Contraloría ya mencionado. Pero la lógica inductiva, solo es válida mientras no exista el contraejemplo, es decir que no se demuestre que es posible la actividad minera sin la destrucción ambiental, o que se pueda reparar, según el Art. 60 de la Ley Ambiental. Además, la categoría de destrucción ambiental, a partir de la inducción, es una subjetivización de los hechos, los cuales no se conocen todos.

No solo eso, sino que esta acotación de ejemplos y sus operaciones se realizan mediante una circunscripción de los eventos observados y narrados. Así, para los fines que se persiguen, se deja fuera la lógica productiva.

La destrucción inmediata del medio ambiente debe evitarse creando sistemas productivos que lo respeten, teniendo en cuenta que tanto la minería ilegal como la legal participan en dicha destrucción. Aunque la minería ilegal puede producir mayor daño ambiental que la legal y dicha legalización lo reduciría (Suárez, 2011), no se trata solo de una cuestión de grado, sino de un discurso corporeizado en contexto, ya que la desafortunada destrucción ambiental sirve a una finalidad productiva, en ambos casos.

La forma en la cual se entiende el hecho minero mediante esta circunscripción viene determinada en la distintiva narrativa de la misma. Para la minería legal se trata de evitar los efectos de destrucción del medio ambiente utilizando la oferta ambiental deslocalizada, donde todo lugar es adecuado y sustituible; por su parte, la minería ilegal aprovecha los recursos locales, generando daño en su localización única.

Por eso, no es posible establecer un diálogo cuando los conceptos presentes en la narración de un actor no existen en la del otro. Así, en un marco de entendimiento, una nueva meta-narración sobre la legalidad-ilegalidad se deben incluir los factores ecológicos.

### **La Meta-Narración comunitaria y la poli-contexturalidad.**

Según Clammer (2005), los seres humanos estamos en constante cambio, construyendo narrativas en una relación compleja con la naturaleza y la sociedad. La realidad no es estable e incluso las narrativas ancestrales, jurídicas o tradicionales, se pueden transformar

en una nueva interpretación innovadora de los hechos. Esta innovación requiere integrar diferentes ideas de distintas fuentes (Bartel & Garud, 2009), alejándose de las soluciones habituales, tales como una mayor presencia del estado, el fortalecimiento institucional, la erradicación de la pobreza (Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, 2008, p. 19 y 24) o una legislación que promueve la solidaridad económica (Congreso de Colombia, 1998, 2003, 2007, 2009) sin referencias culturales.

La estructura y los órganos gubernamentales, a pesar de sus esfuerzos, solo han suministrado información parcialmente adecuada. El Ministerio de Minas y Energía ha invitado a todos los mineros ilegales a legalizar sus minas, anunciando que en caso de no hacerlo así, permanecerían en la ilegalidad (Art. 162 y 163 del Código de Minas, Ley 685 de 2001), lo que no es muy persuasivo para quienes llevan años en ella.

De esta manera, la solución consiste en la acción transformativa de los discursos de los diferentes actores. Esa acción resulta en una meta-narrativa comunitaria que proporciona la construcción de significado, a partir de las diferencias discursivas. Por meta-narrativa se entiende un conjunto de supuestos organizadores, parte de los cuales se utilizan en determinados discursos (Englund & Leach, 2000). Estos supuestos son abstracciones (Englund & Leach, 2000) constituyentes, las cuales al estar más distantes de los hechos permiten circunscripciones más amplias de los mismos.

### **Conclusiones.**

Las abstracciones constituyentes de esta meta-narrativa comunitarias en la legalidad/ilegalidad minera son dos: a) la diversidad con una relación inadecuada de medios-fines en la comunidad, y b) la relación, como forma productiva organizadora, con el medio ambiente; una especie de externalidad internalizada por los grandes o pequeños productores.

En relación con la primera, el sector productivo minero es una comunidad diversa en la forma de hacer inteligibles sus experiencias, con existencia de múltiples niveles relacionados, dinámicos y cambiantes. Esto requiere un enfoque complejo con diferentes conceptos de comunidad (para usos de este concepto ver Juárez, & Chacón, 2013a). Por su parte, la preocupación ecológica, por fuera del discurso utilitarista de la misma, es, en general, un elemento proveedor de valor solo cuando realmente existen intereses comunitarios. Así, tanto para la posición normativista como para la experiencial, los medios utilizados son inadecuados para los diferentes fines que se persiguen, incluso desde el punto de vista productivo. Esto es así porque ambos causan un daño ambiental y establecen posiciones que afectan la productividad del sector.

Esta reconstrucción narrativa requiere una lógica explicativa policontextual incluyente de la misma. Al decir de Günther (1979), la policontextualidad consiste en un envolvente dinámico y complejo donde coexisten infinitos sistemas cerrados. Esta lógica permite que sistemas que no se comunican, puedan coexistir e interrelacionarse alrededor de algunos supuestos. En el mismo sentido, también se requiere la dialógica, como sistema que admite la coexistencia de opuestos y la circularidad en los razonamientos (Morin, 2007). De esta manera, el nihilismo narrativo se inserta en una abstracción incluyente que acepta enfoques contrapuestos.

En relación al segundo supuesto constituyente, la meta-narrativa de la comunidad origina estrategias comunitarias coexistentes temporalmente, asociadas al proyecto y a los actores (para una exposición y análisis ver Juárez, 2011b, Juárez, & Chacón, 2013b). Es un sistema cambiante pero incluyente. De esta manera se construye una comunidad, sin ser una prolongación del sistema anterior, ya que este la anularía (Garduño, 2010). La mediación de la comunidad permite un descentramiento de la subjetividad individual y la integración dinámica de diferentes discursos (Sierra, 2002) en nuevos significados, porque los existentes son auto-contenidos y parcialmente cerrados. Así, el objetivo de la minería legal e ilegal, mimética la una de la otra, se aleja de un discurso icónico, fundiéndose en un bien comunitario.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, no es posible una aproximación estructural a la legalización de la minería ilegal, con base en la imposición de la obtención de un título minero, una licencia ambiental y una carga de obligaciones las cuales están por fuera de las posibilidades de muchos productores ilegales. Esto desconoce las distintas narrativas existentes.

Po el contrario, una comunidad comprende los distintos modos productivos (Juárez, 2014d), las relaciones entre los actores de estos sectores (ver Juárez, 2014e) y tiene una aprehensión de lo que es, cambiándose a sí misma (Sierra, 2002). La meta-narrativa de la comunidad, con supuestos constituyentes y una lógica policontextural y dialógica, permite canalizar las fuerzas productivas hacia objetivos de la comunidad.

### **Referencias Bibliográficas.**

- Anglo American plc. (2015). Anglo American plc. *MarketLine Company Profile*, 1-35.
- BHP Billiton Group. (2015). BHP Billiton Group. *MarketLine Company Profile*, 1-37.
- Datamonitor. (2010). Metals & Mining Industry Profile: Colombia, *Datamonitor*, 1-49.
- Datamonitor. (2011). Metals & Mining Industry Profile: Colombia, *Datamonitor*, 1-49.
- Freeport-McMoRan Copper & Gold, Inc. (2014). Freeport-McMoRan Copper & Gold, Inc. *MarketLine Company Profile*, 1-30.
- Glencore Xstrata plc. (2014). Glencore plc. *MarketLine Company Profile*, 1-15.
- Gerdau SA. (2014). Gerdau S.A. *MarketLine Company Profile*, 1-29.
- MarketLine. (2012). Metals & Mining in Colombia. *MarketLine*, 1-41.
- Rio Tinto. (2015). Rio Tinto. *MarketLine Company Profile*, 1-36.
- Abell, P. (2004). Narrative Explanation: An Alternative to Variable-Centered Explanation? *Annual Review of Sociology*, 287-310.



- Bartel, C. A., & Garud, R. (2009). The Role of Narratives in Sustaining Organizational Innovation. *Organization Science*, 20(1), 107-117.
- Barwell, I. (2009). Understanding Narratives and Narrative Understanding. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 67(1), 49-59.
- Cebik, L. B. (1986). Understanding Narrative Theory. *History and Theory*, 25(4), 58-8.
- Centro Internacional para Investigaciones sobre el Desarrollo. (2004). *Diagnostico Situacional de la Minería Artesanal y en Pequeña Escala desarrollada por Afrocolombianos en Territorios Colectivos de Comunidades Negras en el Choco Biogeográfico*. Quibdo: Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico-IIAP.
- Clammer, J. (2005). Culture, Development, and Social Theory: On Cultural Studies and the Place of Culture in Development. *The Asia Pacific Journal of Anthropology*, 6(2), 100-119.
- Código de minas, Ley 685 (Congreso de Colombia 15 de Agosto de 2001).
- Contraloría General de la Republica. (05 de Noviembre de 2012). *Cerca del 80% de la minería en Colombia es ilegal, advierte la Contraloría*. Obtenido de [www.lafm.com.co](http://www.lafm.com.co): <http://www.lafm.com.co/noticias/colombia/05-11-12/cerca-del-80-de-la-mineria-en--12>
- Contratación con Recursos Públicos., Ley 1150 (Congreso de Colombia 16 de Julio de 2007).
- Danto, A. C. (1965). *Analytical philosophy of history*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2014). *Boletín Técnico. Cuentas Trimestrales-Colombia Producto Interno Bruto PIB Cuarto Trimestre de 2014*. Obtenido de [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co): [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_dem\\_IVtrime14\\_2.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_dem_IVtrime14_2.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2013). *Boletín de Prensa. Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2013 y Total Anual*. Obtenido de [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co): [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IVtrim13.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim13.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2015). *Boletín Técnico. Cuentas Trimestrales- Colombia Producto Interno Bruto PIB. Primer Trimestre*. Obtenido de [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co): [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_dem\\_Itrim15.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_dem_Itrim15.pdf)
- Dworkin, R. (1986). *Law's Empire*. Boston: Harvard University Press.
- El Tiempo . (4 de Noviembre de 2012). *El 92,6 por ciento de la minería en Bogotá es ilegal*. Obtenido de [www.tiempo.vlex.com.co](http://www.tiempo.vlex.com.co): <http://tiempo.vlex.com.co/vid/ciento-mineria-bogota-ilegal-405195262>
- El Tiempo. (15 de Mayo de 2015). *La minería ilegal tiene infestado el 65 % del país*. Obtenido de [www.tiempo.vlex.com.co](http://www.tiempo.vlex.com.co): <http://tiempo.vlex.com.co/vid/mineria-ilegal-infestado-65-568422842>

- Englund, H., & Leach, J. (2000). Ethnography and the Meta-Narratives of Modernity. *Current Anthropology*, 41(2), 225-248.
- Estatuto Orgánico del Sistema Financiero , Ley 795 (Congreso de Colombia 14 de Enero de 2003).
- Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo. (2008). *La minería en Colombia: Impacto socioeconómico y fiscal*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- Garduño, C. A. (2010). Fundamentos de la comunidad en Georges Bataille. *Estudios: Filosofía, Historia, Letras*, 197-210.
- Günther, G. (1979). Life as Polycontextuality. En G. Günther , *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik* (págs. 283-306). Hamburg: Meiner Felix Verlag. Obtenido de [http://www.vordenker.de/ggphilosophy/gg\\_life\\_as\\_polycontextuality.pdf](http://www.vordenker.de/ggphilosophy/gg_life_as_polycontextuality.pdf)
- Holley , K. A., & Colyar, J. (2009). Rethinking Texts: Narrative and the Construction of Qualitative Research. *Educational Researcher*, 38(9), 680-686.
- Juárez , F., & Chacón, A. M. (2013). Community strategies that replace marketing in the relationship between continuing education organizations and the community. *Educational Research*, 4(3), 231-238.
- Juárez , F. (2014). The community in Business: Strategic Relationship between companies and environment and marketing. *International Journal of Psychological Research*, 7(1), 8-11.
- Juárez, F. (2010). Applying the theory of chaos and a complex model of health to establish relations among financial indicators. *Procedia Computer Science*, 982-986.
- Juárez, F. (2011). A critical review of relationship marketing: Strategies to include community into marketing in development contexts. *African Journal of Business Management*, 5(35), 13404-13409.
- Juárez, F. (2011). Aplicando el lenguaje metafórico de la salud y la complejidad a la pobreza: Implicaciones para la investigación y el análisis de caso. *International Journal of Case Method Research and Application*, XXIII(1), 50-62.
- Juárez, F. (2012). Natural Gas: Moving to Chaos and Complexity in Financial Statements. En G. Sreenath Borra, *Natural Gas - Extraction to End Use* (págs. 287-304). Rijeka, Croatia: InTech.
- Juárez, F. (2013). Chaos and Complexity in Financial Statements . En S. Banerjee, *Chaos and Complexity Theory for Management: Nonlinear Dynamics* (págs. 1-33). Hershey PA, USA: IGI Global.
- Juárez, F. (2014). La influencia de la complejidad y la dinámica de caos en la gestión salud y riesgo en las finanzas corporativas. *Encuentro de Investigación Universidad del Rosario* (págs. 23-29). Medellín: Universidad del Rosario.

- Juárez, F. (2014). Fixed Assets-Infrastructure and Financial Health in Hospitality Industry: A chaotic effect in Emerging Markets. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 499-506.
- Juárez, F. (2014). Promoción del desarrollo corporación-comunidad en mercados emergentes mediante la relación estratégica comunitaria y el marketing. *Encuentro de Investigación Universidad del Rosario* (págs. 30-36). Bogotá: Universidad del Rosario.
- Juárez, F. (2014). Review of the principles of complexity in business administration and application in financial statements. *African Journal of Business Management*, 8(2), 48-54.
- Juárez, F., & Chacón, A. M. (2013). Relationship with the community instead of marketing: A continuing education case . *Educational Research*, 4(3), 239-248.
- Juárez, F., Mesa, F., & Farfán, Y. (2014). Monetary Policy and the Chaotic Structure of Net Cash Flow from Investment-Operating and Liquidity. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 416-429.
- Kearns, M. (2001). Relevance, Rhetoric, Narrative. *Rhetoric Society Quarterly*, 31(3), 73-92.
- Leonardo, G. (2014). La minería manual en Colombia: Una comparación con América Latina. *Boletín de Ciencias de la Tierra*(35), 37-44.
- Ley 599, Ley 599 (Congreso de Colombia 24 de Julio de 2000).
- Ley de economía solidaria, Ley 454 (Congreso de Colombia 4 de Agosto de 1998).
- Ley General Ambiental de Colombia, Ley 99 (Congreso de Colombia 22 de Diciembre de 1993).
- Mayorga, J. Z. (2010). La visión global de la utilidad. *Criterio Libre*, 8(13), 173-206.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Decreto 2820 del 5 de Agosto de 2010*. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Morin, E. (2007). Complejidad restringida y Complejidad generalizada o las complejidades de la Complejidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 12(38), 107-119.
- Normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones, Ley 1328 (Congreso de Colombia 15 de Julio de 2009).
- Paulson, S. L. (1996). Hans Kelsen's Earliest Legal Theory: Critical Constructivism. *The Modern Law Review*, 59(6), 797-812.
- Peña, L. (1984). Tres enfoques en logica paraconsistente . *Contextos*, 11(3), 81-130.
- Procuraduría General de la Nación . (2011). *Informe preventivo sobre la minería ilegal*. Bogotá: Procuraduría General de la Nación .

- Sánchez, S. F. (2013). La protección penal del Medio Ambiente: análisis del artículo 338 del Código Penal colombiano (CP) sobre minería ilegal. *Dialogos De Saberes*, 119-134.
- Shenhav, S. R. (2006). Political Narratives and Political Reality. *International Political Science Review / Revue internationale de science politique*, 27(3), 245-262.
- Sierra, F. (2002). La comunidad como sujeto. *Universitas Philosophica*, 19(39), 79-118.
- Suárez, L. G. (2011). Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia. *Opinión Jurídica*, 123-139.
- Tamura, E. H. (2011). Narrative History and Theory. *History of Education Quarterly*, 51(2), 150-157.
- Trianni, F. (3 de Junio de 2014). *A Day in The Life of An Illegal Miner in Colombia*. Obtenido de [www.time.com](http://www.time.com): <http://time.com/2818968/colombia-illegal-mining/>
- Villegas, G. (7 de Marzo de 2013). *La minería en Colombia en un alto porcentaje es ilegal*. Congreso de la República de Colombia. Obtenido de [www.senado.gov.co/](http://www.senado.gov.co/): <http://senado.gov.co/sala-de-prensa/opinion-de-senadores/item/16562-la-mineria-en-colombia-en-un-alto-porcentaje-es-ilegal>
- White, L. (2007). *The Evolution of Culture: The Development of Civilization to the Fall of Rome*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Zussman, R. (2012). Narrative Freedom. *Sociological Forum*, 27(4), 807-824.