



CyP

Revista Cambios y Permanencias
Publicación multi e interdisciplinar
orientada a los estudios sociales

Revista Cambios y Permanencias

Grupo de Investigación Historia, Archivística y Redes de Investigación

Vol.11, Núm. 1, pp. 638-671 - ISSN 2027-5528

¿Se puede incentivar el cambio de la actividad tradicional en el desarrollo de California, Santander?

Is it possible to encourage the change of traditional activity in the development of California, Santander?

Julián Andrés Pico Larrota

Investigador EMAR Universidad Industrial de Santander
orcid.org/0000-0002-7367-081X

Recibido: 16 de marzo de 2020

Modificado: 10 de mayo de 2020; **Aceptado:** 11 de mayo de 2020

HA
RE
D
Grupo de
Investigación
Historia
Archivística y
Redes de
Investigación



Universidad
Industrial de
Santander

Universidad Industrial de Santander / cambiosypermanencias@uis.edu.co

¿Se puede incentivar el cambio de la actividad tradicional en el desarrollo de California, Santander?¹

Julián Andrés Pico Larrota
HARED y EMAR UIS.

Economista de la Universidad Industrial de Santander.

Magíster en Economía y Desarrollo. UIS.
Administrador Público de la Escuela Superior de Administración Pública.

Mejor estudiante saber pro, icfes 2012; segundo puesto en escritura de investigación Esap 2016.

Correo electrónico: julian.pico@correo.uis.edu.co

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-7367-081X>

Resumen

Se realiza un análisis cualitativo sobre cómo incentivar el cambio de la actividad tradicional en el desarrollo de California, Santander, Colombia, elaborando un escenario que simule un acuerdo (reglas) mediante la técnica de grupo focal y economía experimental y abordando posibles actividades alternativas para llegar a una reflexión sobre preferencias observadas. Los resultados muestran que un acuerdo mutuo fue la actividad que consiste en optar por el turismo sustentable. La actividad que más porcentaje de elección posee frente a las otras, fue comprometerse a capacitarse, gestionar, proteger y mantener las zonas naturales. Además, la decisión de elegir suspender totalmente la extracción de recursos naturales se encuentra en un rango porcentual entre el 0 y 10%, dado fuertes lazos hacia un hábito

¹ El municipio de California se encuentra situado en la provincia Noreste del departamento de Santander “la cordillera Oriental con altitudes que van desde los 1900 hasta los 4100 metros sobre el nivel del mar” (Cortes et al. 2013, p.26), además, el municipio de California resalta su vocación minera, tal como se menciona en la investigación dirigida por Guerrero (2014), “Santander cuenta con inmenso potencial de recursos naturales; existen recursos mineros como oro, plata y zinc en el municipio de California”(p.107).

tradicional de su territorio. A sí mismo, se evidencia en algunos participantes sentimientos de culpa; sentían que estaban comprando la conciencia de sus coterráneos para que hicieran lo que se les pedía.

Palabras clave: Instituciones, Desarrollo, Acuerdo, California Santander

Is it possible to encourage the change of traditional activity in the development of California, Santander?

Abstract

A qualitative analysis is carried out to encourage the change of traditional activity in the development of Santander-Colombia. Elaborating a scenario that simulates an agreement (rules) through the technique of focal group and experimental economy. Addressing possible alternative activities to arrive at a reflection on observed preferences. The results show that a mutual agreement was the activity that consists, in opting for sustainable tourism. The activity that has the most percentage of choice against the others was to commit to training, managing, protecting and maintaining the natural areas. In addition, the decision to choose to suspend completely the extraction of natural resources is in a percentage range between 0 and 10%, given strong ties to a traditional habit of their territory. To himself, feelings of guilt are evident in some participants; they felt that they were buying the conscience of their compatriots so that they did what they were asked to do.

Keywords: Institutions, Development, Agreement, California.

Introducción

Desde hace muchos años, se vienen presentando conflictos entre el desarrollo tradicional minero de oro en California, Santander, que a su vez es fuente principal de agua para el municipio de Bucaramanga. Entre tanto, en Bucaramanga se vienen gestando marchas, foros en contra de la minería y en pro de la conservación del agua. Tal como lo sustenta en su investigación Buitrago Hernández (2012), refiriéndose a sucesos muy álgidos:

Estas acciones tuvieron su punto álgido del 25 de febrero del 2011, cuando más de 40.000 personas salieron a las calles de Bucaramanga en una marcha que según muchos periodistas ha sido la más grande en la historia de la ciudad. “Agua si Oro No” era el lema de las manifestaciones que tenían como principal objetivo la protección del agua. Entre el 23 de diciembre de 2009, cuando se solicitó la licencia 10 ambiental y el 31 de mayo de 2011, fecha en que el Ministerio de Ambiente decide no aceptar la solicitud, se realizaron otras tres marchas además de la del 25 de febrero de 2011 mencionada anteriormente, dos audiencias públicas, varios artículos, comunicados, videos, performances y obras de arte. Todas estas acciones presionaron para que la multinacional dueña del proyecto decidiera retirarlo y reformularlo. De igual forma se presiona a la gobernación departamental para que se cree un mecanismo de protección para el páramo (2012, p. 9).

Así mismo, un actor representativo de la sociedad; el exalcalde de Bucaramanga Rodolfo Hernández, reitera la importancia de proteger el agua y por consiguiente, recurre a la marcha, que se convocó para el 6 de octubre del 2017 en Bucaramanga. Los argumentos de dicho actor se sintetizan de la siguiente frase:

Minesa, pretende explotar 9 millones de onzas para hacer ornamentos de oro que van a los países más desarrollados y aquí nos dejan sin agua, acuérdense que las próximas guerras no serán por petróleo sino por agua y nosotros tenemos la fábrica de agua más importante. (Alcaldía de Bucaramanga, 2017).

Evidentemente el conflicto por el agua y el oro sigue persistiendo entre los dos municipios; no solo se evidencia la necesidad de salir a marchar por la protección el agua, sino que escasean las iniciativas de apoyo o de compensación por parte de los marchantes hacia a las personas que viven día a día con el recurso en disputa, por supuesto, el que más agudiza es el municipio de California, dado la delimitación de la línea páramo (Resolución

2090 de 2014, de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) que impuso límites ecológico-ambientales y geográficos a la gestión territorial del desarrollo.

Se puede decir que, en términos institucionales, los problemas del desarrollo son problemas de gestión, de incentivos o de costos compartidos, puesto que, todos compartimos los beneficios de cuidar el medio ambiente, igual debemos compartir los costos derivados del mismo. Por lo tanto, cómo generar esos cambios o incentivos que desde la economía neo institucional se podrían leer en la forma en que diferentes actores como el Estado, la Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, la Gobernación y la Alcaldía, son responsables de la gestión territorial dado que incentivan o desincentivan la minería o a las empresas y, por tanto, el factor compensación en las comunidades.

Además, los costos de transacción son de algún modo los costos de oportunidad; en nuestro caso, cómo incentivar para que la comunidad de California Santander renuncie a la minería por otra alternativa. Si resaltamos que las costumbres de la minería están muy arraigadas en los hábitos, (instituciones económicas, normas sociales de sus habitantes), produciendo un velo de incertidumbre sobre su futuro en las opciones de trabajo, que a su vez se relaciona con la falta de voluntad política y cooperación de los gobernantes o funcionarios.

De igual forma, solo en promedio un 49.3% en Santander se ha promovido la cooperación entre las autoridades municipales o locales del Departamento y un 47,9% ha promovido la interacción entre la Nación y los municipios o localidades del Departamento de Santander (DNP, 2016).

En contraste con la idea anterior, Douglass C. North (1993) presenta dos argumentos relacionados con el desarrollo; en el primero de ellos expone, que la mayoría de los problemas del desarrollo económico se han trabajado con el análisis clásico (cuerpo de teoría estática, como mercados perfectos, o análisis de precios); a su vez, manifiesta que allí no está la respuesta, dado que la evolución de las instituciones es la fuente fundamental de cambios económicos y políticos y las instituciones formales son el único instrumento que tenemos para alterar el modo en el cuál las economías evolucionan. En el segundo argumento, se necesita tener un mejor entendimiento de las normas sociales y restricciones de información

que son fuentes fundamentales de un buen o deficiente desempeño de los países en desarrollo, o, en nuestro caso. en un territorio específico (Meier y Stiglitz, 2002, p. 493).

Aparte del entendimiento de las normas sociales se debe contar con los costos como un esfuerzo entre los distintos actores por mejorar ciertas actividades u hábitos, tal como lo resalta Ayala, refiriéndose a la importancia de los costos de transacción en la economía institucional:

En el mundo económico del neo institucionalismo los conflictos sociales y las pugnas distributivas reflejan un contexto en donde los costos de transacción son relevantes. La presencia de costos de transacción exige a los agentes realizar esfuerzos de coordinación económica en distintos ámbitos: información, derechos de propiedad, contratos, acciones colectivas y negociaciones, por lo tanto, requiere de arreglos institucionales que la faciliten (1999, pp. 99-100).

En general, los pobladores de Bucaramanga están en contra de un modelo de desarrollo minero, pero no se están colocando en los zapatos de sus conciudadanos que llevan cientos de años con estos hábitos de explotación del mineral; es preciso resaltar, que se necesita un cambio activo del entorno del desarrollo de California y no tan pasivo, creando reglas de juego, donde esas nuevas reglas puedan sobrepasar a las antiguas. Reglas de juego que permitan a agentes ofrecer transferencias o pagos a la otra, para producir resultados socialmente mejores, por ejemplo: incentivar unas actividades a cambio de un monto monetario, dejando prácticas o costumbres que atentan contra la protección del agua.

Por último, nacen preguntas como las siguientes, los habitantes del municipio de California, Santander ¿estarían dispuestos a ceder en una negociación para que opten por otras actividades diferentes al modelo de desarrollo tradicional minero?

Metodología

Desde la teoría de las instituciones, que permite combinarse con una teoría sobre la conducta humana, en nuestro caso sobre costos de negociación y teoría de juegos. Por ello, se construye un escenario con la ayuda del software Z-tree como test para el diseño institucional y analizar el comportamiento de los agentes acorde a unas reglas de juego. A su vez, para conocer un poco más las razones, creencias y/o experiencias ante lo complejo de inducir a los participantes de California, dado su modelo de desarrollo, en un acuerdo para que suspendan totalmente la extracción de recursos naturales; se recurre a la técnica grupo

focal con la ayuda del software Atlas que codifica las conversaciones en redes. El enfoque usado fue, esencialmente cualitativo, pero no excluye lo cuantitativo.

Diseño escenario acuerdo

Coinciden Ocampo *et al.* que, el laboratorio “es considerado como un test para el diseño institucional. Por lo tanto, el laboratorio viene siendo usado para explorar las propiedades de las nuevas formas de intercambio” (2003, p.75). En otro sentido, el diseño escenario acuerdo recrea una situación en donde se propone o negocia unos recursos o inversiones por parte de un actor o agente P (proponente) a al agente C (decisor), en nuestro caso el territorio de California Santander, si acepta la propuesta, se le compensara para que deje de hacer la actividad de tradición minera.

Dado la lógica del diseño, los roles tanto proponente como decisor serán aleatorios durante todo el escenario económico. Además, la secuencia del escenario acuerdo consta que el actor o agente B debe esperar a que el agente C decida un nivel de actividad que elija la distribución de pagos para cada uno de las partes, pero el actor B puede influir sobre el decisor (agente C), para que cambie el nivel de actividad que desea y así generar beneficios conjuntos mediante una transferencia económica o compensación por elegir el nivel sugerido. Cabe mencionar que esta lógica del escenario acuerdo en parte está basada en el diseño de Pineda y Soledad (2015).

Entre tanto, los actores C se encuentran en la libertad de elegir si aceptan o no la propuesta realizada por el agente P. En consecuencia, la presentación formal del escenario acuerdo es la siguiente:

$$\text{Actores: } \{B, C\} / \text{Estrategias: } S_B = \{0, \dots, 18.000\}, \text{ donde } X \in S_B \quad (1)$$

$$S_C = \{0, \dots, 10.000\}, \text{ donde } X \in S_C \quad (2)$$

La variable X denota la cantidad que el proponente le ofrece al decisor para inducirlo a elegir una acción en particular. Por esta razón, el proponente debe enviar un mensaje donde especifique qué elección desea y cuanto transfiere en caso que cumpla lo requerido, (Tabla 1).

Tabla No.1: Actividades y pagos

Nivel de actividad	1. Mantiene extracción recursos naturales.	2. Se compromete a capacitarse, gestionar, proteger y mantener las zonas naturales.	3. Si opta por la agricultura biorgánica.	4. Si opta por el turismo sustentable.	5. Si suspende totalmente la extracción de recursos naturales.
Jugador A	2000	6000	10000	14000	18000
Jugador B	10000	9000	8000	7000	6000
Total	12000	15000	18000	21000	24000

El mensaje tomaría la expresión: “si eliges la opción (1, 2, 3, 4, 5), te transfiero la cantidad_[X] de puntos”. Ahora bien, en la simulación-acuerdo los participantes californianos tenían presente la tabla como información para interactuar, como se puede observar en la figura No. 1. Nacen entonces preguntas.



Figura No.1: Participantes simulación-acuerdo

Además, los números de cada nivel de actividad {1,2,3,4,5}, son reemplazados en { γ } para sacar el total de puntos (ver etapa VII), dado lo anterior, la simulación constará de nueve etapas y dos tratamientos, y se detalla de la siguiente manera:

Tratamiento sin costos en el acuerdo

Línea base (Control)-Etapa I

En esta primera etapa, de manera random o aleatoria se selecciona a un grupo de dos jugadores $N = \{B, C, \}$; a un jugador se le llamara proponente (B) y se le dará la responsabilidad de presentar (#) escenarios, proyectos o actividades, (nivel de actividad sugerido y la compensación que se va a transferir), y al otro jugador se le designa decisor (C).

Etapa II

Los jugadores decisores (C) observan el mensaje enviado y eligen el nivel de actividad. Si aceptan la propuesta le será transferida la compensación, es decir, esta se resta a los puntos de quien envía el mensaje, los cuales se suman a quién elige el nivel de actividad. Mínimo dos decisores deben aceptar la propuesta. Además, si no se acepta la propuesta, no se transferirá la compensación.

Tratamiento con costos en el acuerdo

Cómo indica la teoría, cuando los costos de transacción son muy elevados, los individuos no tienen incentivos para concretar un acuerdo y así obtener beneficios, pues estos absorben completamente los beneficios derivados del acuerdo.

Etapa III

Se elige si se envía o no el mensaje. Si el participante decidía enviar el mensaje, este automáticamente posee un costo de 2000 puntos de monitoreo de las actividades.

Etapa IV

El jugador decide el mensaje (proponente), nivel de actividad sugerido y la compensación que se iba a transferir.

Etapa V

El decisor observa el mensaje enviado y eligen el nivel de actividad. De nuevo, si se acepta la propuesta, le será transferida la compensación y se le suman a quien elige el nivel de actividad, de lo contrario, no se transferirá la compensación.

Etapa VI

Sí el decisor acepta la propuesta se compromete con lo pactado o negociado.

Etapa VII

Se calculan los pagos de los participantes en el acuerdo:

$$\text{En caso de aceptar la propuesta: } \mu_B(S_B S_C) = (\gamma * 4000) - 2000 - S_B \quad (3)$$

$$\mu_C(S_B S_C) = 11000 - (\gamma * 1000) + S_B \quad (4)$$

$$\text{En caso de rechazar la propuesta: } \mu_B(S_B S_C) = (\gamma * 4000) - 4000 \quad (5)$$

$$\mu_C(S_B S_C) = 9000 - (\gamma * 1000) \quad (6)$$

Por otra parte, se realizará la sesión del escenario acuerdo con tratamiento entre sujetos, donde cada una de las sesiones constará de 10 periodos y contará con la participación de mínimo cuatro personas. Se controlará el efecto orden haciendo igual número de sesiones línea base y tratamiento.

De esta forma se pretende analizar el efecto de los costos de transacción en el acuerdo, además se recurre a la técnica de grupo focal.

Según Hamui Sutton y Varela Ruiz (2013), la técnica de grupos focales es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos.

El diseño del grupo focal

Se desea conocer las opiniones de las personas, si estarían dispuestos a llegar a un acuerdo a través de unas compensaciones por cambiar actividades mineras por actividades o alternativas sostenibles en el modelo de desarrollo de California, Santander. Para conocer las opiniones nos apoyamos en la herramienta cualitativa denominada “Grupo focal”, y por ello se lleva a cabo lo siguiente:

- Segmentación participantes
- Selección de la muestra
- Redacción guía del moderado.

La guía del moderador debe contener los siguientes puntos:

1. Presentación
2. Explicación introductoria
3. Rompimiento del hielo
4. Preguntas generales o de apertura
5. Preguntas de transición
6. Preguntas específicas

7. Preguntas de cierre

Contexto: El Estado no es el más eficiente para solucionar temas de recursos ambientales, tales conflictos, deben superarse desde una negociación con los actores que más valoren el recurso (el agua). De allí, que los habitantes de California no tengan incentivos por la conservación, pues no han sido compensados. Según la Fundación Foro Nacional por Colombia (2015).

La población de California se siente engañada por el Estado con la forma como el gobierno nacional estableció los límites de este ecosistema. La definición de áreas protegidas no se concertó con la autoridad local y los habitantes del territorio, y la demora en la decisión por parte del gobierno nacional generó incertidumbre, conflictos sociales y deterioro de la economía. La población no ha sido compensada por el impacto de estas problemáticas, tampoco se han llevado a cabo en los tiempos y plazos definidos; las medidas complementarias anunciadas para generar alternativas de empleo e ingresos y las pocas acciones realizadas no han tenido en cuenta los acumulados que existen en el municipio (2015, p. 22).

De igual forma, abriendo la posibilidad para entrar a un acuerdo entre otros actores no directamente relacionados al Estado, por ejemplo, la ciudadanía, Al igual que se conforman marchas de miles de personas a favor de la protección del agua, o como las consultas populares frente a las industrias extractivas, se debería proponer un acuerdo directo entre las partes.

Segmento a investigar

Personas dentro de un rango de edad entre (18 a 70 años), además como sugiere Bertoldi (2006), se toma el criterio teórico que designa como actores locales a las personas que toman y ejecutan decisiones que inciden en la realidad local, estando sometidos a condicionamientos políticos, económicos y territoriales.

Muestra

Se realizó un 1 grupo focal, en las instalaciones del Centic, Universidad Industrial de Santander, Ciudad Universitaria, Cra. 27 # 9, Bucaramanga, Santander. La muestra está conformada entre 4 a 10 participantes (mineros, líderes políticos, líderes comunales, jóvenes), los cuales se seleccionaron a través de un proceso de invitación personal en campo, obteniendo datos como número de teléfono celular y correo electrónico; posteriormente se les envió de nuevo la invitación de la fecha y lugar de la actividad con antelación de entre 10 y 15 días, para recordarles confirmar asistencia. Por último, se efectuó el anterior proceso

faltando entre 5 y 3 días para saber definitivamente quiénes confirman y excluir a los que no van asistir.

Guía del moderador

Presentación

- a. Presentación del moderador. Para que los participantes se sientan familiarizados al momento de realizar las preguntas
- b. Motivo de la reunión. Se explica el porqué de la reunión:

“Bueno, antes que nada, muchísimas gracias por estar aquí, sé que es un gran esfuerzo el dejar sus actividades para poder acompañarnos en esta sesión. Hoy es el día XX de noviembre de 2017, son las X: XX de la mañana y estamos en la sala XX del CENTIC para realizar este grupo focal que tiene que ver con el desarrollo de California Santander.

La investigación que estamos haciendo se refiere a conocer las opiniones de las personas, si estarían dispuestos a llegar a un acuerdo a través de compensaciones por cambiar actividades mineras por actividades o alternativas sostenibles en el desarrollo de California Santander, es una investigación que se hace desde la Maestría en Economía y Desarrollo de la Universidad Industrial de Santander. Hemos formulado unas preguntas que son en realidad guías para poder motivar la discusión. Esperamos que esto dure alrededor de una hora o una hora y media. ¿Están de acuerdo en participar libre y voluntariamente en este ejercicio? Sin más preámbulos sería bueno que pudiéramos empezar”.

- c. Realización mecanismo de interacción-escenario costos cambio actividad
- d. Tiempo de duración estimado para la actividad: 2 horas

Explicación Introductoria para la sesión de grupo

- a. Explicar cómo funciona la sesión del grupo.
- b. Explicar que no hay respuestas correctas, sólo opiniones.
- c. Se grabará la entrevista porque se quiere recolectar la mayor información posible.
- d. Por favor que solo hable una persona a la vez. Y si desea dar una opinión puede levantar la mano.
- e. Si usted tiene una opinión diferente a las demás personas del grupo, es importante que nos la haga saber.
- f. ¿Tienen alguna pregunta?

Rompimiento del hielo

- a. Para romper el hielo se hacen preguntas, como por ejemplo: ¿Conocían las instalaciones de la UIS?

Preguntas generales o de apertura

- a. ¿Qué piensan de la situación actual de California frente a la minería?
- b. ¿Qué piensan de las marchas en contra de la minería?
- c. ¿Cómo visualizan a California en largo plazo?
- d. ¿Han escuchado de ayudas o compensaciones para California?
- e. ¿Qué actividades alternas a la minería conocen?

Preguntas de transición

- a. ¿Qué actividades u alternativas para desarrollo de California prefieren?
- b. ¿Qué tipos de incentivos o compensaciones prefieren?
- c. ¿Me podrían decir qué opinan de actividades sostenibles?
- d. ¿Qué piensa del campo?
- e. ¿Qué piensa del medio ambiente?
- f. ¿Qué piensa de un acuerdo por parte de la ciudadanía que les compense actividades sostenibles?
- g. ¿Aceptarían el acuerdo?
- h. ¿Piensan que sería un costo muy alto asumir esa compensación por parte de la ciudadanía?

Preguntas Específicas

Para llevar a cabo estas preguntas, se realizaron preguntas directas acerca de:

- i. ¿Pensarían en no aceptar una compensación y seguir con actividades mineras?
- j. ¿Qué opinan acerca de aceptar una compensación por comprometerse a capacitarse, gestionar, proteger y mantener las zonas naturales?
- k. ¿Qué piensa por aceptar una compensación por elegir agricultura biorgánica?
- l. ¿Qué opinan por aceptar una compensación por elegir el turismo sustentable?
- m. ¿Aceptarían una compensación por suspender totalmente la extracción de recursos naturales?
- n. ¿Cuánto dinero estarían dispuestos a recibir por la compensación?

- o. ¿Sería muy costoso para ustedes cambiar una actividad minera por otra alternativa?
- p. ¿Cuáles serían esos costos?

Preguntas de cierre

¿Qué recomendaciones tendría para esta investigación?

Agradecimiento por la participación

Muy bien, agradecemos mucho el que hayan estado aquí, todas sus experiencias, sus opiniones, sus sentimientos y perspectivas son muy valiosas y estamos seguros que van a tener un impacto en la investigación.

Esperamos contar en futuros encuentros con su valioso apoyo. En general, los participantes consideraron muy positiva la investigación; en la Figura No. 2 se puede observar la atención de los participantes frente a la técnica grupo focal.



Figura No. 2. Discusión grupo focal.

Además, los participantes recibieron un aporte económico por su participación en promedio 40.000 mil pesos; no obstante, a cada participante se le cubrió el pasaje, el pago

fue de 30.000 mil pesos, pago que se encuentra por encima de la media del valor del transporte público de ida y regreso a California.

En contraste, con la simulación-acuerdo y la técnica grupo focal pasaremos al cuarto capítulo donde se exponen los resultados que obtuvimos con los anteriores participantes y, posteriormente, pasamos a las consideraciones y recomendaciones.

Análisis de los resultados

Costos de transacción (Proponente)

Cuando el Jugador A utiliza un mensaje como herramienta de negociación y, además en presencia de costos de transacción, el Jugador B renuncia a negociar.

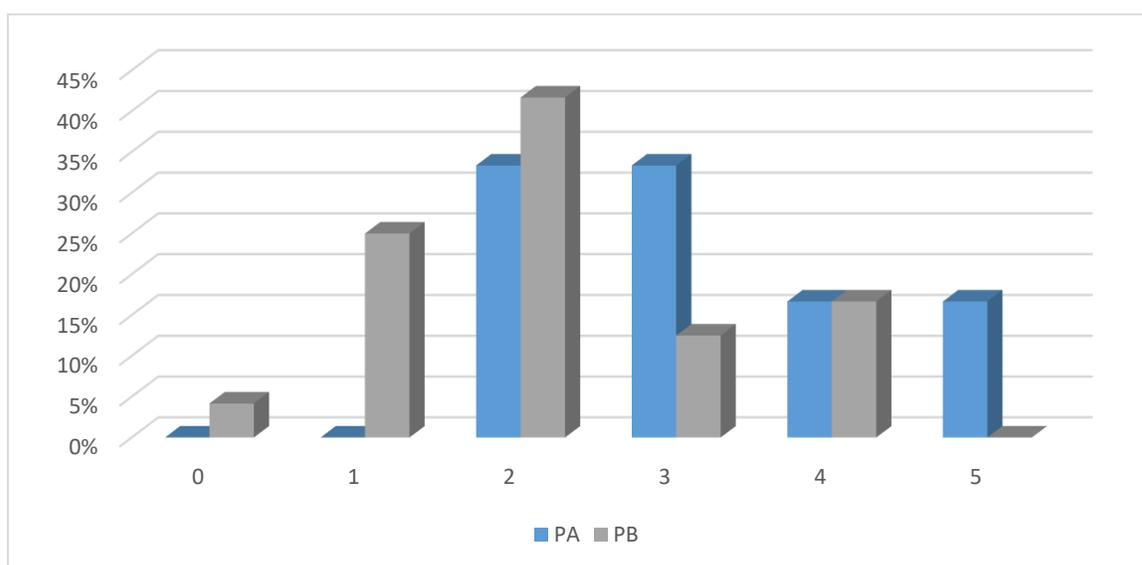


Figura No 3. Elección del Mensaje (Proponente)

La figura No. 3 presenta información promedio acerca de la elección de enviar el mensaje por parte de los jugadores que son elegidos con el rol de proponentes en el acuerdo y a su vez, presenta costos en el acuerdo. Descriptivamente se observa que cuando el jugador A adquiere el rol de proponente utiliza efectivamente el mensaje para llegar a un acuerdo, aunque surja un costo por realizarlo, debido a que está completamente seguro a que el jugador B aceptará la propuesta pues tendrá incentivos para hacerlo, de modo que, la compensación que le enviará el Jugador A será alta.

Respecto al Jugador B (proponente), cuando existen costos de transacción en la mayoría de los casos renuncia a enviar el mensaje, en primer lugar, porque le es costoso enviar el mensaje y, en segundo lugar; porque la probabilidad que el Jugador A acepte su propuesta no es tan alta, dado a que la compensación que le puede ofrecer es muy baja, por esta razón prefiere elegir la opción 0 que representa la elección de no enviar el mensaje cuando se está en presencia de costos de transacción.

Además, la presente figura permite resaltar, que el mensaje entre los participantes que refleja un acuerdo mutuo fue la opción número cuatro, la cual consiste en optar por el turismo sustentable. Por otra parte, la opción que más porcentaje de elección posee frente a las otras, es la opción número dos; este mensaje trata sobre comprometerse a capacitarse, gestionar, proteger y mantener las zonas naturales. Finalmente, en presencia de costos de transacción los participantes eligen menos el mensaje de la actividad 5, donde el decisor se compromete a suspender totalmente la extracción de recursos naturales, además, estos prefieren no enviar mensaje cuando están seguros de que no pueden inducir al otro participante a que elija el nivel de actividad 5.

Derechos de propiedad (Decisor)

El Jugador B tiende a elegir menos el nivel de actividad 5 que el Jugador A.

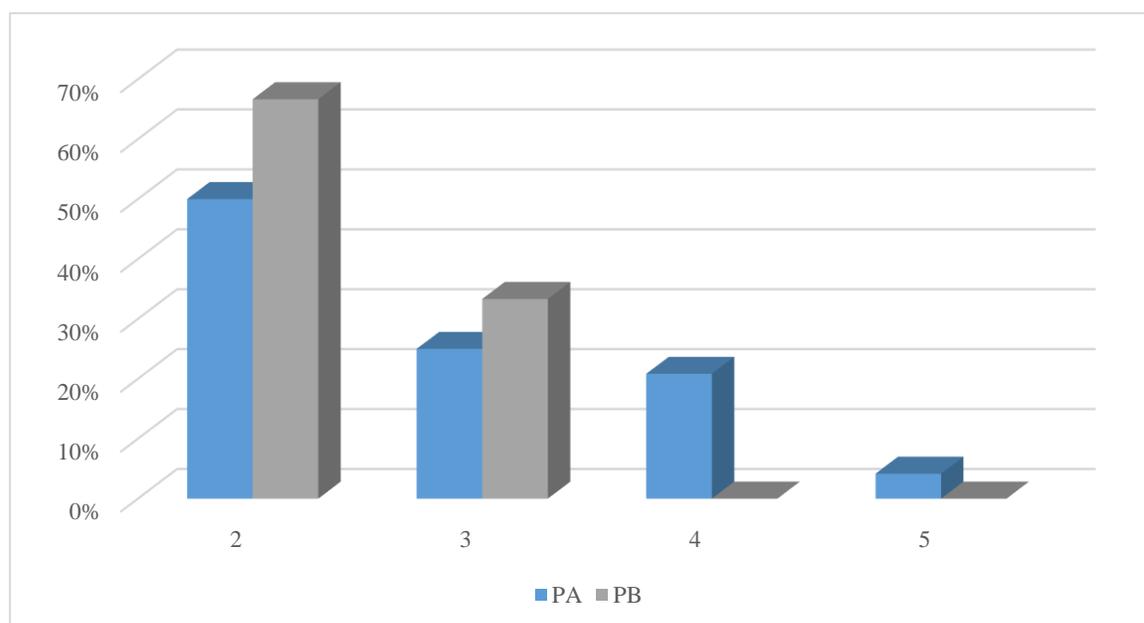


Figura No 4. Elección del nivel de actividad (Decisor)

La Figura No. 4 da indicios sobre el comportamiento de los jugadores, cuando asumen el rol de decisor. El Jugador B efectivamente no acepta el nivel de actividad 5, dado que es el nivel que menos le genera beneficios, a pesar que el Jugador A le sucede lo contrario en el nivel 5, de igual forma, el jugador A no lo eligió en gran proporción; a pesar que es en nivel que les genera una distribución eficiente de los recursos a ambos jugadores. Desde otro punto de vista, causa gran interés para la actual investigación que la actividad que eligió el jugador con el rol decisor fue el número dos (comprometerse a capacitarse, gestionar, proteger y mantener las zonas naturales).

En fin, esta hipótesis se analiza con respecto al decisor porque es quien tiene los derechos de propiedad, más concretamente, el jugador B no estaría cediendo totalmente su derecho a la actividad tradicional (explotación minera) a cambio de una compensación por otra actividad; evidencian una preferencia por combinar actividades relacionadas con la protección de las zonas naturales y con la agricultura biorgánica y explotación minera, esto da paso directo a responder la hipótesis 3.

Efectividad del mensaje (Decisor)

Cuando el actor o gente California recibe el mensaje, efectivamente lo elige. Cuando el decisor recibe el mensaje con la propuesta de elegir el nivel de actividad 5 (suspender totalmente la extracción de recursos naturales) efectivamente no lo elige.

Además, esta hipótesis se analiza con respecto al decisor porque es sobre quien se puede analizar la efectividad del mensaje, dado que en caso de que el proponente envíe el mensaje, el decisor es quien lo observa y en base a eso decide; en nuestro caso, los datos de la figura No. 9 evidencian la no efectividad del mensaje. En fin, en los anteriores párrafos se observan las interacciones y/o comportamientos entre los participantes entre las elecciones por actividades alternativas al modelo de desarrollo tradicional en el municipio de California; dadas por las reglas de juego dentro del diseño que se implementó para recrear el escenario de acuerdo, donde se evidencia que los actores del municipio en mención, compensándolos, eligen una actividad diferente a la tradicional, a pesar que, se precisa en las figuras No. 3 y No. 4, la dificultad de inducir a que suspendan totalmente la extracción de recursos naturales.

Si bien, es un aporte sustancial de esta investigación evidenciar hacia qué actividades los participantes de California se inclinan a través de un acuerdo, es aún más, poseer

información extra de las reflexiones que se presentan por parte de los mismos; para llevarlo a cabo se recurre a la técnica grupo focal. Y a la vez, se avanza en el campo del desarrollo, en tanto que permite descifrar e interpretar procesos sociales locales.

Finalmente, los resultados mencionados anteriormente se aproximan a describir un ambiente institucional ideal, donde las comunidades locales llegan a un acuerdo, ya sea desde una institución informal de abajo hacia arriba; cabe mencionar a Caballero, parafraseando las ideas Elinor Ostrom, “donde en la gestión de los recursos naturales la comunidad puede auto organizarse y pueden surgir normas sociales o acuerdos entre los actores participantes para mitigar el grado de ineficiencia” (2011, p. 29).

Análisis grupo focal

Para conocer un poco más las razones, creencias y/o experiencias ante lo complejo de inducir a los participantes de California para que suspendan totalmente la extracción de recursos naturales, se recurre a la técnica grupo focal. Dicho en otras palabras, los datos cualitativos que nos ofrece el grupo focal desde las vivencias de los participantes son complemento sustancial; según Bertoldi, Fiorito y Álvarez, el primer paso de análisis, “es la transcripción de las conversaciones” (2006, p. 125).

Por lo tanto, se recurrió a transcribir el contenido de la grabación (discusión) del grupo y posteriormente a organizar la información a través de código en el software Atlas ti versión número 7. La presentación de la misma se hace por medio de redes semánticas. Las redes semánticas se dividen en cuatro grupos, que están clasificadas por actores del grupo focal: Actor Joven, Actor Líder Comunal, Actor Minero y, por último, Actor Político.

A continuación, se anota de manera esquemática los aspectos más sobresalientes de cada uno de los actores del grupo por separado, con la intención de materializar sus creencias de cada uno. En la figura No. 5 se considera la discusión con el grupo denominado actor Joven, el cual está conformado por dos participantes. Dentro de la conversación grupal se les realizaron unas preguntas que se dividieron entre los dos participantes para responder.

En la primera tanda de preguntas trataron sobre qué pensaba de un posible acuerdo, si aceptaba una compensación por capacitarse, gestionar y proteger zonas naturales, además de aceptar una compensación por la actividad agricultura orgánica.

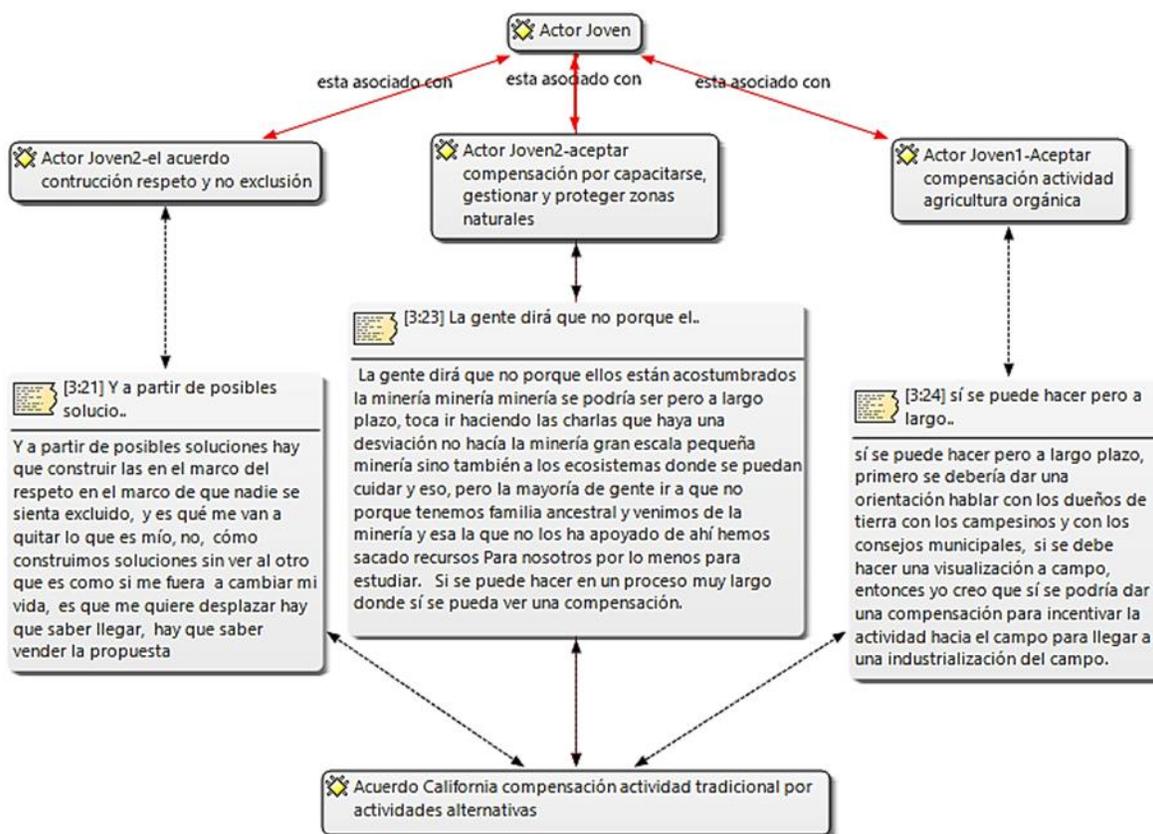


Figura No. 5. Red semántica-discusión Actor Joven

Aunque en la red no se puede transmitir los rasgos faciales del participante, se visualiza cierta alteración frente a las repuestas; manifiesta que en el acuerdo debe primar el respeto y la no exclusión, dado que, últimamente se han sentido excluidos de su entorno, “es como si me fueran a cambiar mi estilo de vida”. Respecto a la segunda pregunta, compensación por capacitarse, gestionar y proteger zonas naturales, la comunidad californiana dirá que no, se puede deducir cierta adversidad al cambio, en contraste con recibir una compensación por la agricultura orgánica, la descripción de esta actividad en cierta medida es mejor recibida que la anterior.

Desde luego que, a lo largo de la discusión del grupo, se percibe que los actores jóvenes son más pasionales con el tema. Cuando intervine un actor con más edad, habla con más detenimiento, en el caso de la discusión con el actor líder comunal (ver figura 6), siguiendo el hilo conductor de la compensación por llegar a un acuerdo, este actor manifiesta que debe ser más integral el proceso para que surta efecto a largo plazo y cambie el pensamiento en la

gente, porque ahora en el presente es muy radical y no se puede negociar la parte minera; refiriéndose a la pequeña minería, resalta que no es coger y borrar de un tablero.

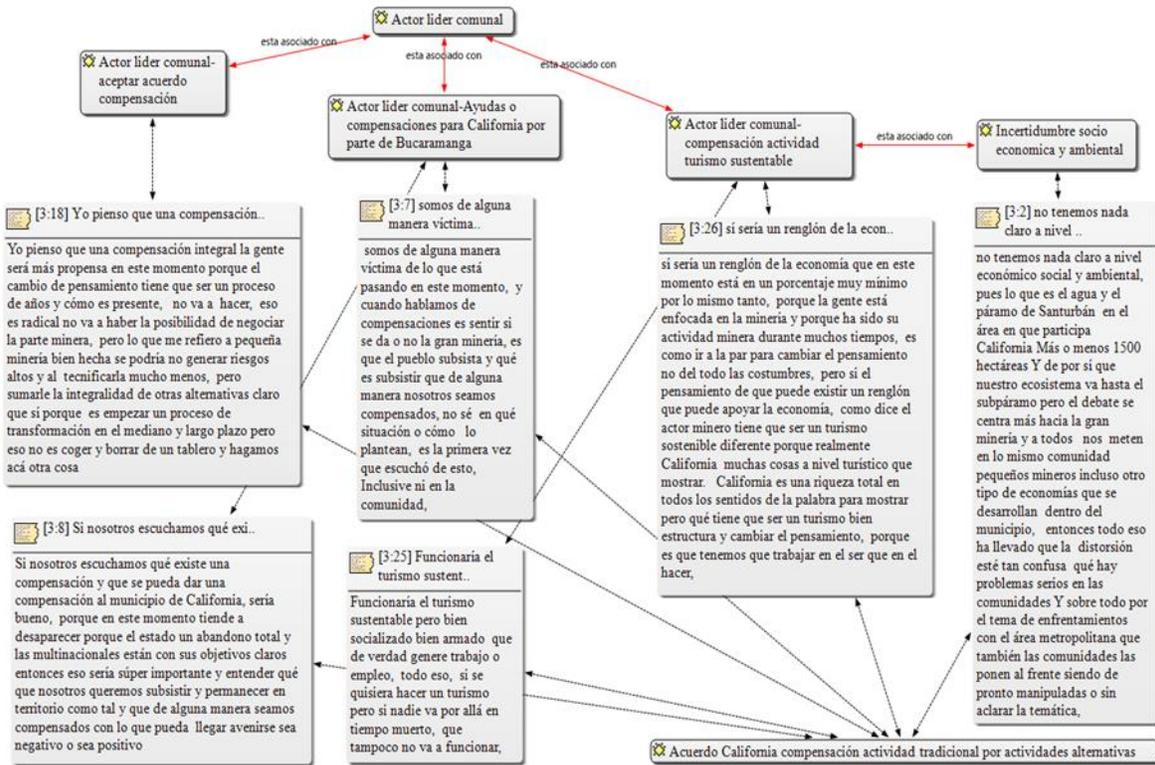


Figura No. 6. Red semántica-discusión Actor Líder Comunal

Por otra parte, piensa que es bueno que se dé una compensación al municipio, pero a la vez, llega a expresar que de alguna manera son víctimas de lo que pasa, por el temor de que el pueblo de California subsista. Igualmente, piensa que existe un abandono por parte del Estado, no tenemos nada claro a nivel socio económico y ambiental, mientras que las multinacionales están con sus objetivos claros. Frente a una compensación por seguir una actividad como el turismo sustentable, funcionaría, pero bien socializado, que genere trabajo, empleo, pero que de su experiencia añade que, si nadie va por allá en tiempo muerto, que tampoco va a funcionar.

Inclusive el actor comunal afirma que sería un renglón importante en la economía del municipio, que en este momento está en un porcentaje muy bajo, dado que la gente está enfocada en la minería y porque ha sido su actividad por mucho tiempo. Además,

continuando con la exploración de sus experiencias frente a la discusión en el grupo focal, el actor revela un tema que trasciende dentro del grupo, “se debe trabajar en el ser que en el hacer”, Lo anterior tiene una conexión muy directa con las disputas por el agua con el área metropolitana de Bucaramanga, evolucionando en un problema serio con las comunidades, debido a una confusión, a todos nos colocan en una misma bolsa, refiriéndose a la gran minería y pequeña minería. Ahora bien, después de comunicar sus ideas el anterior actor, hubo un momento de silencio dado que uno de los actores mineros expresa cierta angustia ante la sesión, es allí cuando se le realiza la siguiente pregunta, ¿qué piensa de las marchas en contra de la minería, principalmente las que se realizan desde Bucaramanga? El actor minero responde que piensa que los de Bucaramanga no conocen el tema, que solo marchan por marchar, en ese entonces el actor trabajaba en la multinacional Grey Star, por su puesto hoy en día se conoce como Eco oro.

Algo muy particular manifestado por el actor minero, tiempo después de quedar desempleado, reflexiona tomándose el tiempo y dice en voz muy suave, que tantas perforaciones que ellos realizan (refiriéndose a la empresa) brotan del subsuelo aguas ácidas siendo complejo de tratar. Posteriormente, se pasa al tema de las compensaciones por dejar la minería, el actor minero piensa que no es una relación de buena vecindad, que es como la compra de conciencia (ver figura 7).

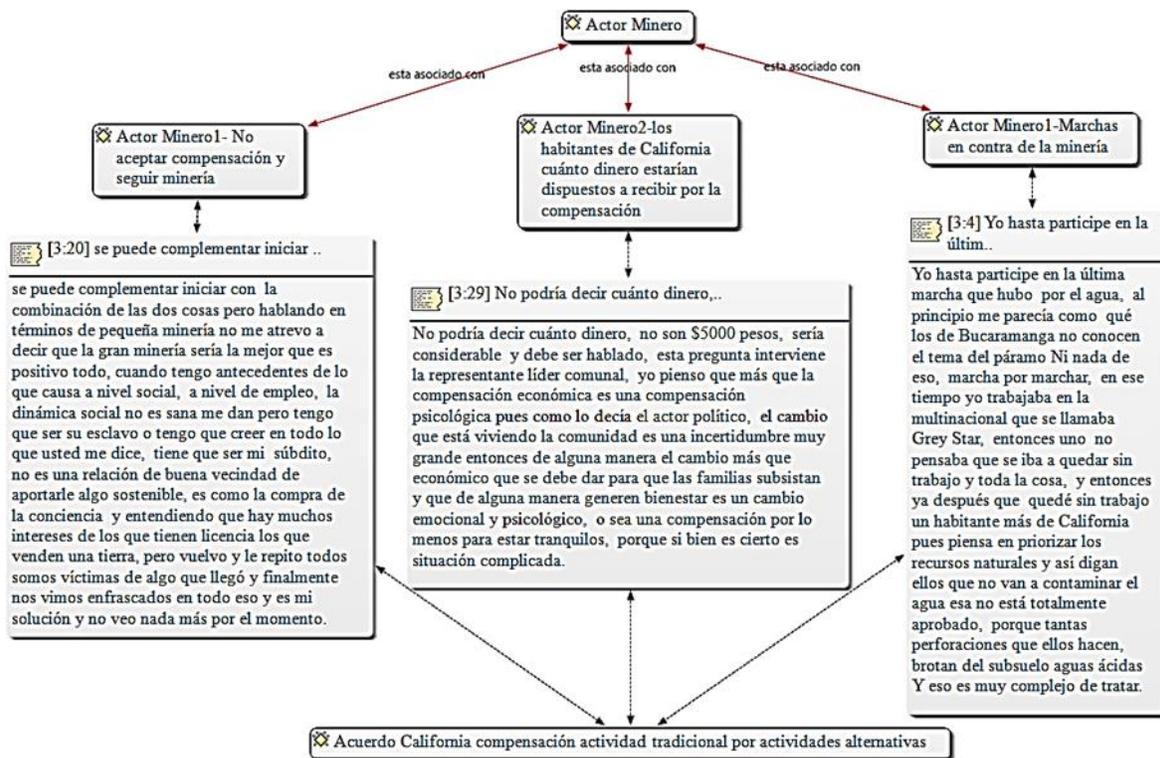


Figura No. 7. Red semántica-discusión Actor Minero

Desde otro ángulo, intervine un segundo actor minero, dado el estado alto de ánimo por parte del otro actor minero, refiriéndose a la compensación, manifestando que debe ser considerable, pero es allí, cuando de forma directa interviene el actor líder comunal, para sentar el precedente que más que económico debe ser una compensación psicológica. Hasta el momento, la discusión dentro del grupo focal va incrementándose, evidentemente por los diferentes puntos de vista de los participantes. En las figuras No. 6 y No. 7 intervienen actores en las opiniones de los otros. En la figura No. 8, el actor político muy diplomáticamente corrige a un actor minero, en términos turismo sustentable.

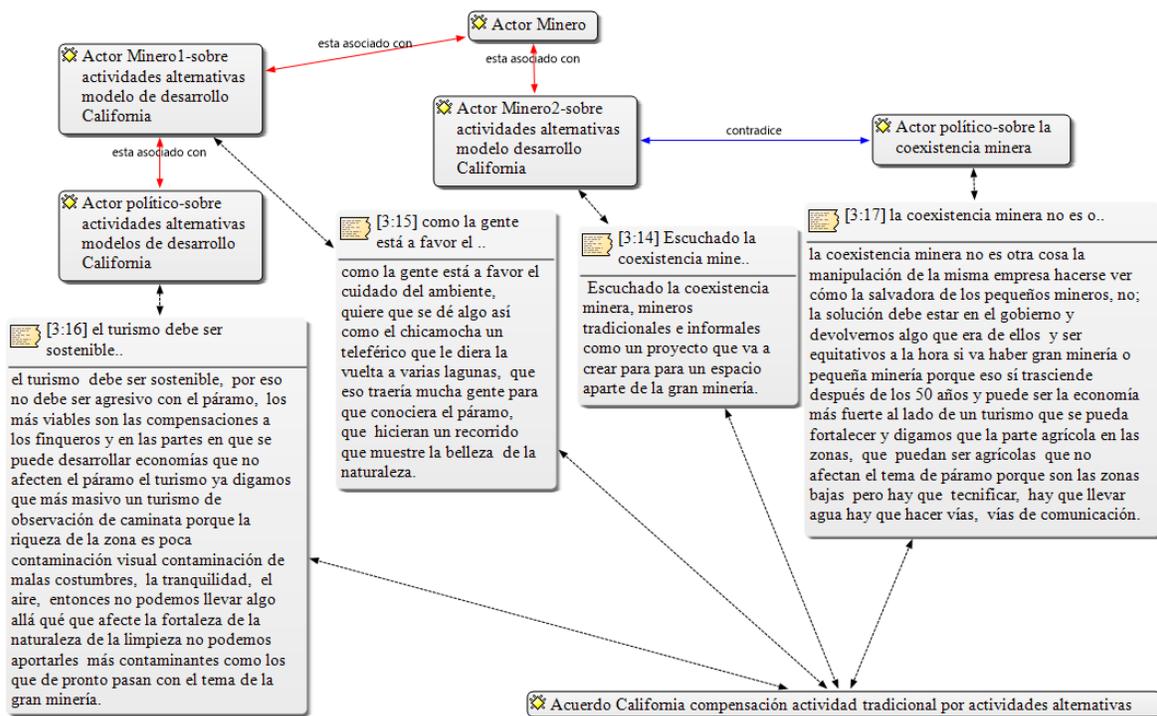


Figura No 8. Red semántica 2-discusión Actor Minero

La dicotomía de opiniones entre los actores se da porque uno de los actores mineros refiere que la actividad de turismo en la zona debe ser como el Chicamocha (se refiere al Parque Nacional del Chicamocha, también conocido como Panachi), que les dé la vuelta a varias lagunas, para traer mucha gente y conozca el páramo. Pero el actor político expresa que un turismo masivo afecta al páramo, contamina más, y no se puede seguir aportándoles más contaminantes como de pronto pasa con el tema de la gran minería. En otro sentido, el actor político deja plasmada su forma de pensar en lo siguiente, es más viable la pequeña minería, porque es de subsistencia y como es pequeña, genera un pequeño impacto en el ambiente, no se puede poner a los actores tanto en marchas en Bucaramanga como marchas en Soto Norte en pro y en contra de una temática que no es clara, a su vez, el verdadero debate radica en separar la gran minería de la pequeña minería, en definitiva se debe tener más en cuenta a las comunidades (ver: figuras No. 9 y No.10).

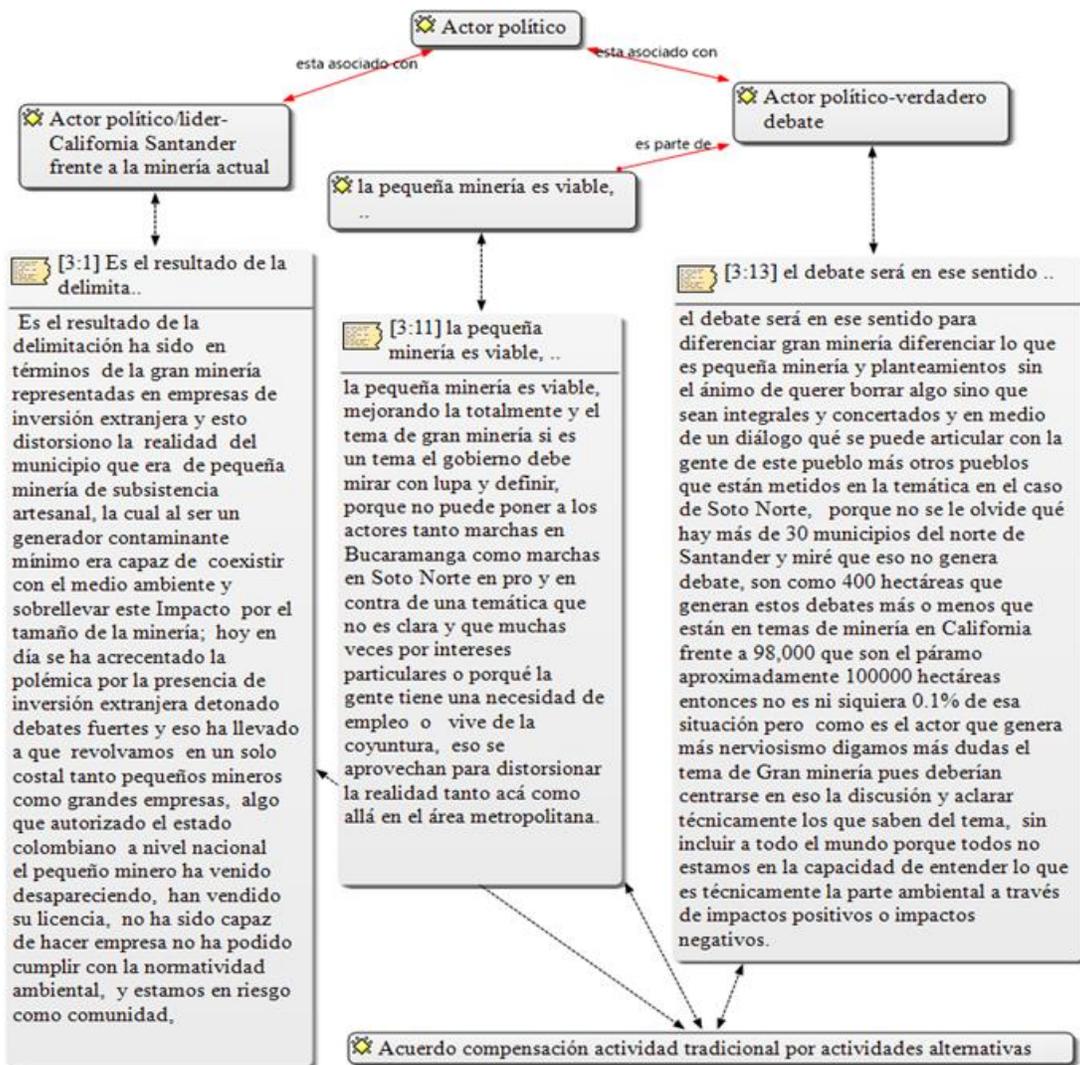


Figura No. 9. Red semántica-discusión Actor Político

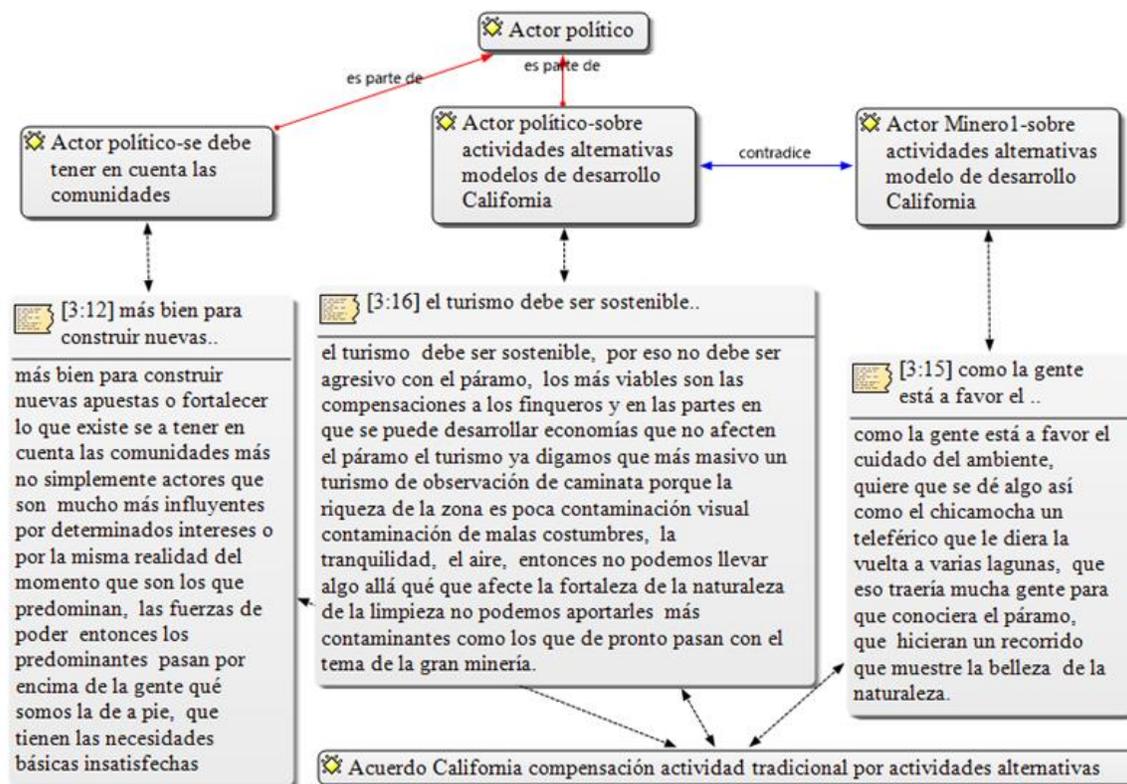


Figura No. 10. Red semántica 2-discusión Actor Político

Ahora bien, dejamos las redes semánticas del grupo focal para entrar en las percepciones de los participantes en el siguiente ítem.

Discusión y socialización grupo focal

Como un complemento a la técnica de grupo focal se realizó la aplicación de un cuestionario, el cual estaba dispuesto al final de la simulación del acuerdo para capturar información de cómo se habían percibido las decisiones dentro del acuerdo en general por parte de los participantes; cabe recordar que allí se daban unas interacciones entre ellos. De igual forma, en ese momento de la actividad los participantes no conocen los resultados propios de la investigación.

En la Tabla No. 2 se observa la percepción de los participantes respecto a la elección de cada uno, con la ayuda de las siguientes preguntas:

Tabla No. 2: Preguntas de discusión Grupal

	1	2	3	4	5
1. ¿Cuál nivel de actividad crees que eligió más el participante A? (1,2,3,4 o 5)	0%	17%	17%	33%	33%
2. ¿Cuál nivel de actividad crees que eligió más el participante B? (1,2,3,4 o 5)	1	2	3	4	5
	67%	33%	0%	0%	0%
3. ¿Crees que el participante A enviaba más puntos de compensación que el otro participante B?	Si	No			
	50%	50%			
4. ¿Crees que la posibilidad de elegir si enviar o no el mensaje afectó la decisión del otro participante?	Si	No			
	67%	33%			
5. ¿Crees que el costo de enviar el mensaje afectó la decisión de los participantes?	Si	No			
	50%	50%			

Cabe ilustrar en la presente tabla, que en la pregunta número uno, el 33% de los participantes respondieron que el nivel de actividad que eligió con más ahínco el participante con el rol de Jugador A, fue el nivel de actividad 5. Esta percepción, si se contrasta con lo reflejado en la figura No. 18, donde la decisión de elegir el nivel de actividad 5 se encuentra en un rango porcentual entre el 0 y 10%, indicando que los participantes en realidad no seleccionaron con mayor proporción el nivel de actividad 5, que consistía en suspender totalmente la extracción de recursos naturales. Lo anterior puede darse por sus fuertes lazos hacia una actividad tradicional en su cultura de minería, a pesar de que el escenario de acuerdo estaba dado para tener beneficios altos si optaban por dicho nivel de actividad. Lo anterior da luz para considerar en un acuerdo el entrar a incentivar proyectos o alternativas económicas que no disten de lo minero en el desarrollo del municipio de California.

Respecto a la pregunta número dos, el 67 % de los participantes manifestaron que el nivel de actividad que escogió más el Jugador B fue el nivel de actividad 1, a pesar que para el jugador B era el nivel de actividad que le generaba mayores pagos, solo un 25% en realidad escogió el nivel de actividad 1, que consiste en mantener extracción de recursos naturales.

Ahora bien, los datos de la pregunta dos pueden deberse a que los participantes californianos estarían dando una señal por otras alternativas al desarrollo pero que combinen con minería, más concretamente con minería artesanal². Sin embargo, recalcan, que se sienten discriminados por verse en discusiones por la gran minería y además recalcan que no se debe mezclar la gran minería con la minería artesanal.

Por otra parte, en la pregunta número tres dado la dinámica compleja entre los participantes en la simulación del acuerdo, donde unos buscaban incentivar otras actividades alternas al desarrollo tradicional por medio de compensaciones y posteriormente, los otros decidían si aceptar o no la propuesta, es supremamente interesante como a través de esta actividad se confrontan las ideas, preceptos y hasta la forma de pensar de los participantes de California. Algunos expresaron sentimientos de culpa, más concretamente lo explicaron de la siguiente manera, que sentían que estaban comprando la conciencia de sus coterráneos para que hicieran lo que se les pedía. De allí que la percepción de compensar por parte de los participantes con el rol de Jugador A estuvo marcada por un 50%, e igualmente, coincide con los análisis de los datos que nos arroja el software Z-tree, el cual nos permite recoger información de las interacciones entre los participantes.

Por último, en cuanto a las preguntas número cuatro y cinco, comienzo por sostener que el siguiente argumento responde a las mismas; en la pregunta cuatro, el 67% de los participantes afirmó que la posibilidad de enviar o no el mensaje, afectaba la decisión del otro jugador, lo cual es consistente con la lógica del diseño del acuerdo, dado que, como se observa en la figura No. 3, cuando el Jugador A adquiere el rol de proponente utiliza efectivamente el mensaje para llegar a un acuerdo, aunque surja un costo por realizarlo, debido a que está completamente seguro, que el jugador B aceptará la propuesta pues tendrá incentivos para hacerlo, de modo que, la compensación que le enviará el Jugador A será alta. En contraste, cuando el Jugador B posee el rol proponente, cuando existen costos de transacción en la mayoría de los casos renuncia a enviar el mensaje, en primer lugar, porque le es costoso enviar el mensaje y, en segundo lugar, la probabilidad que el Jugador A acepte su propuesta que no es tan alta, dado que la compensación que le puede ofrecer es muy baja,

² Dado los análisis en las redes semánticas en el ítem 4.1.2.

por esta razón prefiere elegir la opción 0, que representa la elección de no enviar el mensaje cuando se está en presencia de costos de transacción.

Además, como complemento a la pregunta cinco, a pesar que la percepción que tuvieron los participantes en la interacción de que el costo de enviar el mensaje afectó la decisión del otro en 50%, en realidad supera esta cifra, porque, además de la compensación que se tiene que transferir, a su vez, se descontará de igual forma un costo por enviar el mensaje sin estar totalmente seguros que dentro de la dinámica del acuerdo el otro participante con el rol de jugador acepte, lo que en últimas tanto las compensaciones como los costos, e inclusive las mismas tradiciones culturales tendrán efectos en concretar un acuerdo en el modelo de desarrollo de California.

Hay otro aspecto importante que se desprende de las antes cinco mencionadas preguntas, dado que las mismas van muy encaminadas a conocer las percepciones de las interacciones y/o comportamientos de los participantes californianos en la simulación del acuerdo, faltaba conocer en sí, que tan interesante les pareció la simulación. Para tal fin se recurrió a la utilización de cuatro afirmaciones (ver: Tabla No. 3) que estaban en función de valores de una escala, que iba desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo.

Tabla No. 3: *Afirmación Grupal*

1. En general considero que la simulación de un acuerdo ha sido muy interesante.	
2. Considera que esta simulación aporta al entendimiento del problema para llegar a un acuerdo y compensar, con el fin de obtener resultados socialmente deseables.	93%
3. Le gustaría asistir a otra simulación.	
4. Le recomendaría a otra persona que asistiera a este tipo de actividad.	

Prosiguiendo con la idea de conocer el interés de los participantes, en la Tabla No. 3, se puede observar que en promedio 93% de los participantes consideró atrayente la forma

como desarrolló la actividad de simulación de un acuerdo, que hace parte de la metodología de la presente investigación. Finalmente, los participantes comprendieron que la situación por la que está pasando el modelo de desarrollo de California, Santander, dado el diseño de un acuerdo para incentivar alternativas en el modelo tradicional es más complejo de lo que pensaban. Inclusive, cuando se habla de compensaciones y/o costos en el acuerdo, los participantes ni siquiera piensan en cantidades monetarias, lo ven en términos de cambios psicológicos y emocionales de la población (ver: Figura No. 6).

Conclusiones

Esta investigación buscaba responder a la siguiente pregunta: ¿Se puede incentivar el cambio de la actividad tradicional en el desarrollo de California, Santander? Para la consecución de este proyecto investigativo se recurre a una exploración de escritos teóricos e ideas abstractas; de igual forma, se abordan características relevantes del municipio de, se estudian empíricamente las interacciones y la forma de pensar de sujetos que están relacionados con un modelo de desarrollo municipal en el que prima la actividad económica de extracción de recursos mineros, principalmente minería de oro y plata.

No obstante, dicho modelo tradicional ha entrado en los últimos años en conflicto con las regulaciones medio ambientales y además vecinales, como lo es el Área Metropolitana de Bucaramanga por la protección del agua. Por ejemplo, entre el 2001 y el 2014 la producción de oro a pesar de los contratiempos en materia regulatoria (ambiental-delimitación páramo Santurbán) ha sido en promedio de 47.8 millones de dólares. Es claro que el cambio de reglas de juego a favor del medio ambiente es una batalla quijotesca, de parte de actores que quieren el cambio, inclusive, hoy por hoy, existen políticas públicas, (locomotora minera) las cuales son normas formales que incentivan nuevas explotaciones mineras a actores internacionales.

Como primer elemento se encontró que en promedio acerca de la elección de enviar el mensaje por parte de los jugadores que son elegidos con el rol de proponentes en el acuerdo y presentándose costos en el acuerdo, se observa que cuando el Jugador A adquiere el rol de proponente utiliza efectivamente el mensaje para llegar a un acuerdo, aunque surja un costo por realizarlo, debido a que está completamente seguro que el jugador B aceptará la propuesta, pues tendrá incentivos para hacerlo, de modo que, la compensación que le enviará el Jugador A será alta.

Respecto al Jugador B (con el rol de proponente), cuando existen costos de transacción en la mayoría de los casos renuncia a enviar el mensaje, en primer lugar, porque le es costoso enviarlo, y en segundo lugar, por la probabilidad que el Jugador A acepte su propuesta que no es tan alta, dado que la compensación que le puede ofrecer es muy baja; por esta razón prefiere elegir la opción 0 que representa la elección de no enviar el mensaje cuando se está en presencia de costos de transacción.

Además, el mensaje entre los participantes que refleja un acuerdo mutuo fue la actividad número cuatro, la cual, consiste en optar por el turismo sustentable. Por otra parte, la actividad que más porcentaje de elección posee frente a las otras, es la opción número dos cuyo mensaje trata sobre comprometerse a capacitarse, gestionar, proteger y mantener las zonas naturales.

Ampliando el análisis del porqué la decisión de elegir el nivel de actividad 5 se encuentra en un rango porcentual entre el 0 y 10%, tenemos que puede darse por sus intensos lazos hacia una institución fuerte que ha sido utilizada durante décadas en su cultura, a pesar de que el escenario de acuerdo estaba dado para tener beneficios altos si optaban por dicho nivel de actividad. Lo anterior da luz para considerar que en un acuerdo real donde se quieran incentivar proyectos o alternativas económicas por aparte de actores gubernamentales, estas no deben apartarse de lo minero en el desarrollo del municipio.

Se halló que dada la dinámica compleja entre los participantes en la simulación del acuerdo, donde unos buscaban incentivar otras actividades alternas al desarrollo tradicional por medio de compensaciones y posteriormente, los otros decidían si aceptar o no la propuesta, es supremamente interesante como a través de esta actividad se confrontan las ideas, preceptos y hasta la forma de pensar de los participantes de California y que algunos de ellos, expresaron sentimientos de culpa, que explicaron señalando que sentían que estaban comprando la conciencia de sus coterráneos para que hicieran lo que se les pedía. De allí que la percepción de compensar por parte de los participantes con el rol de Jugador A estuvo marcada por un 50%, que coincide con los análisis de los datos que nos arroja el software Z-tree, el cual nos permite recoger información de las interacciones entre los participantes.

Reseñar que incentivos formales por las explotaciones mineras ha impactado negativamente en los intentos por establecer acuerdos colectivos en el desarrollo del

municipio de California, para equilibrar los intereses por la minería, de allí que no se han tenido los mejores resultados para lograrse tal equilibrio.

Con el último acuerdo GPS más que nunca se reafirma la explotación minera de este territorio, dado lo observado directamente en campo. Creo que falta más voluntad de actores que incentiven otro modelo de desarrollo que no se base en la minería, pero que estén dispuestos a contribuir con propuestas y con capital para cubrir costos.

Se puede analizar que el cambio de la actividad tradicional desde el costo de transacción es un costo de oportunidad, que a su vez significaría que los habitantes de California, quienes tiene los derechos de propiedad de consumir un recurso natural, más concretamente, no estarían cediendo totalmente su derecho a la actividad tradicional (explotación minera) a cambio de una compensación por otra actividad; se evidencia una preferencia por combinar actividades relacionadas con la protección de las zonas naturales, con la agricultura biorgánica y explotación minera.

En el modelo de desarrollo de California, la ausencia de arreglos institucionales genera incentivos negativos para optar por otro modelo, dado que los individuos saben que tienen altas probabilidades de seguir explotando recursos como el oro y la plata; de igual forma lo expresan Cárdenas Campo & Ortiz Riomalo, “el oro en este caso, sigue enviando señales a los inversionistas y mineros locales” (2018, p. 22).

Por último, en dicha simulación se encontró gran dificultad para incentivar el cambio de actividad entre los participantes californianos, A duras penas se logró constituir un acuerdo, más concretamente el cambio de actividad fue parcial, dado que sus elecciones hacia otras actividades estaban siempre atadas a una institución social fuerte como es la herencia cultural de trabajo minero. Habría que decir también, que la necesidad de las acciones para enfrentar los problemas del desarrollo debe tener en cuenta el impacto de las fuerzas culturales sobre el desarrollo y el establecimiento de un programa económico, dicho de otro modo, comúnmente hay diversas formas de alcanzar el mismo objetivo, y debería escogerse la que este más de acuerdo con las costumbres o la cultura del municipio de California.

Recomendaciones

Los resultados derivados de esta investigación dan indicaciones aproximadas respecto a las preferencias de participantes que poseen cierta influencia frente a sus coterráneos en los niveles de actividades alternativas al modelo de desarrollo de California, dentro de la

simulación acuerdo para incentivar el cambio de actividad tradicional (minería). Estas preferencias muestran una alta elección por la actividad relacionada con el compromiso a capacitarse, gestionar, proteger y mantener las zonas naturales, seguidas por el turismo sustentable.

Aquí vale la pena resaltar, que es necesario ir construyendo de la mano con la comunidad californiana una institución de abajo hacia arriba, que permita echar raíces sobre una racionalidad de actividades alternativas, por supuesto incorporando conocimientos ecológicos y culturales, de modo que en su modelo de desarrollo estén más presentes comportamientos incentivados por la racionalidad ambiental, por la cultura ecológica y, además, por una tecnología que ayude a su consecución.

De igual forma, podrían incentivarse una economía autónoma local, para impulsar proyectos alternativos con el fin de ir conduciendo a un momento de transición donde se abran espacios nuevos de acuerdo entre actores, principalmente entre el modelo económico dominante y espacios autónomos locales basados en racionalidades alternativas.

Por otro lado, habría que decir también, que los participantes dejan prever una fuerte dificultad por abandonar su actividad tradicional, dado que la dinámica de la simulación evidencia que dichas preferencias por las actividades que se mencionan anteriormente, solo están contempladas si se trabaja combinadamente con minería artesanal. Este comportamiento o decisión se argumenta en base a la discusión del grupo focal, donde expresaban que, si se implementa la gran minería en el municipio, con su ritmo de explotación y recursos tecnológicos contemplan una vida del proyecto de no más de 25 años, mientras que la minería que han venido practicando artesanalmente y ancestralmente les permitiría más de 300 años para seguir con la actividad como medio de subsistencia en la zona.

Desde luego, la política pública en materia de minería es el recurso institucional para lograr disminuir los comportamientos o las preferencias por las actividades mineras, pero las normas actuales incentivan su uso, tal como lo sustenta Güiza, “resulta paradójico que casi las tres cuartas partes de la actividad minera en el país se desarrollan a través de la pequeña minería y que la mayor parte de las normas y políticas mineras sólo auspician y benefician a la gran minería” (2013, p. 116).

En el tema del agua en el modelo de desarrollo de California, se recomienda urgentemente capacitación para sensibilizar a la comunidad en la protección del medio ambiente. Se identificó esta falencia en las reglas de juego actuales, el actor encargado para ello es la CDMB, para que intervenga más en el espacio natural de dicho municipio, por su función principal de promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales.

Además, la idea de los procedimientos (la simulación de un acuerdo como el Grupo focal) y resultados, permiten constatar que la evaluación del desarrollo exige un compromiso con los otros, fundamentalmente, porque podemos identificar realmente el sentir de los otros, y de allí con nuestra comunidad local. Por otro lado, porque nuestras acciones y opiniones pueden afectar las vidas de otros, y porque lo que otros piensan y ven desde sus respectivas perspectivas (normas, tradiciones culturales), pueden ayudarnos a superar nuestra ceguera ante el desarrollo mismo.

De igual forma, un acuerdo institucional entre las autoridades locales que aplican cierta política con base en lo que la gente quiere y en lo que, dada sus elecciones frente a unas alternativas, escogerían; por lo tanto, el actuar de los administradores frente al modelo de desarrollo de California estaría en una situación más favorable para las partes; aquí conviene evocar a Amartya Sen: “la evaluación del desarrollo no puede divorciarse de las vidas que la gente puede vivir y de la libertad que puede disfrutar” (2010, p. 377).

Referencias Bibliográficas

- Ayala Espino, J. (1999). *Instituciones y economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bandeira, P. (2009). Instituciones y desarrollo económico. Un marco conceptual. *Revista de Economía Institucional*, 11(20), 355-373.
- Bertoldi, S., Fiorito, M., y Álvarez, M. (2006). Grupo Focal y Desarrollo local: aportes para una articulación teórico-metodológica. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, XVII(33), 111-131.
- Buitrago Hernández, E. A. (2012). *Entre el agua y el oro: tensiones y reconfiguraciones territoriales en el municipio de Vetás, Santander, Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Caballero Miguez, G. (2011). Economía de las instituciones: de Coase y North a William y Ostrom. *Ekonomiaz* 77, 2.º cuatrimestre, 15-51.
- Cárdenas Ocampo, J. C., Jiménez, L. F., Martínez, M., y Ortiz Riomalo, J. (2015). *Construcción de agenda regional en torno al desarrollo humano y sostenible de los municipios ubicados en la subcuenca del río Suratá*. Bucaramanga, Colombia.
- Cárdenas Ocampo, J. C., Maya, D. L., y López, M. C. (2003). Métodos experimentales y participativos para el análisis de la acción colectiva y la cooperación en el uso de recursos naturales por parte de comunidades r. *Cuadernos de desarrollo rural* (50), 64-96.
- Cortes Cortes, D., Valderrama, L. A., Ordoñez, M. J., Calderón, V., Pérez, J., Pabón, E., y Martínez, L. P. (2013). *Revisión del esquema de ordenamiento territorial. California. Tomo N° 1. Memoria justificativa*. (S. L.)

- Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Encuesta sobre ambiente y desempeño institucional departamental*. Bucaramanga, Colombia: Módulo IV. Plan de desarrollo y participación ciudadana.
- Fundación Foro Nacional por Colombia. (2015). *Agenda de gobernanza por el desarrollo local del municipio de California Santander*. Bucaramanga, Colombia: Cordaid.
- Guerrero Rincon, A. A. (2014). *A la conquista del porvenir visión prospectiva de Santander 2019-2030*. Bucaramanga, Colombia: Universidad Industrial de Santander-División de Publicaciones.
- Güiza, L. (2013). La pequeña minería en Colombia: Una actividad no tan pequeña. *Dyna*, año 80, (181), 109-117.
- León Durán, D. (18 de septiembre de 2017). Alcaldía de Bucaramanga. Recuperado de <http://www.bucaramanga.gov.co/noticias/vamos-a-meter-todas-nuestras-fuerzas-para-oponernos-a-la-explotacion-del-paramo-alcalde-de-bucaramanga/>
- M. Meier, G., y E. Stiglitz, J. (2002). *Se busca: Una teoría de Cambio*. Douglass C. North. *En Fronteras de la economía del desarrollo. El futuro en perspectiva*. México: Alfaomega.
- North, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ostrom, E. (2009). *Más allá de los mercados y los Estados: gobernanza policéntrica de sistemas económicos*. (S. L.).
- Pineda Tobasia, A. D., y Soledad Serrano, A. D. (2015). *Juegos en el salon de clase : El teorema de Coase*. (Tesis de grado en economía). Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.
- Sen, A. (2010). *La idea de la justicia*. Bogotá, Colombia: Taurus.