

## POBREZA URBANA Y EXCLUSIÓN SOCIAL DE LOS DESPLAZADOS

María del Pilar Castillo<sup>\*</sup>, Boris Salazar<sup>▼</sup>

### Resumen

Sostenemos que el desplazamiento es un mecanismo para localizar a los más pobres, y que los desplazados, al buscar a dónde ir, en lugar de resolver un típico problema de optimización, utilizan la información generada por sus redes sociales y eligen el nodo con mayor poder de atracción al alcance de su red. Al representar a las comunidades expulsoras como grafos completos, encontramos que la existencia de vínculos débiles entre ellas propicia la formación de tríadas transitivas y procesos de convergencia hacia unos pocos nodos receptores. Allí los desplazados deben competir con los más pobres de las ciudades grandes y usar las redes existentes para sobrevivir. La probabilidad de seguir siendo pobres es muy alta: la posición de sus redes sociales así lo garantiza.

### Abstract

We argue that forced displacement is a mechanism to locate the poorest people in an irregular war context. When displaced individuals are searching a place of arrival, instead of solving a standard problem of optimisation, they use the information available in their social networks in order to choose the spatial node with the highest attraction power within their network. By representing communities of expulsion as complete graphs, we find that the existence of weak links produces the formation of transitive triads and a convergence process toward a few absorbing nodes. In such nodes displaced people must compete with the big cities' poorest people and use their limited social connectedness to barely fight for survival. The probability of staying poor is high indeed: their position within social networks guarantees it.

**Palabras claves:** *desplazamiento forzado, redes sociales, conflicto.*

---

<sup>\*</sup> Profesora del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Valle. [macastil@univalle.edu.co](mailto:macastil@univalle.edu.co) Los autores agradecen el apoyo financiero de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle.

<sup>▼</sup> Profesor del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Valle. <[bosalazar@gmail.com](mailto:bosalazar@gmail.com)>

## I. Introducción

Uno de los resultados más evidentes, y menos estudiados, de las guerras irregulares es localizar a los pobres de acuerdo a los objetivos estratégicos de los agentes armados. El desplazamiento forzado de civiles no es más que la expresión práctica y visible de esa estrategia no tan visible. Siguiendo la línea de fractura marcada por la distinción amigo/enemigo, los agentes armados precipitan la salida de los civiles que han estado bajo el dominio o el control del enemigo. En ocasiones, esos civiles son reemplazados con población afecta, o en apariencia leal, al nuevo agente, o coalición, que llega a dominar un territorio específico. En otras, los territorios permanecen vacíos por un tiempo, a la espera de nuevos proyectos de poblamiento bajo la dirección del agente vencedor. La vieja máxima de Mao—la guerrilla debe moverse como pez en el agua, siendo el agua la población—se ha convertido, con la evolución de la guerra irregular, en: todo agente armado debe moverse dentro de población amiga. O, por lo menos, tan neutralizada que no pueda, o no se atreva, a tener comunicación con el enemigo. Las implicaciones son fuertes. La primera es que si la guerra irregular se libra, sobre todo, en las áreas rurales, en donde la concentración de pobres es mayor que en la Colombia urbana, los pobres rurales son los que tienen la mayor probabilidad de ser afectados por el desplazamiento forzado de civiles. La segunda, es que son los pobres los que se han estado moviendo por la geografía colombiana tratando de sobrevivir. La tercera, es que dada la extensión de la guerra por las zonas rurales del país, las opciones económicas disponibles y las redes a las que pertenecen, la mayor parte de los desplazados pobres terminan viviendo en las ciudades más grandes del país, reproduciendo su condición de pobreza.

Este ensayo tiene tres propósitos básicos. El primero es defender una tesis: el desplazamiento es un mecanismo social y estratégico que envía a los pobres del campo en las cabeceras urbanas y a las ciudades más grandes del país, llevándolos a competir por la supervivencia con sus congéneres urbanos. El segundo es explorar las posibilidades de una hipótesis: la probabilidad de supervivencia y de adaptación de los desplazados depende del tamaño, del alcance y de las condiciones laborales de las redes sociales a las pertenecen. Redes con alta incidencia de desempleo, bajos niveles educativos, alta informalidad, y escasa o nula información laboral deberán conducir al rebusque, al desempleo y a una pobreza más profunda de la que vivían en el campo. Al mismo tiempo, el desplazamiento colectivo, cuyo vehículo son las redes sociales, ha conducido a elevar los niveles de solidaridad social entre los más pobres, en las ciudades a las que llegan los desplazados de la guerra. El tercero es tratar de encontrar una explicación razonable para la decisión de los desplazados de no retornar a sus lugares de origen. En la defensa de la tesis planteada y en la exploración de la hipótesis usaremos la base de datos de la encuesta Rut, realizada en forma continua por el Episcopado colombiano.

El propósito inicial de los agentes armados es limpiar el territorio de la población afecta al enemigo, con la idea de hacerlo más seguro para el agente vencedor. Su resultado final es transferir a los pobres desde el campo hacia las ciudades, en donde deben sobrevivir bajo la protección del estado, de organizaciones internacionales, con la ayuda del rebusque y de la caridad pública, y con el evidente riesgo de enfrentar, en los espacios a los que arriban, una

versión urbana de la temida lucha por el control territorial. Más allá de los objetivos de los agentes armados, están las acciones reales de los desplazados. Cuando unos civiles, amenazados por algún agente armado, deciden desplazarse ponen en acción las redes sociales a las que pertenecen. Una vez que alguien ha decidido desplazarse la pregunta más apremiante es a dónde ir. Para resolverla, todo desplazado requiere información. A dónde ir, con quién, a qué costo, con qué riesgo para su vida y para su supervivencia son preguntas cuyas respuestas dependen de la información que él, o ella, tengan acerca de dónde podrían localizarse en el futuro. ¿En dónde encontrar la información necesaria? La respuesta está en las relaciones sociales de cada uno de los desplazados. A quién conozca, y en dónde, determinará cuáles son las alternativas existentes, a qué distancia se encuentran de su localización actual, y quién podría ayudarlo en cada uno de los probables lugares de llegada.

## II. ¿A dónde ir?

Desde una perspectiva individual pura el problema resulta formidable. ¿Cómo puede un campesino de una vereda de Córdoba, del Caquetá, de la zona rural de Buenaventura, del Putumayo, de Casanare, del Sur de Bolívar, o de cualquier otro territorio rural del país, decidir hacia dónde marchará? ¿Cómo podrá decidir, bajo la presión de la muerte, cuál es el mejor lugar para continuar su vida? ¿Dónde podrá obtener la información que requiere para tomar una decisión crucial para su supervivencia?

El desplazado debe resolver tres problemas fundamentales. El primero es informativo puro. El desplazado requiere disminuir la incertidumbre con respecto a los probables lugares hacia los que podría marchar. Conocer, por lo menos, a qué distancia se encuentran, cómo llegar a ellos, qué oportunidades económicas ofrecen. Si tomáramos como perspectiva al país entero, con sus 1,098 municipios, el espacio de búsqueda ya sería bastante grande—tan grande que su pura revisión pondría en peligro la vida del desplazado—y cualquier proceso de búsqueda resultaría demasiado costoso. Si tuviéramos en cuenta las varias dimensiones que incluye—localización, distancia, oportunidades económicas, conexiones—la búsqueda se haría aún más costosa, bordeando en lo imposible. No es difícil concluir que, desde el punto de vista computacional, y de capacidad de almacenamiento de memoria, el problema informativo que el desplazado enfrenta es casi imposible de resolver en términos individuales.

El segundo problema va un poco más allá que la pura dimensión informativa. Dada la inmensa cantidad de información que debería tener un desplazado para conocer todas las alternativas disponibles, en sus cuatro dimensiones básicas, es obvio que para resolver su problema deberá adoptar alguna estrategia de búsqueda. En forma espontánea usará unos cuantos criterios implícitos que lo conducirán a reducir en forma dramática su espacio de búsqueda original. En su memoria deben estar unos pocos sitios conocidos, incluidas algunas ciudades, las más grandes en general, que aparecen como “anclas” o como “marcas” iniciales del proceso de búsqueda. Al mismo tiempo, desde el mundo exterior, el desplazado recibirá la información que proviene de sus familiares, amigos y conocidos más cercanos: aquellos que están enfrentando una suerte parecida a la suya (o que no lo están

todavía, pero podrían estarlo). Situados más allá, en el mundo exterior, están los familiares, conocidos y paisanos que viven en otros lugares, y con los que mantiene algún tipo de relación, y desplazados anteriores provenientes del mismo lugar de origen. La interacción con ambos grupos de personas genera información fundamental. *El mundo que aparece ante el desplazado tiene ahora el orden que emerge de la información transferida por sus relaciones sociales.* Puede coincidir con un mundo regional inmediato o extenderse más allá de las fronteras departamentales y cruzar, incluso, las fronteras del país y del continente. *El “tamaño” del mundo que el desplazado percibe al tomar una decisión depende del alcance de su red de relaciones: su mundo será más grande entre mayor sea el alcance de su red social y viceversa.* Debe subrayarse que el “tamaño” de su mundo estará restringido, de otra parte, por la capacidad económica de cada uno.

¿Qué hacer con la información obtenida por ambas vías? Aquí aparece el tercer problema. Aunque la información derivada de su red social contribuye a la solución de su problema de localización, todo desplazado debe usar algún proceso de inferencia para decidir hacia dónde marchar. No se trata de procesos de inferencia formal. Sólo aludimos a procesos espontáneos que permiten usar la información existente, evaluarla de acuerdo a criterios mínimos, y arribar a decisiones en coordinación con otros individuos. En forma provisional suponemos que uno de esos criterios es el reconocimiento de lugares registrados en la memoria. Entre dos lugares, uno conocido, y otro desconocido, prevalecerá el conocido, y el otro será descartado (Gigerenzer, 1999). Si, además, el lugar conocido es al mismo tiempo el más grande, habrá un proceso de reforzamiento: las ciudades más grandes tendrán mayor probabilidad de ser reconocidas y mayor probabilidad de ser elegidas por ser más grandes y por ser reconocidas al mismo tiempo. Goldstein y Gigerenzer (1999) investigaron un problema de reconocimiento similar para 83 pares de las ciudades más grandes de Alemania. Los individuos debían reconocer cuál, de cada par, era la ciudad más grande. Siguiendo una estrategia de reconocimiento (las ciudades más grandes tienden a ser más reconocidas que las menos grandes en cada par), los individuos alcanzaron una tasa de precisión del 65%. Al ser incrementado el conocimiento con 9 pistas informativas la precisión sólo subió en un 7%.

Un segundo criterio es darle mayor peso en la decisión a lugares con mayor población y más oportunidades económicas, en los que vivan familiares y conocidos, en los que haya un mayor apoyo a los desplazados, y hacia los que ya hubieran marchado desplazados anteriores. Es decir, darle una mayor ponderación a los nodos con mayor poder de atracción. De nuevo, el reforzamiento juega un papel básico. Es probable que los desplazados anteriores hayan seguido un criterio de reconocimiento, basado en su red social, y en la mayor población, o mayor tamaño, de los lugares elegidos. Las distintas dimensiones informativas, al marchar en el mismo sentido, se reforzarían unas a otras. Vale la pena subrayar la importancia del reforzamiento natural en los procesos de toma de decisión de los desplazados. Lo que hace más reconocibles a los puntos de llegada es lo que les confiere, también, mayor poder de atracción. Y las condiciones que hacen más atractivas a ciertas ciudades es lo que las hace más reconocibles en la memoria de los individuos. El elemento de la ayuda para resultar decisivo para entender no sólo la localización de los desplazados sino por qué no desean retornar a sus lugares de expulsión.

Una vez descritos los problemas de información y de decisión que enfrenta un desplazado, resulta natural presentar la intuición básica de este ensayo. Si el problema de información y de inferencia del desplazado es casi imposible de resolver en forma individual, ¿cómo lo resuelven, entonces, en la realidad, todos los días, miles de desplazados? Nuestra intuición es que los desplazados resuelven sus problemas de información y de inferencia a través del uso sistemático de sus redes sociales para obtener información y coordinar sus acciones con otros individuos en la misma situación. En lugar de un proceso de decisión individual puro, habrá un proceso distribuido y paralelo de información y coordinación del que emergerán las trayectorias de desplazamiento de los individuos y un nuevo orden territorial o, al menos, una nueva ponderación (en términos de tamaño y de ingreso) de los nodos que conforman el orden territorial de un país.

### III. Literatura reciente

Mientras que abundan los estudios que intentan explicar las causas y los motivos del desplazamiento en el punto de origen, los que intentan explicar la elección del punto de llegada tienden a la escasez. El artículo de Kaivan Munshi (2004) sobre las redes de trabajadores migrantes mexicanos en los Estados Unidos es una notable excepción. Aunque las condiciones que llevan a la migración de los trabajadores mexicanos son de carácter económico, la similitud con el problema del desplazamiento es de tipo estructural. En ambos casos, un evento exógeno—la violencia, en la guerra irregular, las variaciones en el nivel pluvial en el estudio de Munshi—conduce al desplazamiento o a la migración de individuos desde su lugar de origen. En ambos casos, también, la existencia de vínculos anteriores con paisanos, familiares, amigos o conocidos los lleva a elegir como punto de destino ciertos lugares y no otros. La elección del lugar de destino es el efecto de la existencia de redes sociales. Sin ellas el costo de búsqueda de los desplazados o de los migrantes sería mucho más elevado y, en el caso de los segundos, ni siquiera ocurriría la migración hacia los Estados Unidos. Por último, tanto el desplazamiento como la migración hacen que el tamaño de las redes sociales crezca.

Haciendo uso de la extraordinaria base de datos recolectada, desde 1982, por el Mexican Migration Project (MMP), Munshi construyó una sofisticada aproximación econométrica para contestar una pregunta fundamental: ¿Cuál es el impacto del tamaño de la red social sobre las condiciones laborales de los migrantes mexicanos? El autor encontró que la probabilidad de que un trabajador se halle empleado, y en un empleo distinto al agrícola, es más alta en la medida en que la red en la que se encuentra sea más grande. Al mismo tiempo, entre más grande el tamaño de la red social, más alta es la probabilidad de que individuos de la región estudiada se desplacen hacia los Estados Unidos por efecto de temporadas de lluvia escasa en México.

La elegancia metodológica del trabajo de Munshi se fundamenta en el hallazgo de la unidad básica social para obtener la red en el nodo de recepción o de llegada:

”La red en el lugar de destino está tomada de una bien definida y bien establecida unidad social: la comunidad de origen” (Munshi 2004, 550-1).

En nuestra opinión, es la definición precisa de la red en el nodo de destino como proveniente de la comunidad de origen, o nodo de expulsión, lo que permite avanzar hacia la aproximación del papel de las redes sociales en procesos de migración y desplazamiento. La visión causal del problema del desplazamiento pregunta por las causas que han conducido al desplazamiento individual o colectivo de ciudadanos ante choques exógenos, ya sea económicos, o violentos, pero ignora las interacciones que conducen a que esos individuos se localicen en un nodo o en otro. La introducción de las redes sociales intenta llenar ese vacío en el estudio de procesos de desplazamiento o migración.

El plantearse la pregunta por la elección del lugar de destino conduce a una definición más precisa de la racionalidad de los individuos enfrentados a condiciones de cambio acelerado (“choques”), o repentino, en sus condiciones económicas y de supervivencia. La tradición ha fluctuado entre suponer la extrema irracionalidad de los civiles aterrorizados por los agentes armados, o la racionalidad extrema de los modelos de optimización. Munshi elige un camino distinto y enfrenta el problema de racionalidad de los agentes a través de la introducción de un problema de información en el mercado laboral. La estrategia metodológica del autor es considerar un modelo de costo de búsqueda, en el que trabajadores desempleados se benefician de la información acerca de nuevos empleos provista por miembros empleados de su red en el lugar de destino (Munshi, Op. Cit., 563). La asimetría de información es superada a través de la recomendación que los trabajadores empleados hacen de sus pares pertenecientes a la red. De nuevo, la red emerge como la solución a un problema de coordinación social o de información asimétrica.

William Carrington et al. (1996) desarrollaron un modelo dinámico de migración laboral en el que los costos de migración decrecen con el número de migrantes localizados en el lugar de destino. Tiene un punto de contacto con nuestra búsqueda en la forma en que modelan los rendimientos crecientes a la localización de migrantes, generando un proceso endógeno de migración que se retroalimenta en el tiempo, y explicando de paso un rompecabezas que la teoría tradicional de la migración no había podido resolver: por qué la gran migración negra en los Estados Unidos sólo ocurre después de 1915, a pesar de que los diferenciales de salario entre el Norte y el Sur eran mucho más altos antes. Sospechamos, sin embargo, que resultados similares pueden alcanzarse a través de modelos de umbral provenientes de la teoría de las redes sociales (Granovetter 1978) y de la economía no ortodoxa (Schelling 1978) y de las redes sociales complejas (Kempe et al. 2004).

Dos tradiciones extremas han predominado en los estudios empíricos sobre el desplazamiento en Colombia. La primera, representada en forma visible por Ana María Ibáñez y sus colaboradores [2004, 2003, 2001], ha aplicado en forma sistemática la estrategia optimizadora de la teoría económica, interpretando a los desplazados como individuos racionales que eligen el lugar que maximiza su utilidad. Usando información proveniente de la encuesta *Rut*, han intentado describir las decisiones de los desplazados y los cambios en la utilidad de cada uno de ellos. Siguiendo un enfoque económico, pero usando diversas perspectivas de otras ciencias sociales, la autora ha logrado resultados en dos frentes. Primero en la caracterización, a nivel municipal, de las causas y motivos del

desplazamiento. Aunque sus hallazgos en general confirman la importancia del conflicto armado en el desplazamiento de colombianos, su aporte ha estado en el método elegido y en su poder para lograr estimaciones empíricas sobre un fenómeno que ha sido tratado con mucha imprecisión en el pasado. Segundo, ha intentado modelar la probabilidad de retorno a sus lugares de origen de los desplazados de la guerra. Sus resultados van, en general, en contravía de la sabiduría común: una proporción considerable de desplazados no quiere regresar a sus lugares de origen. Los motivos son diversos, y la metodología puede ser discutible, pero el hecho es que la idea de un retorno generalizado no tiene una base empírica sólida. Esto confirma, otra vez, la relevancia del estudio de los nodos de recepción y de los cambios en las estructuras territoriales derivados del desplazamiento.

Ibáñez y Querubín (2004), luego de hacer una descripción muy completa de las causas y motivos que están detrás de la decisión de desplazarse, y de revisar con rigor las bases de datos disponibles para Colombia, modelan los determinantes del deseo de retorno de la población desplazada. Siguiendo la modelación típica de la economía, suponen que las familias eligen la alternativa—retornar o no retornar—que les brinde el mayor beneficio neto. La novedad está en que los autores introducen variables propias de una situación de guerra en la modelación de las decisiones de retorno de los civiles. La percepción de seguridad es captada a través de los actores de la expulsión, el motivo de expulsión y la tasa de homicidios en el lugar de origen. La vinculación al mercado laboral en el lugar de partida y de recepción capta las oportunidades económicas en cada lugar. La forma en que captan los costos de migración, a través del desplazamiento intradepartamental, la pertenencia a organizaciones y la duración del desplazamiento, les permite capturar la importancia de la elección del lugar de llegada en las decisiones de los desplazados. Cuán lejos se encuentre del lugar de origen determina la probabilidad de retorno. La propiedad de la tierra aparece como un factor fundamental para explicar el deseo de retorno. Los que tienen títulos legales, de propiedad colectiva, tienden a desear más el retorno a su lugar de origen que aquellos sin ningún título de propiedad. De paso, los autores encuentran que la existencia de redes sociales, o de organizaciones campesinas, en los lugares de origen favorece el regreso de los desplazados. Sin embargo, nunca intentan contrastar otra hipótesis: la importancia de las redes sociales en los lugares de recepción para explicar la falta de deseo por regresar a sus lugares de origen. Tampoco tienen en cuenta el predominio de la muy pequeña propiedad entre los desplazados propietarios. Más adelante veremos que este factor será fundamental para entender el por qué del deseo de no retornar.

Kirchloff y Ana María Ibáñez (2001) analizan los factores que influyen en la toma de decisiones de un consumidor, objeto de la violencia, que debe elegir entre dejar su lugar de origen, para trasladarse a un lugar en que las condiciones económicas que le esperan son inciertas, o quedarse y correr el riesgo de ser víctima de la violencia. A través de un análisis econométrico, los autores examinan la importancia de las percepciones que tienen los individuos sobre la violencia, como un factor que motiva el desplazamiento y por medio de un análisis descriptivo indagan sobre el impacto que, sobre los consumidores, tiene el desplazamiento.

Su fuente empírica es una encuesta realizada a una muestra de 200 hogares de Antioquia y Córdoba, formada por aquellos que decidieron dejar su lugar de origen por razones de

violencia y aquellos que decidieron quedarse, en la que se indaga, entre otras cosas, por características socio-demográficas, condiciones de vida, acceso a ayudas, necesidades. Los resultados que arroja el estudio confirman la importancia que tiene sobre el desplazamiento las percepciones que tienen los hogares sobre la violencia. Las amenazas que los grupos armados ejercen sobre la población civil es el factor más importante en la decisión de desplazarse.

#### IV. Discusión del modelo

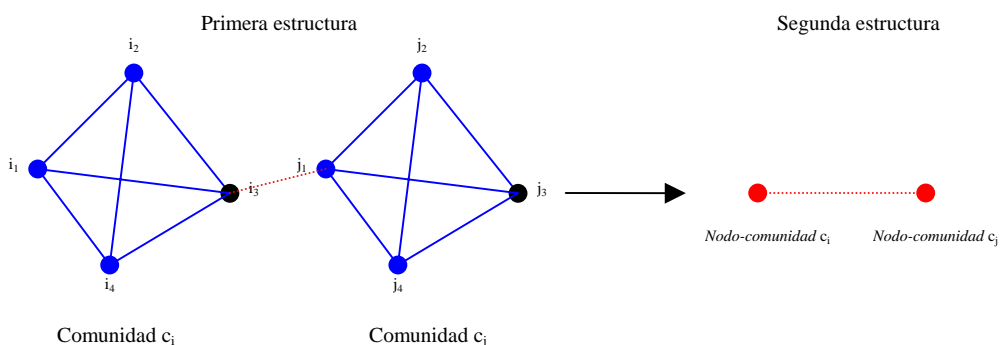
¿De dónde salen la mayor parte de los desplazados? De veredas, corregimientos, y cabeceras municipales pequeñas en las que la intensidad de la guerra irregular es mayor. Pertenecen, además, al universo de los más pobres del país. Al tomar la decisión de desplazarse deben abandonar comunidades en las que todo el mundo conoce a todo el mundo. Todos los miembros de una comunidad, en distintos grados de intensidad, están unidos por algún vínculo de amistad, familiaridad o paisanaje. Imaginemos ahora que la estructura social de cada una de esas comunidades puede representarse mediante un grafo, en el que los nodos son los individuos de una misma comunidad y los vínculos son las relaciones entre ellos. Sea  $N^c$  el conjunto finito de individuos de la comunidad  $c$  y  $C$  el conjunto finito de todas las comunidades. Diremos que para todo par  $i, j \in N^c$  hay un vínculo no dirigido  $(i, j)$  entre ellos. Cada comunidad  $c \in C$  es, entonces, un grafo completo con  $k_i(c) = n-1$ , en donde  $k_i(c)$  denota el grado del individuo  $i$  en la comunidad  $c$  y  $n$  el cardinal de  $N^c$ . En el lenguaje de la teoría de grafos, cada comunidad  $c$  es un *clique*, o grafo completo de densidad máxima, en el que todo el mundo conoce a todo el mundo.

La primera intuición, entonces, es que las relaciones entre los vecinos o los miembros de la comunidad expulsora tienen una estructura definida. Si la comunidad está situada en la capa más baja, de menor complejidad de la estructura territorial, no es aventurado suponer una estructura densa, o de *clique*, en la que todos son amigos o conocidos de todos. Esa estructura de densidad máxima, sin embargo, puede estar unida, a través de vínculos débiles, con otros cliques, con redes de apoyo, o con organizadores situados en otras redes. La existencia de vínculos débiles, y de estructuras densas, garantiza que incluso cuando sólo un individuo dispone de la información requerida para elegir a qué nodo marcharse, esta sea suficiente, vía su rápida propagación a través de la estructura densa de la red, para que todos converjan al mismo nodo final. Situándonos en la literatura reciente sobre mundos pequeños, podríamos preguntarnos: ¿Viven estas comunidades de desplazados en “El mundo de las cavernas” de Watts (Op. cit.), en el que todos conocen a todos en su propia caverna, pero no conocen a nadie por fuera de ella? Sí, pero en su versión ampliada: pequeños mundos muy densos y aislados de otros mundos exteriores, pero ligados entre sí a través de vínculos débiles. Esta es, quizás la estructura más propicia para propagación de información a un costo muy bajo.



La geografía y la historia <sup>1</sup>contribuyen a entender la emergencia de vínculos débiles entre las comunidades densas de las que salen los desplazados. Entre cualquier par de comunidades vecinas, en el sentido geográfico del término, siempre habrá al menos un vínculo que las una. Puede ser un mismo individuo que pertenezca a ambas comunidades, o dos individuos, uno en cada una de ellas, que mantengan algún tipo de relación. Diremos, entonces, que dos comunidades  $c_i, c_j \in C$  están unidas por un vínculo *débil*  $(c_i, c_j)^w$ , si son vecinas geográficas y el vínculo entre ellas no genera ningún triple transitivo entre nodos de los dos grafos. Es decir, la conexión entre los dos nodos no genera aglomeración o *clustering* en los grafos de las dos comunidades. Esto implica que hay un par de individuos  $i \neq j$ , con  $i \in c_i$  y  $j \in c_j$  que están conectados. Por lo tanto,  $(c_i, c_j)^w = 1 \leftrightarrow (i, j) = 1$  para todo  $i \in c_i$  y  $j \in c_j$ .

Veamos la primera estructura de la figura 1. Apreciamos dos comunidades etiquetadas con  $c_i$  y  $c_j \in C$ . Cada una está formada por cuatro individuos representados por nodos, y con  $\text{card } c_l = 4$  para todo nodo  $l = i, j$ . En cada comunidad los individuos forman un grafo completo. En términos intuitivos, esto quiere decir que los individuos se conocen entre sí, ya sea por relaciones de parentesco, paisanaje o amistad. Al ser un grafo completo, cada  $i$  en  $c_i$  y cada  $j$  en  $c_j$  tienen grado 3. Aquí incorporamos el primer supuesto: si dos individuos pertenecen a una misma comunidad, se garantiza que habrá un vínculo entre ellos. Este supuesto es plausible porque estamos considerando comunidades pequeñas, con pocos habitantes, bajo nivel de desarrollo económico, pobreza y, por consiguiente, relaciones de dependencia entre sus miembros mucho más fuertes que en lugares con mayor población y mayor nivel económico. Esta noción de grafo completo o de densidad máxima nos permite hablar de un flujo de información permanente entre ellos, y asumir que cualquier hecho que ocurra en la comunidad es conocido por todos de forma rápida y directa a través de sus vínculos.



**Figura 1**

Si ubicamos estas comunidades en un entorno geográfico, como nodos espaciales, diremos que estas dos comunidades estarán conectadas *débilmente* si son vecinas. En la primera

<sup>1</sup> Por ejemplo, las comunidades asentadas en las veredas y en los corregimientos del área rural de Buenaventura están ligadas por lazos de sangre, amistad y compadrazgo. Esos vínculos generaron la información y la coordinación que hizo converger a sus desplazados al casco urbano de Buenaventura.

estructura, vemos a las dos comunidades conectadas a través de un vínculo débil. En la segunda estructura representamos a las mismas comunidades mediante nodos pertenecientes a una estructura espacial, unidas por el mismo vínculo débil de la estructura inicial (Figura 1). Con la definición de arriba, tenemos que dentro del conjunto  $C$ , habrá comunidades unidas a través de sus vínculos débiles, es decir, de este conjunto harán parte nodos aislados y grafos.

¿Cuál es la importancia de los vínculos débiles? ¿En qué sentido es útil para una comunidad mantener vínculos débiles con otras comunidades? En la tradición iniciada por Granovetter (1973), interpretamos a los vínculos débiles como la forma más efectiva de transferir información en redes sociales. Para una comunidad que enfrenta una situación de vida o muerte, la información proveniente del exterior es decisiva para asegurar su supervivencia. Si otras comunidades han enfrentado antes situaciones similares, el conocimiento derivado de ellas no sólo disminuye el costo de búsqueda de la comunidad que hoy enfrenta una amenaza de vida o muerte, sino que le permite ver soluciones inmediatas para su problema. En lugar de emprender una búsqueda costosa sobre todas las posibles alternativas, la presencia de un vínculo débil puede generar una solución más económica y efectiva. Al usar los vínculos débiles para obtener información proveniente de otras comunidades, la comunidad inicial está desencadenando un proceso que convierte al vínculo débil en uno fuerte.

¿Cómo ocurre tal proceso? Imaginemos una acción violenta de un agente armado contra una comunidad cualquiera. Este hecho hace que los individuos que habitan en ella decidan desplazarse. Tienen, en principio, un conjunto de posibilidades muy grande: todos los lugares a los cuales podrían desplazarse. La búsqueda del lugar puede ser muy costosa y nada garantiza que el lugar elegido sea el mejor. Sin embargo, tiene la opción de usar la información que fluye por el vínculo débil que la une con otras comunidades que han estado en la misma disyuntiva. El uso que hace la comunidad de la información generada por otra comunidad, que ya ha resuelto en el pasado el mismo problema, convierte el vínculo débil existente entre ellas en uno fuerte. ¿En qué forma? A través de la repetición de los mismos vínculos por nuevos desplazados que han recibido la información requerida a través del vínculo débil inicial. Si un desplazado de  $c_j$  conoció, a través del vínculo débil que unía a su comunidad con  $c_i$ , que podía marchar a  $t$ , y esta información es transferida a otros miembros de su comunidad, el triángulo inicial comenzará a repetirse una y otra vez. Esa repetición convierte al vínculo débil original en uno fuerte. Lo que antes eran triples no transitivos, o triángulos potenciales, ahora se convierten en triples transitivos y cerrados, con un mayor grado de aglomeración.

Esto significa que si una comunidad se ha desplazado en el pasado, ha creado una trayectoria desde la comunidad de origen al sitio de destino. Esta trayectoria es real en el sentido de que se creó por la existencia de un flujo desplazados que eligió seguirla. Esta información es transmitida a través de los vínculos de vecindad geográfica a otras comunidades que se encuentran enfrentadas al fenómeno del desplazamiento. Nos interesa mostrar cómo, en situaciones como éstas, la decisión sobre a qué lugar desplazarse no es el resultado de un proceso de maximización del posible ingreso que obtendrían los agentes en

el lugar de destino, sino de usar una información generada, de forma rápida y efectiva, a través de las redes sociales con las que cuentan los individuos. En cada momento, entonces, el nodo de llegada  $t$ , y el tamaño del desplazamiento, dependerán de la información disponible a través de todas las redes a las que pertenecen los individuos y a la red que forman ellos mismos, y de las decisiones que han tomado en el pasado sus conocidos y familiares. Las trayectorias más usadas en el pasado se conservarán a través de las conexiones entre individuos, y de la memoria de decisiones pasadas contenida en la información proveniente de estar situados en otro lugar.

Veamos una formulación sencilla de lo que estamos exponiendo. Sea  $S$  el conjunto finito de comunidades expulsoras y  $T$  el conjunto finito de comunidades receptores, con  $C = S \cup T$  y  $S \cap T \neq \emptyset$ . Definimos un vínculo de *desplazamiento*,  $(s, t)^d$ , entre  $s \in S$  y  $t \in T$ , con  $s \neq t$ , cuando al menos un individuo  $i \in s$  se desplace a  $t$ . Supongamos dos comunidades expulsoras  $s_i$  y  $s_j$ , conectadas débilmente, con  $(s_i, s_j)^w$ . Este vínculo podría convertirse en un vínculo fuerte,  $(s_i, s_j)^f$ , si al menos un individuo de estas dos comunidades eligen un mismo receptor  $t \in T$ . En términos formales: tenemos que  $(s_i, s_j)^w = (s_i, s_j)^f$  en el periodo  $t+1$  si se cumplen las siguientes condiciones:

- i) Que en el periodo  $t$  exista al menos vínculo  $(s_i, t)^d$  con  $s_i \in S$  y  $t \in T$  y al menos vínculo  $(s_i, s_j)^w$  con  $s_i, s_j \in C$ .
- ii) Y que en el periodo  $t+1$  exista un vínculo  $(s_i, t)^d$  con  $s_i \in S$  y  $t \in T$ .

La aparición de vínculos fuertes en un grafo permite construir tríadas temporales que indican el flujo de información entre comunidades. Una tríada en el periodo  $t+1$  se forma con al menos dos vínculos fuertes.

### Sustrato y árboles de Cayley

La situación inicial de cada desplazado se define entonces por dos módulos básicos: el que contiene la información referente al nodo  $s$  del que ha sido expulsado, y la posición de ese nodo en el sustrato territorial del país, y el correspondiente a la red social a la que pertenece el individuo. El sustrato territorial genera el orden espacial en el que se encuentra el nodo  $s$  de expulsión y todos los nodos relevantes para la decisión de desplazamiento. La red social de cada individuo provee la información requerida, con respecto a la estructura territorial y las oportunidades disponibles, para decidir hacia dónde marchar.

¿Qué es un sustrato territorial o espacial? Es un orden presumible que el investigador le asigna a los distintos nodos que componen los territorios de un país de acuerdo a su población, ingreso promedio y conectividad. Este orden puede coincidir, o no, en el espacio relevante, con la percepción de los desplazados. Su justificación metodológica proviene del estudio de los mundos pequeños en redes sociales. Para poder construir las redes sociales compatibles con el fenómeno de los mundos pequeños, surgió como una necesidad el contar con un sustrato [Watts 1999, 2002, 2003; Kleinberg 2000, 2006], o una estructura básica, sobre la cual construir las redes reales cuyas propiedades serían estudiadas por los investigadores. El sustrato no es una red. Es una estructura potencial dotada de cierto

orden—geométrico o jerárquico—sobre la que se construyen las redes reales que serán estudiadas. Como tanto la población, como el ingreso promedio y como la conectividad implican jerarquía, el sustrato resultante deberá ser jerárquico, y el árbol es una representación pertinente. Nótese, de paso, que la jerarquía tiene implicaciones cognitivas: el tamaño, el ingreso y la conectividad hacen que un nodo o un lugar sea más reconocible y pueda ser elegido con mayor probabilidad que lugares o nodos más pequeños y menos reconocibles.

A cada comunidad  $c \in C$  le corresponderá un nodo de la estructura espacial. Puede ser un área metropolitana, una ciudad, una ciudad intermedia, una cabecera municipal, una vereda o un corregimiento. Todos los nodos están clasificados de acuerdo a su tamaño, ingreso promedio y conectividad. Las características anteriores pueden condensarse en único índice: el poder de atracción de cada nodo  $s$ . En el nodo raíz estará situado el territorio o nodo con mayor población, ingreso promedio y conectividad, es decir, el nodo con el mayor poder de atracción. Siguiendo una regla fija de formación de ramas, para todo nodo raíz, emergerán  $m$  ramas que terminarán en nodos de los que se desprenderán, de nuevo, otras  $m$  ramas que conducen a otros nodos. El árbol terminará con la capa de nodos de menor población, ingreso, y conectividad. Nodos con poderes de atracción similares estarán situados en la misma capa  $h$ . En términos técnicos el árbol elegido puede ser un árbol de Cayley  $m$ -ario. El término  $m$ , el número de ramas que se desprenden de cada nodo, puede ser definido a conveniencia del investigador. Es evidente que en la realidad el número de ramas que se desprenden de cada nodo no tiene porque ser el mismo en todo el sustrato espacial.

El nodo  $s$  del que ha sido expulsado el agente puede caracterizarse por su población, su ingreso promedio y su posición en el árbol de Cayley que describe la estructura territorial. La posición en el árbol determinará, por supuesto, la distancia a la que se encuentra  $s$  de los demás nodos  $t \neq s$ . Es obvio que ningún agente conocerá la distancia a la que se encuentran todos los nodos  $t$ , distintos a  $s$ , situados en el árbol. Sólo conocerá la distancia a la que se encuentran aquellos nodos acerca de los cuales su red social le brinda información. Es decir, aquellos en los que viven, o hacia donde se han trasladado recientemente, familiares, amigos y vecinos, o que están dentro del “alcance” de la red de apoyo que los ayuda. No será, entonces, un árbol de Cayley completo, será un árbol parcial, dependiente de la información derivada de su red, y determinada, en últimas, por el tamaño y el alcance de su red social.

## V. Información

La información original de un agente  $i$  ubicado en el  $s_i$ , denotado por  $K^o_i$ , estará compuesta por la posición de  $s_i$ , y su correspondiente distancia con respecto a los nodos de un subconjunto finito de nodos alcanzables  $T \subset C - \{s_i\}$ , contenido en el conjunto de todos los nodos  $C$  distintos a  $s_i$ , y por sus vínculos con los agentes  $j, j \neq i$ , situados en nodos distintos a  $s_i$ , y en el mismo nodo  $s_i$ . Nótese que en su conjunto de información original el agente sólo conoce la existencia de relaciones con agentes situados en su nodo espacial y en nodos distintos: los vínculos débiles que lo unen con agentes en otros nodos. Es sólo en el

momento en que enfrenta el desplazamiento que sus conexiones en la red social se convierten en una fuente de información para tomar sus decisiones, y que los vínculos débiles se transforman en fuertes. El estado de su información ya no será igual al que tenía cuando aún no había “activado” su red social en búsqueda de información. Ahora su conjunto de información total  $K_i$  integrará también a la información derivada de sus relaciones con los agentes  $j$  que ya se habían desplazado al nodo receptor  $t$ ,  $K_i((s_j, t)^d)$ . El resultado evidente de la activación de la red social es el crecimiento de su conjunto de información original como efecto de sus interacciones con vecinos, amigos, familiares y redes de apoyo. El nuevo estado de la información de  $i$  puede caracterizarse como la combinación de su información original y de la derivada de su red social. Puede escribirse así:

$$K_i = K_i^o((s_i, s_j)^d) \cup K_i((s_j, t)^d)$$

La interpretación es evidente: el nuevo conjunto de información del agente  $i$  está compuesto por los vínculos débiles originales más los vínculos del  $s_j$  con el nodo receptor  $t$ .

¿Qué resulta de la unión de estos dos conjuntos de información? Cuando el agente  $i$  interactúa con vecinos y amigos situados en el mismo nodo  $s$ , estos ya han realizado, o están realizando, en paralelo, la misma búsqueda que él está emprendiendo. Cada uno ha buscado en su red social a familiares, conocidos y paisanos, situados más arriba, o en la misma a capa, del árbol de Cayley que sirve como sustrato espacial. El que todas esas búsquedas apunten hacia “arriba” en el árbol de Cayley no es casual: en esa dirección se encuentran nodos de mayor tamaño, mayor ingreso promedio y mayor conectividad. En una palabra, nodos con mayor poder de atracción. El punto decisivo es que al “subir” cada agente por el árbol de Cayley su información aumenta en forma sensible.<sup>2</sup> Si la información está creciendo en forma paralela, a través de distintas rutas, dirigidas hacia nodos situados en capas superiores, *la superposición de todas las rutas a las que tiene acceso los individuos, a través de sus redes sociales, debería reducir el número de probables nodos de llegada, el número de trayectorias que van hacia ellos, y converger, incluso, a un único nodo “elegido”, o a un subconjunto muy pequeño de nodos.*

En el nuevo conjunto de información del individuo puede distinguirse dos tipos de vínculos. Aquellos de corto alcance o locales que unen a cada individuo con sus vecinos y conocidos más inmediatos. Y los vínculos de largo alcance<sup>3</sup>, denotados como  $w$ , que unen a cada individuo con contactos situados a una distancia mayor en términos geográficos. Algunos de los primeros pueden tomar la forma de vínculos débiles con individuos pertenecientes a comunidades vecinas. Como se verá más adelante, su papel será

<sup>2</sup> Pero no sigue aumentando indefinidamente. La clave del proceso de búsqueda de información de los desplazados está en que se *detiene* en un punto: aquel en el que han encontrado el nodo con mayor poder de atracción que está dentro de su alcance.

<sup>3</sup> El concepto de contactos de largo alcance, hasta donde sabemos, proviene del muy original trabajo sobre mundos pequeños de Jon Kleinberg (2006, 2000). Watts (1999) también lo usó en su trabajo clásico sobre mundos pequeños. Sin embargo, ni el término verbal exacto que él eligió, ni el algoritmo propuesto, son iguales.

importante en la dinámica del desplazamiento. Dado el carácter rural de la mayor parte de los nodos expulsores, con probabilidad muy alta esos contactos de largo alcance estarán situados en capas superiores, y en nodos espaciales con mayor poder de atracción. Su papel es decisivo en el proceso de desplazamiento. Son ellos los que generan la información concerniente a los nodos espaciales con mayor poder de atracción y los que determinan el máximo alcance de la red en que se encuentran los desplazados. La distribución de los contactos de largo alcance varía para cada individuo. Es probable que algunos individuos no tengan ningún contacto de largo alcance. Pero es muy probable, también, que al menos uno de sus contactos locales sí tenga un contacto de largo alcance. Dada la red común, la información del segundo debe fluir hacia los que no tienen contactos propios de largo alcance. Podría inferirse, además, que la alta densidad de los contactos locales sea compatible con contactos de largo alcance localizados en un número reducido de nodos.

Las conexiones de cualquier agente con sus vecinos en  $s$  lo conducen, de forma inevitable, hacia arriba, pues tanto él, como sus vecinos, disponen de redes con nodos situados en capas superiores del sustrato espacial. No es difícil ver que la información disponible en la capa inicial no sugiere movimientos horizontales (hacia las veredas vecinas, por ejemplo): tanto su probabilidad de supervivencia, como sus oportunidades disponibles, se verían reducidas si permanecieran en la misma capa. Este proceso esquemático da cuenta del carácter colectivo de los procesos de desplazamiento: al huir del terror y de las amenazas, cada desplazado coordina acciones con sus antiguos vecinos, conocidos, amigos o paisanos, que se desplazaron o migraron antes, están situados en nodos de capas superiores—con mayor poder de atracción—y con los desplazados de hoy, sus vecinos, que están realizando la misma búsqueda sobre sus propias redes sociales. Desde  $s$ , entonces, todas las trayectorias apuntan hacia arriba y conducen a nodos de llegada situados en capas superiores. Dado el alcance de las conexiones de cada vecino de  $i$  en  $s$ , y el de sus propias conexiones, es probable que tanto las trayectorias, como los nodos de llegada, coincidan hasta el punto que sólo dos o tres nodos aparecerán como los nodos de llegada  $t$  elegidos por todos los desplazados de  $s$  en un periodo de tiempo.

### **Alcance de la red social**

Sin embargo, el movimiento hacia arriba, a lo largo del árbol de Cayley, está acotado en forma precisa. No es posible que todos los individuos se muevan sin límite sobre él, con la ayuda de la información que le brindan sus conexiones, hasta llegar al nodo con el máximo poder de atracción, o el nodo número uno de todo el país. En realidad, *el nodo de mayor atracción al que puede arribar un agente está determinado por el alcance máximo de la red de cada individuo o de cada comunidad*. Cuando un individuo se enfrenta a la decisión de hacia dónde desplazarse cuenta con la información proveniente de su propia red de amigos y paisanos y de la procedente de las redes de sus vecinos y amigos. Cada una de ellas tiene un alcance definido por la conexión que la lleva al nodo de mayor atracción dentro de sus todas conexiones. Es posible que ese nodo de mayor atracción se encuentre una o dos capas por encima de la actual. Es posible que esté más “lejos”, situado en la capa más alta de todo el árbol de Cayley. El punto fundamental es que el nodo de mayor atracción es el nodo de mayor atracción dentro del alcance de la red del individuo y de la

comunidad en la que se encuentra. En general, el alcance de una red será igual al nodo de mayor atracción en el que un miembro de la red tenga un contacto de largo alcance.

Supongamos, en un caso extremo, a un individuo con una red personal “vacía”: no conoce a nadie por fuera del nodo en el que se encuentra hoy. Sin embargo, no está desprovisto de información. Para desplazarse, su conjunto de información dependerá de la información alcanzable a través de sus vecinos, o de la red de apoyo, existente en su comunidad o del organizador, venido desde afuera, que intenta coordinar el desplazamiento. A través de alguna de estas relaciones, el individuo con información personal cero obtendrá información de la más alta consecuencia: sabrá dónde ir, de acuerdo a la información alcanzable por intermedio de sus conocidos y, en caso de no tenerlos, del organizador o de los organizadores con los que tenga contacto. En cualquier caso *su red tendrá el alcance del contacto de largo alcance de su único contacto en el momento del desplazamiento.*

En un caso menos extremo un individuo con dos o tres conexiones en su comunidad y unas cuantas conexiones por fuera de ella, tendrá que elegir hacia cuál nodo marchar, teniendo como espacio de elección el generado por la información asociada a su red. Como esta información tiene un alcance definido, seguirá un criterio sencillo para realizar su elección: Entre todos los nodos finales alcanzables a través de la red en la que se encuentra (que es ahora la suma de la original más la proveniente de sus conexiones), elegirá el nodo con mayor poder atracción. Nótese que en esta formulación todo depende, de forma crucial, del alcance máximo de la red de cada individuo y de cada comunidad. Si la comunidad ha vivido más o menos aislada, con pocas relaciones con el mundo exterior, es posible que el nodo de mayor atracción sea la propia cabecera municipal, o la ciudad intermedia más cercana. Si, por motivos geográficos, el nodo  $s$  está situado muy cerca de un nodo con alto poder de atracción, dos cosas pueden ocurrir: o que dentro de su red haya algún familiar o conocido que vive en ese nodo de mayor atracción, o que algún miembro de su red en  $s$  tenga una conexión con alguien en el nodo más alto  $t$ . En ambas alternativas, el desplazado terminará en ese nodo de mayor atracción, debido al alcance de su red.

En una perspectiva más general, sugerimos la siguiente teoría. En una situación de desplazamiento, un agente cualquiera no elige el nodo hacia el que se desplazará siguiendo un procedimiento de optimización individual en el que, dado un espacio de búsqueda, elegiría el nodo que maximice su utilidad, dadas sus restricciones de ingreso y de información. Los costos de complejidad y de computación de este tipo de procedimiento son demasiado altos, bordeando con lo imposible. Por eso, su decisión seguirá un camino distinto. *En lugar de buscar el nodo que maximice su utilidad, elegirá el nodo con mayor poder de atracción que esté dentro del alcance de su red.* Esta formulación es equivalente a un proceso de satisfacción de las aspiraciones de los agentes. Si las aspiraciones de un agente están acotadas por la información generada por su red social, elegirá aquel nodo que satisfaga su máxima aspiración, dada la información disponible. Este nodo coincide, por supuesto, con el nodo de mayor poder de atracción que esté dentro del rango de alcance de su red social. Y como alcanzar la información necesaria para lograr una elección razonable es muy costoso en términos individuales, el desplazado potencial recurrirá a la única fuente de información disponible: sus redes sociales. Nótese que el término máxima aspiración está definido por la información disponible. No hay aspiración que no provenga de la

información generada por la red social de cada individuo. En otras palabras: en nuestra teoría la red social de cada individuo (ampliada por las conexiones de sus vínculos directos) genera toda la información requerida para tomar la decisión de hacia dónde desplazarse. La elección de adónde desplazarse es, entonces, un problema de información, cuya clave está en el alcance de la red de cada individuo y de cada comunidad. Al comienzo y al final de este proceso está la red social de los agentes.

Ahora estamos en capacidad de describir todo el proceso de desplazamiento a través de redes sociales. Sea una red  $g_{ij}$  conformada por agentes localizados en los nodos expulsores  $s, s'$ , y en los nodos receptores potenciales  $t, t'$ . Los nodos receptores y expulsores están organizados en capas denotadas por  $h, h+k, k=1, 2, \dots, K$ , de acuerdo a su poder de atracción. Todo agente  $i$  situado en un nodo  $s \in h$ , tiene unos vínculos locales  $(i, j)$  con agentes  $j$ , situados en  $s, s' \in h$ , y unos vínculos de largo alcance con agentes  $j$ , situados en  $t, t' \in h+k$ . En el momento en que un agente  $i$  decide desplazarse, “activa” sus vínculos locales y de largo alcance y, a través de ellos, alcanza la información requerida para elegir hacia dónde marchar. Definimos el alcance  $Ag_{ij}$  de una red social como el nodo con mayor poder de atracción que pertenece a esa red,  $t^{\max} \in g_{ij}$ . Como toda red social incluye un nodo receptor con mayor poder de atracción, el agente  $i$  lo elegirá.

Ese mismo proceso es realizado, en paralelo, por todos los agentes que hayan decidido abandonar el nodo en el que viven. No todos marcharán, sin embargo, al mismo nodo receptor. Esa decisión dependerá, en forma estricta, del alcance de la red social de cada uno. No es difícil ver que el alcance de las redes de cada uno de los individuos puede diferir. Sin embargo, la lista de nodos receptores con mayor atracción de las distintas redes sociales converge a unos pocos elementos. Esos son los nodos receptores que absorben la mayor parte de los desplazados de veredas y corregimientos vecinos. La distribución estadística de los desplazados de un área geográfica está compuesta, entonces, por unos pocos nodos que absorben a la mayor parte de los desplazados, y por muchos nodos que absorben una parte muy pequeña de ellos. Dicho de otra forma: unos pocos vínculos absorben un gran número de desplazados y muchos vínculos absorben, cada uno, un número muy pequeño de desplazados.

Ahora bien, si la red social concentra toda la información necesaria para elegir hacia dónde desplazarse, contiene también toda la información referente al poder de atracción de los nodos de recepción, es decir, a su ingreso promedio, a su población, y a las oportunidades disponibles allí. En un sentido preciso, los que aspiran a vivir en un nodo de recepción están aprovechando la información de los que tomaron la decisión de moverse a ese nodo en el pasado: no tienen que realizar otra vez todo el proceso de búsqueda de información y de inferencia, pues sus antecesores ya lo han hecho por ellos. La información que la red provee a sus miembros es un caso notable de compresión informativa: la etiqueta que designa al nodo con mayor poder de atracción en el sustrato espacial “contiene” toda la información referente a la población, el ingreso económico, las oportunidades, los recursos de apoyo del nodo elegido. Y todos los procesos de búsqueda, de inferencia y de computación que habrían podido ser insuperables para un individuo, son realizados en paralelo, a través de las conexiones de la red social. La propiedad de comprimir



información compleja en una fórmula (un nodo en este caso) o en una acción (haber elegido ese nodo como lugar de recepción) es una de las características más importantes de los procesos de coordinación social en redes sociales complejas.

### **Crecimiento de la red**

Si la red del desplazamiento busca y transfiere información, nos interesa ahora saber cómo crece esa red. Cada individuo está buscando información de vida o muerte en la red social que le correspondió. Mantiene o rompe sus vínculos de acuerdo a la información recibida a través de la red. Si considera que la red le brinda la información requerida para decidir hacia dónde ir, conservará sus vínculos en la red. Si no lo cree así, los romperá. La violencia que conduce al desplazamiento actúa como un choque informativo: de un momento a otro, la información que antes le permitía sobrevivir a un individuo y a su familia en un lugar, deja de ser relevante y debe buscar, en forma inmediata, la información indispensable para sobrevivir. La activación de sus contactos de corto y de largo alcance lo debe conducir a elegir un nuevo lugar de localización. En el proceso de activar sus vínculos, el desplazado generará nuevos vínculos, ampliando su red original. Es decir, vía la búsqueda de información, el tamaño de la red de cada individuo crecerá.

Aquí emergen dos procesos convergentes. De un lado, crece la ponderación del vínculo entre los nodos expulsores y los nodos receptores. En la medida en que más desplazados viajen hacia un mismo nodo receptor, el tamaño de este crecerá y crecerá también la ponderación del vínculo migratorio existente entre los dos nodos. El sustrato espacial perderá su balance y las capas superiores tenderán a concentrar una proporción cada vez mayor de habitantes. Del otro lado, la activación de las redes sociales de cada individuo conduce a la creación de nuevos vínculos que, a su vez, garantizan el crecimiento de la red conformada por los desplazados. La destrucción de las comunidades en los lugares de expulsión tiene como contrapartida el surgimiento de comunidades más grandes y de redes que atraviesan y cubren las comunidades originales en sus nuevos nodos de recepción.

El tamaño de la red crecerá en los nodos con mayor poder de atracción, y caerá en los nodos expulsores y con menor poder de atracción. En la medida en que más desplazados elijan el mismo nodo como lugar de recepción, aumentará la probabilidad de que una proporción más alta de los nuevos desplazados, pertenecientes a la misma red social, elijan el mismo nodo de recepción, conduciendo a su crecimiento y a la ruptura del balance poblacional existente.

En términos de la teoría de redes complejas, este sería un caso del crecimiento de una red a partir de un núcleo original, vía la búsqueda de información por parte de individuos situados en redes distintas, pero comunicados mediante vínculos débiles, y sometidos al choque informativo proveniente de amenazas reales a su supervivencia. En general, el crecimiento de casi todas las redes estudiadas en el campo de las redes complejas ha sido generado, por los mismos investigadores, a través de procesos aleatorios. El desplazamiento es uno de los pocos procesos reales de crecimiento de redes complejas disponibles en el mundo.

Si los desplazados eligen el nodo receptor de acuerdo al alcance máximo de la red social en la que se encuentran, estamos en capacidad de responder—para el fenómeno del desplazamiento—una de las preguntas más formuladas en los estudios de redes complejas: ¿cómo crecen las redes? A primera vista, la teoría del “ganador se queda con todo” parecería ser dominar aquí. Los nodos con mayor poder de atracción son, de hecho, los que absorben una mayor cantidad de desplazados. Sin embargo, esta conclusión debe ser modificada un poco. No hay un nodo central o un *hub* que crezca sin límite, absorbiendo a la mayor parte de los desplazados. En realidad, los desplazados siguen la distribución propia de la información que tienen sus redes sociales, es decir, el alcance de la red social de cada uno. Este fenómeno se conserva a varias escalas. Por una parte, los desplazados marchan hacia los nodos con mayor poder de atracción que están al alcance de su red social. Por otra, su red no está sólo conformada por sus amigos y familiares, sino también por las redes de apoyo, las ONG, líderes comunitarios y políticos con los que interactúan en el proceso de desplazamiento. No es difícil observar, por ejemplo, en los datos de la encuesta *Rut* el impacto de la red social del Episcopado colombiano sobre la distribución de los nodos de llegada de los desplazados.

### **Distribuciones de potencia y desplazamiento**

Un vínculo es creado cada vez que un desplazado se mueve desde un nodo expulsor a uno receptor. ¿Cuáles son los criterios que usan los desplazados para elegir los nodos receptores? Proponemos dos criterios básicos: el alcance de la red social de cada individuo, y el poder de atracción de los nodos receptores disponibles. Los dos están relacionados. El primero asegura la información requerida para elegir a dónde ir, el segundo “ordena” o “clasifica” el subconjunto de posibles nodos receptores de acuerdo a su poder de atracción. De hecho, el primer criterio contiene mucha más información de la que en apariencia tiene: concentra información acerca de la población, el ingreso promedio, las oportunidades y los recursos de ayuda de cada uno de los nodos alcanzables por la red de los individuos.

Al contar los vínculos  $(s, t)$  construidos por los agentes al elegir un nodo receptor  $t$ , y relacionarlos con el número de desplazados por vínculo y por período, obtenemos la distribución estadística de los desplazados por vínculo y por periodo. Podemos saber, entonces, cuántos vínculos se crearon entre un nodo expulsor  $s$  y un nodo receptor  $t$  en un periodo de tiempo, y cuántos individuos fueron absorbidos por el nodo receptor o final. Surgirá un orden, dependiente de las decisiones de los desplazados y del alcance de sus redes, que puede describirse así: los vínculos que más se repiten, o que tiene mayor probabilidad de formarse, representan los flujos más grandes de desplazados entre un nodo receptor  $t$  y uno expulsor  $s$ .

La distribución tiende a concentrar una proporción muy grande de desplazados en unos pocos vínculos, para luego caer muy rápido y acumular muchos vínculos con ponderación muy baja o con muy pocos desplazados. Una forma natural de representar esta distribución es mediante una ley de potencia. Las implicaciones son evidentes: el desplazamiento genera la concentración de desplazados en unos cuantos vínculos y en unos pocos receptores,

creando *hubs*, o nodos centrales, en el lenguaje de la teoría de redes complejas. No es un secreto qué es lo que determina a los nodos centrales: su mayor poder de atracción y la información generada por cada red social.

Ahora, ¿cómo están distribuidas estas estructuras en el espacio? Es decir, ¿se conserva la misma ley de potencia en todas las regiones en las que hay desplazados? Podemos adelantar una hipótesis con dos alternativas. La hipótesis general afirma que la concentración de desplazados en unos pocos vínculos y nodos receptores se conserva a lo largo de todas las regiones en las que hay desplazamiento. Sin embargo, hay dos modalidades distintas: una que conserva la estructura regional y otra que la rompe. En la primera, los desplazados se mueven hacia arriba en el árbol territorial pero no dejan su región original. Esta estructura sigue las líneas básicas de la estructura territorial vigente en cada región y de la capacidad de retención de cada una. Es decir, estructuras municipales, más o menos balanceadas, deben conducir a la retención de los desplazados dentro de sus dominios: los que deben huir se mueven a la cabecera municipal correspondiente, a una ciudad intermedia o al área metropolitana de la región. Por el contrario, estructuras desequilibradas, o con muy reducida capacidad de retención, tenderán a expulsar a sus desplazados hacia otras regiones y, sobre todo, hacia áreas metropolitanas de mayor complejidad o de mayor poder de atracción situadas por fuera su área original. El primer tipo de desplazamiento será interno a las regiones, el segundo las atravesará, cambiando el balance poblacional entre las distintas regiones. Este último desplazamiento refleja la fragilidad relativa de ciertas regiones y su mayor vulnerabilidad frente a las estrategias de los agentes armados y del Estado. Para aumentar su probabilidad de supervivencia terminarán bajo la protección del Estado o bajo el yugo de otros agentes armados, incluso en los nodos de recepción<sup>4</sup>.

Vamos a ilustrar el proceso descrito con un ejemplo real: el desplazamiento en el Valle del Cauca, en el periodo 1998-2003<sup>5</sup>, en particular, el comportamiento del municipio de Buenaventura. En el 1998, tenemos una primera estructura de grafo formada por cuatro *comunidades*: Buenaventura cabecera municipal [CM, de ahora en adelante], Anchicayá, Puerto Naya y Cisneros (Figura 2). Entre los tres últimos hay una conexión a través de vínculos débiles denotados por la línea punteada. En ese año, los habitantes de Anchicayá se vieron obligados a desplazarse de su lugar de origen y se desplazaron a Buenaventura CM. Al activar su red social y elegir Buenaventura CM, los desplazados de Anchicayá crearon un vínculo dirigido entre estas dos comunidades, representado en la figura 2 por una línea oscura. Este hecho creó una trayectoria real entre ellos, que se convirtió en la información más valiosa –sino la única—que podían compartir los nodos que están

---

<sup>4</sup> El ejercicio de encontrar las redes del desplazamiento y la estructura de nodos receptores y expulsores permite, en forma indirecta, encontrar la capacidad de retención de las regiones y de los departamentos, y ver hasta dónde la división administrativa refleja, en realidad, la estructura regional subyacente. Es un procedimiento alternativo de detectar la existencia de regiones teniendo en cuenta el efecto de choques reales sobre la localización de la población. Regiones fuertes tenderán a retener a los desplazados dentro de sus dominios. Regiones frágiles, con baja capacidad de retención, tenderán a expulsarlos hacia otras regiones. La falta, dentro de sus dominios, de nodos con mayor poder de atracción hace que la región “desaparezca” ante un choque violento como el producido por la guerra irregular.

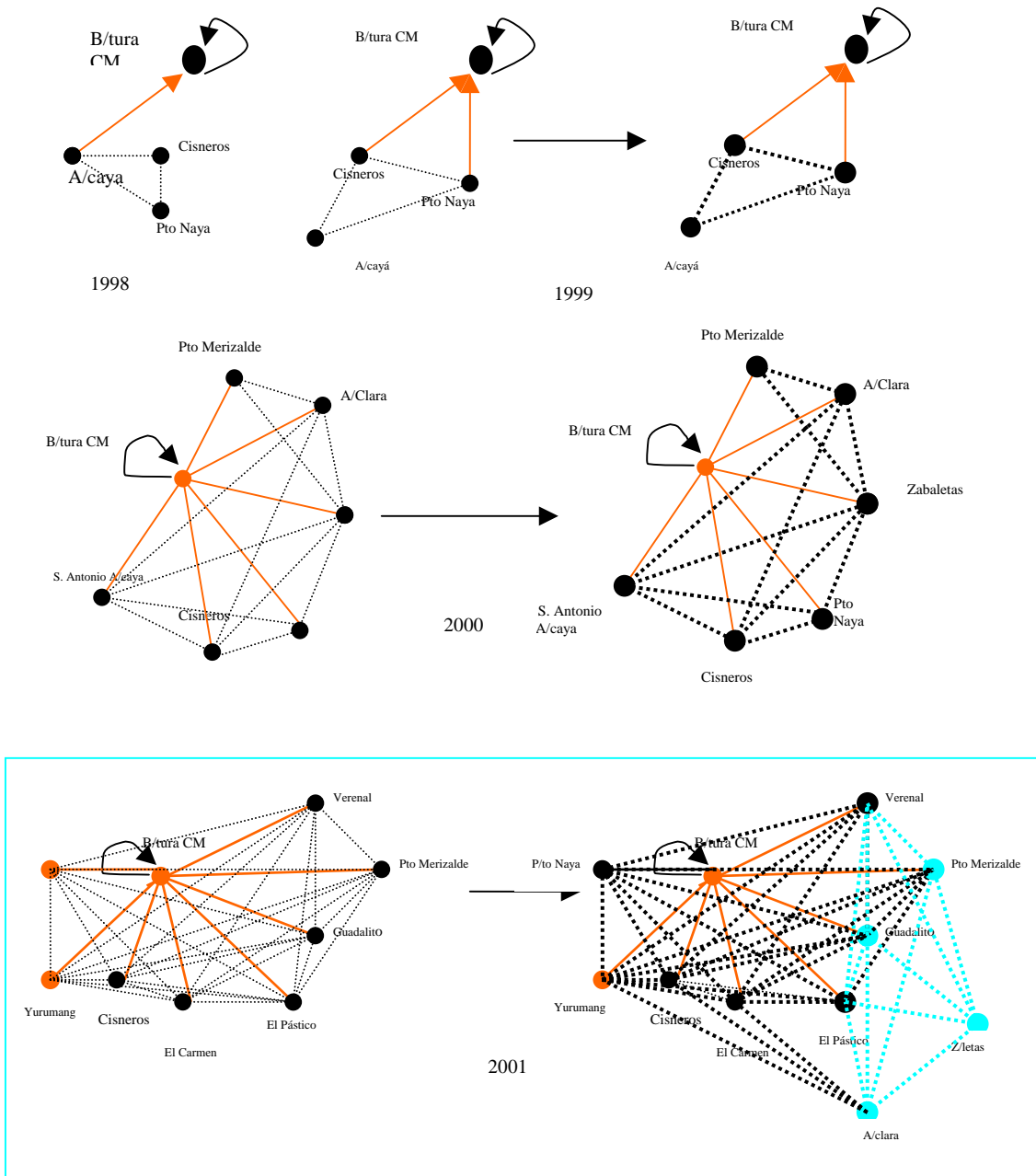
<sup>5</sup> Todas las relaciones fueron construidas a partir de la base de datos de la encuesta *Rut*, 1998-2003.

débilmente conectados a Anchicayá (línea punteada entre Anchicayá, Cisneros y Puerto Naya). Cuando los habitantes de estos últimos nodos se enfrentaron a la decisión de a dónde desplazarse ya contaban con la información que había fluído desde el nodo de Anchicayá. Esta información es importante porque acota el conjunto de posibles lugares a los cuales desplazarse, e incluso reduce de forma importante los costos de búsqueda de los agentes que en un momento  $k$  deciden hacerlo. Si Cisneros y Puerto Naya usan la información, es decir, eligen como destino a Buenaventura CM, están convirtiendo el vínculo débil existente entre Anchicayá y Cisneros y entre Anchicayá y Puerto Naya, en un vínculo fuerte. Por lo tanto, formamos una tríada intertemporal entre Anchicayá, Cisneros y Puerto Naya (el triángulo punteado oscuro). La formación del triángulo en 1999 es una función que depende de lo ocurrido en 1998.

¿Qué tan aleatoria es la formación de estas tríadas? Si construimos el conjunto de posibles receptores de una comunidad expulsora, la distribución sería uniforme y Buenaventura CM tendría una probabilidad igual a las otras comunidades expulsoras. Sin embargo, sabemos que los agentes actualizan sus decisiones con las decisiones que otros ya han tomado, haciendo que un nodo, catalogado como receptor, tenga una mayor probabilidad de ser elegido, y esto sólo es posible por la presencia de las redes sociales de los individuos. Esta es una de las razones que explican el por qué las estructuras que representan las relaciones entre nodos receptores y expulsores tienen forma de estrella.

En el 2000, el número de tríadas formadas, como función de las decisiones tomadas en 1999, muestran un crecimiento geométrico. En el primer grafo del 2002 se pueden observar las trayectorias reales de los desplazados y los vínculos geográficos que existen entre los nodos (Figura 2). Nuestra hipótesis es que las trayectorias reales se construyen a través de la activación de los vínculos débiles entre *comunidades*. Esto significa que el desplazamiento ocurrido en este periodo, representado a través de un grafo en estrella—líneas continuas en negrilla que unen a los nodos expulsores con el nodo central de Buenaventura CM—es el resultado del flujo de información entre comunidades a través de triángulos o tríadas, representados por las líneas punteadas. Es evidente que la distribución del desplazamiento es el resultado de la activación de unas redes sociales existentes, más que de un proceso de maximización de la utilidad derivada de las variables que representan las características de los nodos.

Figura 2



Fuente: Cálculos y grafos de los autores. Datos de la encuesta RUT.

En 1999, habitantes de Puerto Naya y Cisneros se vieron obligados a desplazarse. Ante una situación de vida o muerte, su problema era buscar hacia dónde desplazarse. Por motivos históricos estas comunidades han tenido vínculos débiles con Anchicayá, y a través de ellos saben que esa comunidad había tomado antes la decisión de desplazarse a Buenaventura CM, es decir, Anchicayá *reveló* a Buenaventura CM como el más preferido entre todos

nodos receptores que tenía disponibles. Dado que Puerto Naya y Cisneros tenían el mismo conjunto de sitios hacia dónde desplazarse que Anchicayá, tomaron la decisión de elegir Buenaventura CM como el lugar hacia dónde dirigirse. Con esta decisión, el vínculo débil entre Puerto Naya y Anchicayá y, Cisneros y Anchicayá se convirtió en un vínculo fuerte. Otra vez la elección del lugar de recepción de una comunidad expulsora es una decisión que obedece, en gran parte, a la existencia de vínculos débiles, es decir, a la información generada por las redes entre individuos.

El fenómeno mencionado arriba tiende a repetirse. Los vínculos débiles existentes entre los nodos llevan a que desplazados de los nuevos nodos expulsores tomen la trayectoria de los vecinos que han tomado la misma decisión en el periodo anterior. Los triángulos que se van formando sirven de contador de la trayectoria —de grado uno— que se repite en el tiempo, y también de cuántas veces llegan desplazados al nodo Buenaventura CM, iniciando su trayectoria en cualquier nodo del conjunto de vecinos establecido. Lo interesante es que ese proceso local se repite, en diversas escalas, en distintas regiones del país.

## VI. ¿Cuál es la relación entre redes y pobreza?

Vamos a analizar la situación de pobreza y exclusión social de los desplazados que fueron expulsados o recibidos en el Valle del Cauca, en el periodo 1998-2003. Con base en información derivada de la encuesta RUT, intentamos indagar cuáles son las características socioeconómicas de los desplazados de acuerdo con sus comunidades de origen y receptora. Nuestra hipótesis central es que los desplazados no se vuelven pobres en los sitios de recepción, es decir, sus condiciones de vida *no cambian en forma drástica cuando se desplazan*. Es evidente que hay una caída violenta en las condiciones de vida de las familias cuando son desplazadas, pero esto no implica, per se, que las condiciones económicas, sociales y políticas en el sitio expulsor fueran las mejores, o fueran superiores a las alcanzables en el lugar de recepción. Para controvertir, de paso, a ciertas visiones románticas de lo perdido en los procesos de desplazamiento afirmamos que la situación de las familias desplazadas en los lugares de origen no es óptima y, suponemos en forma hipotética, ya es el resultado de desplazamientos anteriores. Nos interesa mostrar que la pobreza se traslada de un sitio a otro, de la mano de estas miles de familias y que la ayuda asistencial de las organizaciones no gubernamentales y del gobierno se convierte en un fuerte incentivo para permanecer en los sitios de llegada y rechazar un posible retorno a sus lugares de origen. La emergencia de la ayuda internacional y gubernamental en los lugares de llegada genera un proceso de “ilusión económica” o de disonancia cognitiva: un desplazado, al comparar su situación anterior—sin ningún tipo de ayuda ni estatal ni privada ni institucional—con la nueva puede inferir, en forma equivocada por el momento, que su nueva situación será mejor comparada con la anterior.

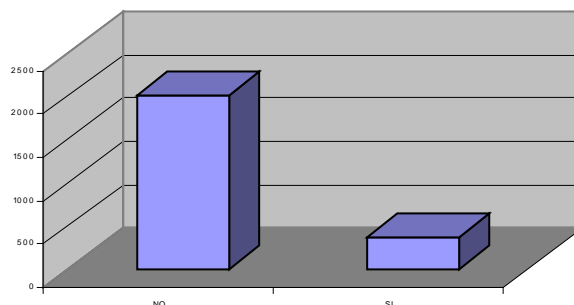
La Misión de Pobreza ha identificado quince trampas que impiden a las familias pobres mejorar su situación. Entre ellas se encuentra el desplazamiento forzado, suponiendo que las familias desplazadas se ven obligadas a dejar sus tierras, bienes y oportunidades para llegar a sitios donde no tienen historia ni referencias que les permita acceder fácilmente a servicios sociales ni a trabajo. La primera parte de la inferencia de la Misión de Pobreza es

correcta: sin historia ni referencia, ni conocimientos apropiados, la situación de los desplazados es inferior a la que vivían antes. Pero la segunda parte no lo es: no es posible afirmar, hacia atrás, que la situación en la que vivían *era superior a la que esperan obtener, con ayuda, en las ciudades grandes*. Nótese que el problema se convierte en un problema de *expectativas* y deja de ser una comparación estática entre una situación y una posterior. La comparación, en las mentes de los desplazados, se establece entre la situación anterior conocida y la expectativa de la nueva, formada a partir de la ayuda adicional que aparece al llegar a las ciudades grandes y ser recibidos por las redes de ayuda de las ONG y del gobierno.

Esto significa que las redes a los que ellos pertenecen, o a las que se unen en el sitio de recepción son percibidas como si mejoraran su *situación esperada con respecto a la vivida antes del desplazamiento*. Además del terror, del miedo y de las amenazas que los han llevado a dejar sus lugares de origen, los desplazados se ven atraídos por fuertes, ¿o ilusorios?, incentivos que los inducen a permanecer en las comunidades receptoras.<sup>6</sup> De acuerdo con la encuesta RUT, realizada por el Episcopado colombiano, hemos hecho un análisis de las respuestas que dan las cabezas de hogares desplazados para establecer sus características socioeconómicas, así como su percepción del entorno que los rodea respecto a las ayudas que les brindan las diferentes organizaciones preocupadas por el fenómeno del desplazamiento. En primer lugar hemos considerado una variable fundamental en nuestro análisis y es *el deseo de retornar*. En la figura 3 se observa que la respuesta con mayor frecuencia entre los desplazados es el de no retornar: el 84,53% no desean regresar a sus lugares de origen.

**Figura 3**

Deseo de retornar

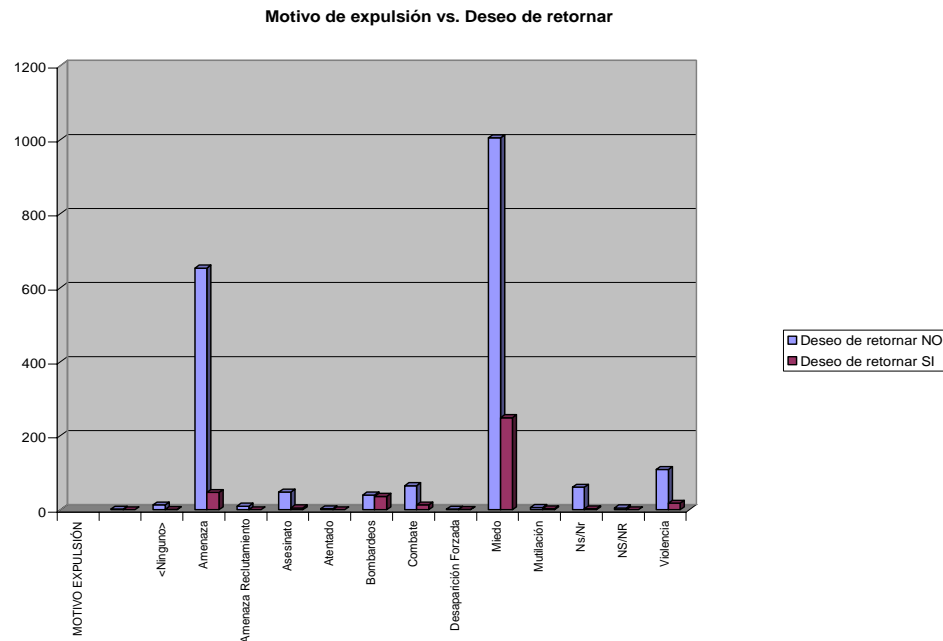


Una de las razones que aducen es el miedo y la amenaza como los factores que más influyen en su deseo de no regresar al sitio de salida (Ver la figura 4). Sabemos que la razón de preservar la vida está por encima de cualquier otra razón, y que la situación de conflicto con presencia de grupos armados es una razón suficiente y valedera para no regresar. Sin embargo, esta respuesta no está condicionada a una posible “esperanza” de

<sup>6</sup> Es obvio que se requeriría de una investigación específica que comparara el peso efectivo de la inseguridad en las regiones de origen y el de las nuevas expectativas en los lugares de recepción, para establecer qué es lo que pesa más en las decisiones reales de no retornar de los desplazados. Esperamos poder realizar ese ejercicio en un futuro cercano, pues, hasta dónde sabemos, no se ha realizado todavía.

que si las cosas mejoraran, ellos estarían dispuestos a retornar. No pareciera que los desplazados estarían dispuestos a regresar ante la promesa de probable cambio en las condiciones políticas o de conflicto en las regiones de los cuales fueron expulsadas. Más bien, lo que se nota es que las condiciones sociales y económicas son dramáticas en los sitios de expulsión, y que sólo cambiarían su posición frente al regreso si la situación de conflicto mejorara, *unida con mejores condiciones de vida para los desplazados*.

**Figura 4**



¿Qué hace que los desplazados decidan no retornar de nuevo a sus lugares de origen? Dado que son pocas las preguntas sobre las condiciones económicas y sociales de las comunidades de donde salieron, no es muy fácil establecer relaciones de causalidad entre el no deseo de retornar y estas condiciones. Sin embargo, es posible establecer el estado de algunas características de su situación en las comunidades de origen como, por ejemplo, si ellos tenían una ocupación antes del desplazamiento, o si sus hijos asistían a la escuela o si contaban con propiedad y de cuántas hectáreas constaba.

Una de nuestras tesis es que los desplazados pueden percibir como mejores, en términos relativos, las condiciones encontradas en los sitios de recepción, de forma que podrían preferir quedarse y no regresar. Como mencionamos arriba, nuestra hipótesis es que los desplazados son pobres en el lugar de origen y siguen siendo pobres en el lugar de recepción. Y esto lleva a que los niveles de exclusión a los que se ven sometidos estos grupos se mantengan e incluso aumenten en la ciudad. Sin embargo, lo que queremos resaltar es que la situación de pobreza y de exclusión no es nueva para ellos. Lo único nuevo es la expectativa de mejorar a través de la ayuda estatal y no estatal. Y si bien esto puede ser ilusorio, tiene un elemento real, al menos en el presente: la posibilidad de obtener ayuda a través de las organizaciones que han logrado construir los propios desplazados,



junto a la gestionada por otras agencias estatales y no estatales, internacionales y nacionales. Aunque la encuesta no ofrece mucha riqueza informativa con respecto a lo que un investigador quisiera conocer sobre cómo son los desplazados, sí da pistas que pueden ser usadas para conocer un poco más su problemática.

### **El deseo de retornar**

Para el periodo 1998 al primer semestre del 2004 se registraron un total de desplazados. Hemos elegido las cabezas de hogar como unidad para estudiar las características de los hogares. De un total para el Valle de 2398 cabezas de hogar desplazadas en ese periodo, sólo el 19,81% desean retornar, mientras que el 73,85% no desea hacerlo. ¿Cuál es la razón? Para explicar el comportamiento hemos considerado algunas variables fundamentales que permiten comparar las condiciones que ofrecen los sitios de recepción frente a los de expulsión, como la educación, el trabajo, el acceso a otro tipo de servicios, la propiedad, el tener una ocupación hoy o el estar ocupado antes del desplazamiento, etc. para establecer cuáles factores, si los hay, los incentivarían a quedarse y a desechar la posibilidad del retorno. Nos centraremos en el análisis en los grandes expulsores y receptores del Valle del Cauca, considerando que cada nodo receptor o expulsor recibe o expulsa un número mayor a cinco durante todo el periodo mencionado, 1998-2003.

El desplazamiento ocurre, principalmente, de los corregimientos a las cabeceras municipales más cercanas. Este fenómeno es claro, en especial, para los municipios de Buenaventura, Buga, San Pedro y Tuluá. Las cabeceras municipales de estos municipios reciben la mayoría de desplazados de su zona rural. La ubicación de los desplazados, ocurre, en general, en los barrios marginales de estas cabeceras, agudizando la situación de pobreza de los mismos. De igual forma, se observa que dentro de las cabeceras municipales, por ejemplo en Buenaventura, hay desplazamiento interno. Muchas familias se mueven entre barrios marginales de la ciudad, siendo éstos los que captan una parte importante de desplazados. Para el caso del Valle el desplazamiento sigue teniendo como gran receptor al casco urbano de Buenaventura.

### **La propiedad**

Si consideramos a la falta de propiedad como una variable que puede incidir positivamente en el deseo de no regresar, deberíamos esperar que quienes no dejaron ningún tipo de propiedad no estarían dispuestos a regresar al sitio de donde fueron expulsados. Si esto es así, la mayoría de los desplazados no deberían contar con propiedad en el lugar de expulsión y podrían, por tanto, ver la posibilidad de conseguir algún tipo de vivienda en el lugar que los recibe. Se registran como propietarios un 63,43% de los desplazados frente a un 36,57% de no propietarios. Sin embargo, y este punto es fundamental, el número de hectáreas con las que cuentan es muy bajo. El 74,90 de propietarios son pequeños propietarios que poseen terrenos que no superan las cinco hectáreas. Considerando que en las zonas rurales los terrenos se destinan para cultivos y para vivienda, esto es un indicador de que muchos de ellos no pueden derivar de sus propiedades ingresos suficientes para vivir.

**Figura 6**

En tabla 1 se observa el deseo de retornar versus la comunidad expulsora. La relación señalada más arriba se mantiene. Tanto en Buenaventura, como en Tuluá y en Buga, predomina el deseo de no retornar. Con una diferencia: ninguno de los llegados a Cali quiere retornar a su lugar de origen, mientras que algunos de (109) de los desplazados de la cabecera municipal de Buenaventura sí aspiran a regresar.

**Tabla 1**

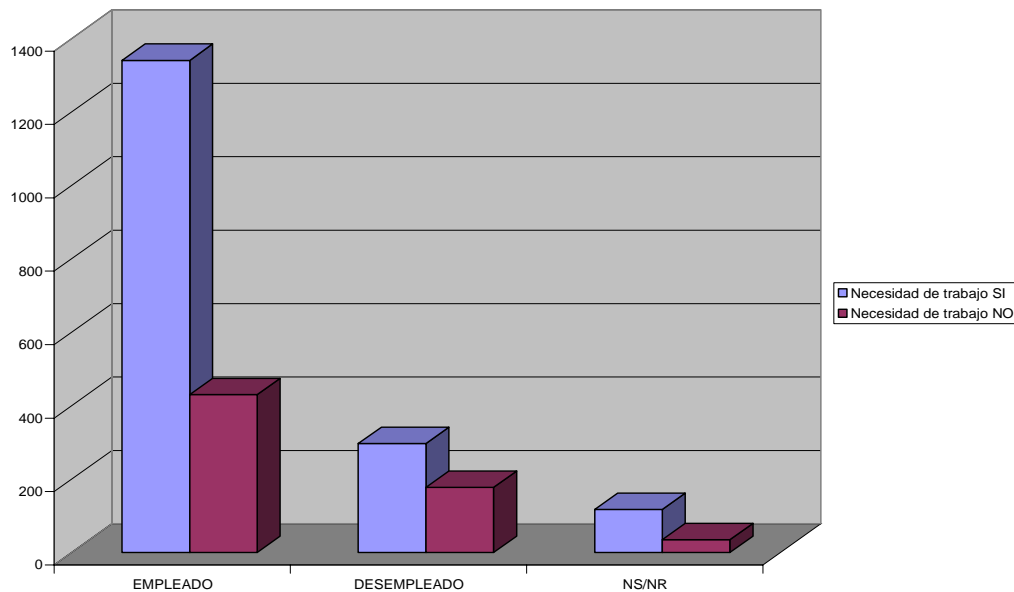
Comunidad Expulsora	Total Propietarios	Deseo de retornar	
		NO	SI
Cali (CM)	17	17	0
Buenaventura (CM)	581	472	109
Bajo Calima (Bue(IPD))	252	211	41
Puerto Merizalde (Bue (IP))	10	7	3
Puerto Naya (Bue(IPD))	21	18	3
Veneral (Bue(IPD))	21	21	0
Zabaletas (Bue (IPD))	19	19	0
Anchicaya (Bue (IPD))	95	69	26
Raposo (Bue (b))	131	117	14
San Marcos (Bue (b))	16	15	1
Cajambre (Bue (b))	124	111	13
El Rosario (Bue (IPD))	16	16	0
Nogales (Buga (IPD))	14	9	5
Pradera (CM)	21	5	16
San Pedro (CM)	11	10	1
Monteloro (Tuluá, IPD))	27	20	7
Convenciones: CM: cabecera municipal. IPD: Inspección de policía, b: Barrio)			
Fuente: Encuesta RUT			

Otra de los factores que podrían estar influyendo en la decisión de no retornar es la de tener, o no, un empleo en la ciudad que les dé los recursos suficientes para suplir las necesidades de la familia. Se registra un total de 2132 cabezas de hogar que dicen haber estado empleados antes del desplazamiento (88,91), frente a un 73,85% que dicen estar

empleados en el sitio de recepción. ¿Qué podemos decir acerca de la calidad del empleo? Aunque no es posible inferir directamente de los datos de la encuesta cuál es la calidad del empleo con el que cuentan en el sitio de recepción, es posible cruzar información para establecer, de acuerdo con sus respuestas, la calidad del mismo. Cruzar, por ejemplo, la información sobre las necesidades más apremiantes que registran los desplazados con la referente al estar o no ocupados. Intentamos acercarnos al tipo de empleo que tiene este grupo en el sitio de recepción. Suponemos, por tanto, que una persona con un empleo aceptable, en términos monetarios, debería tener acceso a la salud. El 59,85% de los desplazados que se encuentran “empleados” señalan que necesitan dinero y de salud. Esto muestra que el empleo podría tender a ser una ocupación de baja calidad, que no incluye ni un ingreso monetario suficiente ni un servicio de salud para el trabajador. En la Figura 7 más abajo, por ejemplo, se muestra la interacción entre estar empleado y necesitar un empleo. Se cruzó la información para establecer cuáles de los que están empleados requieren trabajo, y se encontró que el 75% de los que dijeron tener una ocupación consideran que una de sus necesidades es el trabajo. Esto puede indicar que el empleo con el que cuentan actualmente no les permite siquiera cubrir sus necesidades más básicas. Con la evidencia disponible es claro que la calidad del empleo es muy reducida y que, en general, los que tienen alguna ocupación consideran que no están empleados todavía y que no les permite cubrir sus necesidades básicas.

**Figura 7**

Ocupación actual vs Necesidad de trabajo



Si desagregamos un poco más la información, cruzando comunidad de asentamiento con las necesidades (salud y dinero) se muestra que en las ciudades principales, los desplazados cuentan con ayuda asistencial de organizaciones especializadas. Por ejemplo, en Bogotá el número de empleados que necesitan salud y dinero, en términos proporcionales es menor que los empleados que están ubicados en la cabecera municipal de Buenaventura.

Esto confirma nuestra hipótesis con respecto a la estructura de árbol del orden territorial: las ciudades más grandes tienen mayor capacidad de absorción y cuentan con la presencia activa de un mayor número de organizaciones de ayuda a los desplazados.

**Tabla 2**

Comunidad Asentamiento	Total ocupados actualmente	Ocupados que necesita salud y dinero			
		SI	%	NO	%
Bogotá (CM)	28	5	17,86	23	82,14
Cali (CM)	12	3	25,00	9	75,00
Buenaventura (CM)	899	360	40,04	539	59,96
Anchicayá (Bue (IPD))	127	63	49,61	64	50,39
Cabal Pombo (Bue(b))	12	4	33,33	8	66,67
La Libertad (Bue (b))	10	2	20,00	8	80,00
Viento Libre (Bue(b))	40	15	37,50	25	62,50
Raposo (Bue (b))	32	10	31,25	22	68,75
Vista Hermosa (Bue (b))	16	8	50,00	8	50,00
Nuevo Amanecer (Bue (b))	20	8	40,00	12	60,00
Lleras (Bue (b))	36	9	25,00	27	75,00
Caldas (Bue (b))	11	4	36,36	7	63,64
Unión de Vivienda (Bue (b))	16	4	25,00	12	75,00
Juan XXIII (Bue (b))	47	13	27,66	34	72,34
Bellavista (Bue (b))	31	12	38,71	19	61,29
Playita (Bue (b))	21	7	33,33	14	66,67
Buga (CM)	24	5	20,83	19	79,17
Alaska (Buga (b))	50	35	70,00	15	30,00
San Pedro (CM)	55	48	87,27	7	12,73
Monteloro (Tul (IPD))	25	2	8,00	23	92,00
Velalcazar (Tul (b))	114	37	32,46	77	67,54
Convenciones: CM: cabecera municipal, IPD: inspección de policía, b: barrio					
Fuente: Encuesta RUT					

Lo que si captan los desplazados es la posibilidad de obtener ayudas por parte de organizaciones, de hecho, una gran mayoría asegura haber tenido algún tipo de ayuda en el sitio de recepción, en especial las relacionadas con alimentación y utensilios de cocina. Sin embargo, no se puede establecer que las ayudas resuelven los problemas más graves que enfrentan estas familias.

Tabla 3

AYUDAS RECIBIDAS		
Items	Total	%
Alimentación	1777	74,10
Utensilios de cocina	1886	78,65
Implementos de aseo	512	21,35
Alojamiento	400	16,68
Medicina	222	9,26
Vestuarios	145	6,05
Camas	45	1,88
Colchonetas	508	21,18
Dinero	28	1,17
Transporte	117	4,88
Atención en salud	134	5,59
Ayuda psicosocial	292	12,18
Atención jurídica	10	0,42
Trabajo	65	2,71
Educación	58	2,42
Consecución de documentos	26	1,08
Otros	115	4,80
Ninguna NS/NR	207	8,63

## VII. Conclusiones

Creemos haber mostrado que en situaciones de desplazamiento, agentes enfrentados a una situación de vida o muerte siguen “heurísticas frugales”, basadas en el uso de la información generada por la red social en la que se encuentran. En lugar de realizar costosas búsquedas de información, y de seguir algoritmos de optimización típicos de la teoría económica ortodoxa, los desplazados aprovechan la información generada por sus redes sociales y convergen a los lugares de mayor atracción al alcance de su red social. Las rutinas espontáneas seguidas por los desplazados llaman la atención sobre la importancia del procesamiento social de la información a través de redes sociales. Intuimos que no hay, de hecho, un mecanismo más rápido ni efectivo de procesar la información en situaciones de vida o muerte como lo es el desplazamiento derivado de la guerra irregular. Las implicaciones para la teoría microeconómica de la decisión racional no deberían pasar desapercibidas.

La existencia de vínculos débiles entre las comunidades expulsoras y vínculos de largo alcance entre los individuos enfrentados al desplazamiento y familiares y amigos situados en nodos pertenecientes a capas superiores, permiten la generación de rutinas rápidas y efectivas de procesamiento de la información y de toma de decisiones, cuyo efecto más visible es la convergencia de los desplazados a unos pocos nodos receptores.

El que en distintas regiones del país, los desplazados converjan a unos pocos nodos receptores, permite intuir un orden implícito en sus decisiones, basado en la forma en que están ordenados todos los nodos receptores potenciales de acuerdo a su poder de atracción.

Ese orden termina reflejándose en una ley de potencia que domina la distribución de los nodos receptores en todas las escalas. Dos bondades poco apreciadas pueden derivarse del método aplicado en este artículo. La primera es que brinda una forma natural y efectiva de *agregar información y decisiones de origen individual a través de la estructura de las redes sociales*. La segunda es la posibilidad de distinguir las regiones en términos de su capacidad de retención. Regiones muy frágiles tienden a expulsar a todos sus desplazados, mientras que regiones con una estructura territorial más balanceada y mayor capacidad de retención tienden a mantener a la gran mayoría de sus desplazados dentro de sus confines. Por último, los procesos de desplazamiento han transferido a los más pobres desde sus lugares de origen, a dónde quizás ya habían sido desplazados antes, hacia las ciudades más grandes, siguiendo la estructura del árbol de Cayley que representa el orden de las ciudades en Colombia. La mayor parte se ha concentrado en Bogotá, Medellín, Cartagena, Cali y Buenaventura, iniciando una competencia con los más pobres de esas ciudades y poniendo en acción las redes sociales a las que pertenecen. Dos fenómenos sociales interesantes emergen de esta dinámica. Por un lado, no es claro cómo se reproducirá y en qué sentido se transformará la pobreza urbana con un flujo considerable de nuevos desplazados. Suponemos que la posición de sus redes sociales y la muy poca movilidad de la sociedad urbana los llevarán a mantenerse en la pobreza y en el desempleo. Del otro, esas mismas redes, en sus múltiples conexiones, han generado tejido social, relaciones de solidaridad y comunidades que han contribuido a la supervivencia de los desplazados.

Emergen dos desafíos. El primero es el diseño de estrategias que permitan potenciar y utilizar al máximo la riqueza y complejidad de las redes de los desplazados, de forma que nuevos caminos y conexiones permitan que los más pobres puedan mejorar su condición. Esto supondría, claro, una política estatal distinta a la menguada asistencia que hoy ofrece a los desplazados. El segundo es entender el funcionamiento real de esas redes sociales, su formación, su capacidad de crear tejido social y comunitario y de contribuir a la supervivencia de los colombianos en las condiciones más difíciles y vulnerables.

## REFERENCIAS

Carrington, W., E. Detragiache and T. Vishwanath. 1996. Migration with Endogenous Moving Costs, *American Economic Review*, **86**: 909-930.

Gigerenzer, G. 1999. The Adaptive Toolbox. In: Gigerenzer, G. and R. Selten (Editors), *Bounded Rationality. The Adaptive Toolbox*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 37-50.

Goldstein, D.G. and Gigerenzer, G. (1999). The Recognition Heuristic: How Ignorance makes us smart. In: *Simple Heuristics that makes us smart*, G. Gigerenzer, P.M. Todd, and the ABC Research Group, New York: Oxford University Press, pp. 37-58.

Granovetter, M. 1978. Treshold Models of Collective Behavior, *American Journal of Sociology*, **83**: 1420-1443.

Granovetter, M. 1973. "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, **78**: 1360-1380.

Ibáñez, A. M. and S. Kirchoff. 2001. Displacement Due to Violence in Colombia: Determinants and Consequences at Household Level. *ZEF Discussion Papers on Development Policiy*. Mimeo.

Kempe, D., J. Kleinberg and Éva Tardos. 2004. Influential Nodes in a Diffusion Model for Social Networks. Department of Computer Science, Cornell University. Mimeo.

Kleinberg, J. 2006. Complex Networks and Decentralized Search Algorithms. Cornell University. Mimeo.

Kleinberg, J. 2000. Navigation in a small world. *Nature*, **406**: 845.

Kleinberg, J. 1999. The Small-World Phenomenon: An Algorithmic Perspective. Cornell Computer Science Technical Report 99-1776.

Munshi, K. 2003. "Networks in the Modern Economy: Mexican Migrants in the U.S. Labor Market", *Quarterly Journal of Economics*, pp. 549-599.

Watts, D. J. 1999. *Small Worlds. The Dynamics of Networks between Order and Randomness*. Princeton, NJ: Princeton Studies on Complexity.

Schelling, T.C., [1978/1989]. *Micromotivos y macroconducta*. México DF: Fondo de Cultura Económica.