

Equidad de género y sostenibilidad de sistemas de producción en el medio rural

Evidencias empíricas en la cuenca media del río Chicamocha departamento de Boyacá (Colombia)¹

María Adelaida Farah Quijano²

Resumen

María Adelaida Farah «Equidad de género y sostenibilidad de sistemas de producción en el medio rural. Evidencias empíricas en la cuenca media del río Chicamocha. Departamento de Boyacá, Colombia». *Cuadernos de Desarrollo Rural N° 37* segundo semestre de 1996, Santa Fe de Bogotá, páginas: 81-99.

La hipótesis de trabajo de la que se parte es que las mujeres y hombres dentro de los sistemas de producción ("finca") aportan a la sostenibilidad (y también a la insostenibilidad) de los mismos. Sin embargo, y específicamente, una mayor equidad de género en los sistemas de producción, puede contribuir positivamente a su sostenibilidad. La equidad de género es una variable que se relaciona directamente con la sostenibilidad.

Summary

María Adelaida Farah. «Gender equality and sustainability of production systems in the rural environment. Some empirical evidence in the middle basin of the Chicamocha river in the department of Boyacá, Colombia». *Notebooks on Rural Development N° 37*, Santa Fe de Bogotá, 1996, pages: 81-99.

The author's working hypothesis in this paper is that both women and men contribute to sustainability (and also to unsustainability) within any production system. An improvement in gender equality, therefore, is a contribution to sustainability, as both these changing factors are closely related to each other.

The analysis of the relationship between gender equality and sustainability is done by means of a bibliographical

1 Este artículo se basa en el trabajo de grado, dirigido por Elcy Esperanza Corrales y Juan Camilo Cárdenas, realizado por la autora en 1996 para optar el título de *magister* en Desarrollo Rural de la Pontificia Universidad Javeriana. Este trabajo se elaboró en el marco del proyecto "Desarrollo forestal integrado en la cuenca media del río Chicamocha, Boyacá" del Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo —IDEADE— de la Pontificia Universidad Javeriana. El área de trabajo de este estudio está ubicada al nororiente del departamento de Boyacá (Colombia), incluye 17 municipios, tiene una extensión aproximada de 225.000 hectáreas y posee una población de 110.000 habitantes.

- *This paper is based on the author's Thesis, under the direction of Elcy Esperanza Corrales and Juan Camilo Cárdenas. A Master's Degree in Rural Development was conferred upon the author by the Universidad Javeriana in 1996. Her Research was conducted within the framework of the "Forest Integrated Development Project in the Middle Basin of the Chicamocha River, Boyacá", which was carried out by the Universidad Javeriana's Institute for Environmental Studies for Development —IDEADE—. The geographical site of this study is the northeastern part of the Department of Boyacá (Colombia); it covers 17 municipalities including approximately 225.000 hectares, with a population of 110.000 people.*

2 Economista, Msc. Desarrollo Rural. Profesora-investigadora. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo —IDEADE— Pontificia Universidad Javeriana. Calle 40 N° 6-23. Piso 8°. Santa Fe de Bogotá. Colombia.

e-mail: mfarah@javercol.javeriana.edu.co

- *The author is and economist. MSC in Rural Development, teacher and researcher at the Institute of Environmental Studies for Development —IDEADE—, Pontificia Universidad Javeriana, calle 40 N° 6-23, 8th floor, Santa Fe de Bogotá, Colombia.*

El análisis de la relación entre equidad de género y sostenibilidad de sistemas de producción, se hace revisando bibliografía y estudiando las evidencias empíricas en la cuenca media del río Chicamocha (Boyacá), enfatizando en la descripción y análisis de las condiciones de equidad o inequidad de género en los sistemas de producción en cuanto a la propiedad ("apropiación") de algunos recursos de la finca, los niveles de escolaridad, la participación en actividades productivas y reproductivas en la finca, y la presencia de hombres y mujeres en ella; y en la construcción y aplicación de un modelo sistémico que permita visualizar y medir las relaciones entre equidad de género y sostenibilidad de sistemas de producción.

La combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas de investigación, y la participación comunitaria, son dos opciones metodológicas fundamentales en este trabajo.

Palabras claves

Perspectiva de género, equidad, sostenibilidad, sistemas de producción, desarrollo rural, mujer, hombre, participación comunitaria, técnicas cuantitativas de investigación, técnicas cualitativas de investigación, propiedad de recursos, escolaridad, actividades productivas, actividades reproductivas.

review and empirical evidence gathered in the Middle Basin of the Chicamocha River in Boyaca. Stress is given to the description and analysis of gender conditions with reference to equality and inequality in production system, concerning ownership ("appropriation") of farm resources, schooling levels, participation in productive and reproductive activities on the farm and male and female presence in them; special attention is also paid to the construction and application of a system model that would allow for the identification and assessment of the relationship between gender and sustainability within production systems.

This paper makes use of two fundamental methodological strategies: research techniques which are both qualitative and quantitative, on the one hand, and the community's participation, on the other.

Key words

Gender perspective, equality, sustainability, production systems, rural development, woman, man, community participation, quantitative research techniques, qualitative research techniques, ownership of resources, schooling, productive activities, reproductive activities.

1. Introducción

Las mujeres y los hombres dentro de los sistemas de producción (fincas) aportan a la sostenibilidad (y también a la insostenibilidad) de los mismos. Sin embargo, y específicamente, una mayor equidad de género en los sistemas de producción, puede contribuir positivamente a su sostenibilidad. La equidad de género es una variable que se relaciona directamente con la sostenibilidad.

La idea del trabajo de investigación que se presenta en este escrito es plantear, desde la teoría y desde la evidencia empírica en la cuenca media del río Chicamocha (Boyacá), un análisis de dicha relación, aproximándose hacia la participación de hombres y mujeres en los sistemas de producción y su relación con la sostenibilidad, buscando precisar y explorar algunos componentes de la equidad de género, combinando técnicas metodológicas cualitativas y cuantitativas, y dejando planteados caminos y preguntas para continuar con las investigaciones en el tema.

2. Algunos conceptos importantes

2.1. Sostenibilidad de sistemas de producción

En el presente trabajo de investigación la sostenibilidad se define como *bienestar ambiental*, entendiendo por éste la continuación, prosperidad y desarrollo de la vida humana y sus

culturas, junto con el mantenimiento de la diversidad, complejidad y función del sistema de sostenimiento ecológico de las mismas.

Esta definición surge de una amplia y heterogénea gama de definiciones de sostenibilidad que, más que ser excluyentes entre sí, son complementarias. Se puede hablar de definiciones biogeofísicas de la sostenibilidad (mantenimiento y/o mejoramiento de la integridad del sistema de vida en la tierra, de la biosfera), pasando por las económicas (mantenimiento del *stock* de capital natural), y llegando a las más integrales, en las que la sostenibilidad implica el mantenimiento de la capacidad productiva del agroecosistema, la preservación de la base del recurso natural y la biodiversidad funcional, la organización social, la reducción de la pobreza (salud social), el fortalecimiento de las comunidades locales, y el mantenimiento de la tradición y participación popular en los procesos de desarrollo (Altieri, s.f).

Considerando el carácter distributivo o equitativo de la sostenibilidad, podemos definirla como la equidad en la distribución, inter e intrageneracional, del bienestar (incluyendo la satisfacción colectiva e individual de las necesidades ambientales) (Cárdenas, 1995a).

Con relación a los sistemas de producción³, la sostenibilidad o el bienestar ambiental de los mismos se entiende como la prosperidad y el desarrollo de las personas que los construyen, y viven en ellos; junto con el mantenimiento de la diversidad, complejidad y función del sistema ecológico que los conforma y sostiene.

2.2. Género y perspectiva de género

En este trabajo el *género* se considera como una *construcción social* del ser hombre y del ser mujer; del ser femenino y del ser masculino, que, partiendo de las características biológicas, pero trascendiéndolas, le da a las mujeres diferentes poderes y roles frente a los hombres; permite a los hombres identificarse como diferentes a las mujeres; y a las mujeres identificarse como diferentes a los hombres; y, al mismo tiempo, permite y condiciona las relaciones entre hombres y mujeres, entre lo masculino y lo femenino, en una sociedad.

No hay un único sistema de género, sino tantos como sociedades existen. Se presentan distintas identidades de hombres y mujeres, de lo masculino y lo femenino (Urrea, 1994) en diferentes tiempos y/o espacios. En esta medida, no hay una definición universal de *género*, de subordinación, de relación hombre-mujer, de masculino, de femenino, debido a la diversidad ambiental y cultural presente en el mundo.

En este ámbito de diversidad, hablar con una perspectiva de género no sólo es pensar en las mujeres subordinadas por los hombres, sino también implica analizar el poder de las mujeres sobre los hombres; y además, las circunstancias espaciales y temporales en las que mujeres dominan a mujeres, y hombres a hombres, apreciando otros tipos de jerarquías y desigualdades basadas en la clase, edad, nivel económico, cultural, social y que atraviesan las divisiones de género. También implica hablar de discriminación de género, pero no sólo hacia las mujeres sino también hacia los hombres, aunque la primera sea la más analizada y evidenciada, y por lo tanto hacia la que más se dirigen acciones concretas.

3 El sistema de producción se asimila aquí al concepto de finca, definiéndolo como una unidad o unidades espaciotemporales de producción que se basan en el manejo de ecosistemas transformados (IDEADE, 1992).

Las consideraciones de género implican, por un lado, asegurar que los intereses, demandas y necesidades de diferentes mujeres y hombres, grupos de edad, y grupos étnicos, sean tenidos en cuenta cuando las decisiones que se tomen los afecten. Por otra parte, requiere buena voluntad para promover la transformación y el cambio, no únicamente de las condiciones en las cuales mujeres y hombres deben vivir y trabajar, sino también en las relaciones entre ellos, y en las restricciones sobre oportunidades equitativas en cuanto a acceso y control de los recursos y servicios del desarrollo, en los procesos domésticos y de producción (Campillo y Funé, 1993).

La perspectiva de género plantea una lectura diferente de la *relación sociedad-naturaleza*, viéndola como un vínculo dinámico y multifacético, y fomentando la recuperación de la interacción y mutua determinación de las identidades socioculturales y de éstas con la naturaleza (Paulson, 1995).

Trabajar desde la perspectiva de género significa considerar las normas, reglas y costumbres de las sociedades y comunidades en su relación con la naturaleza y no necesariamente trabajar en exclusividad con la mujer, sino sobre las condiciones de su identidad y la de los otros géneros.

Los sistemas de género juegan un papel central en la estructuración de las relaciones entre los grupos humanos y su entorno natural. Las mujeres y hombres tienen respuestas, intereses, conocimientos y habilidades diferentes con relación al uso de los recursos naturales. Es muy importante mantener la interdependencia funcional y significativa de estos roles diferenciales para que cada sistema sea sostenible (Paulson, 1995).

2.3. Equidad de género

En este trabajo, la *equidad de género*, en el contexto de la sostenibilidad, se refiere a crear condiciones equivalentes o balanceadas entre hombres y mujeres, en lo que respecta a:

- La propiedad de y el acceso a bienes y servicios ambientales.
- El poder de decisión sobre éstos.
- El poder de acción sobre los mismos.
- La distribución de los beneficios, riesgos y costos del ejercicio de dicho poder.
- La presencia de hombres y mujeres.

Así como el género o el sistema de género es una construcción social e histórica, también lo es la equidad de género. La subordinación de género, las relaciones de poder entre géneros, las posibilidades de accionar y decidir, y la distribución de beneficios, riesgos y costos, varían de una sociedad a otra, dependiendo de cómo cada sociedad construye intersubjetivamente lo debido, lo permitido y lo vedado a hombres y mujeres.

En sociedades, como la occidental, se ha construido una división entre actividad / espiritualidad / cultura / producción / creatividad / pensamiento como características típicamente masculinas, y pasividad / materialidad / naturaleza / reproducción / procreación como características típicamente femeninas (Shiva, 1992). Esto se refleja, por ejemplo, en que actividades consideradas como femeninas en el medio rural como cocinar, lavar, cuidar los niños, ver los animales, recoger leña y agua, son consideradas por sus familias, por el gobierno, e incluso por ellas mismas, como no-trabajo, no-actividad, no-ingresos, no-producto, no-creatividad, pasividad, e improductividad.

En este trabajo no se cuestiona la diferencia en sí misma; inclusive se resalta, y se considera que la diversidad y heterogeneidad son valores que hay que potenciar. Lo que se discute aquí es la valoración que se le asigna a las características y actividades diferenciadas, en la cual, por ejemplo, la actividad, la espiritualidad, la cultura, la producción, la creatividad y el pensamiento, están por encima, son superiores, tienen mayor importancia que la pasividad, la materialidad, la naturaleza, la reproducción y la procreación. Estas valoraciones desiguales, llevan a que las personas que asumen o ejercen (porque les tocó o porque quieren) el segundo grupo de características (por lo general, mujeres) estén subordinadas a las personas (por lo general, hombres) que asumen o ejercen las primeras. Esto generalmente conduce a inequidades hacia las mujeres, en el sentido de que su posibilidad de ser propietarias, de acceder a recursos, de aprovechar beneficios, y más importante aún, de poder decidir respecto a ellos, está restringida y subordinada a la de los hombres.

Trabajar con una visión de equidad de género no significa pretender eliminar las diferencias en características y actividades, sino buscar que éstas sean valoradas y respetadas por igual. También significa que tanto mujeres como hombres tengan la posibilidad y el derecho de ser productores y reproductores, regeneradores y renovadores, activos y pasivos, espirituales y materiales, cultura y naturaleza, lo que conduce a una ruptura de la dominación de hombres sobre mujeres, y también, porqué no decirlo, de la lógica de que las que deben dominar y tener el poder son las mujeres, por encima de los hombres.

En últimas, lo que se busca es lograr la equidad en la diferencia; es lograr que las diferencias entre hombres y mujeres no signifiquen o no impliquen desigualdades que afecten negativamente a unos o unas, sino que conduzcan más bien a un fortalecimiento y desarrollo de todos.

3. Participación comunitaria como opción conceptual y metodológica

En el desarrollo del trabajo de investigación que se resume aquí, la participación de la comunidad ha sido un eje metodológico y conceptual importante, en el sentido que el conocimiento de una realidad que tiene el “investigador de afuera” (yo, nosotros), debe estar referido y ser complementario del conocimiento que sobre esa realidad tienen los habitantes de la región. Por lo tanto, la acción del científico debe ser interactiva con las acciones de esos habitantes, en la generación de escenarios alternativos viables (Matus, 1986, citado por IDEADE, 1992).

Los procesos participativos, como se entienden aquí, implican diálogos entre saberes, entre lo que sabe la campesina de allí, la de más allá, el campesino de por aquí, el del lado, las y los que ya murieron, pero siguen vivos en las mentes, vivencias y prácticas actuales; y diálogos entre todos éstos con los saberes de investigadores, científicos, y representantes de instituciones públicas y privadas.

En este contexto, se requiere desarrollar metodologías que no subordinen los conocimientos locales, como “información” en nuestros paradigmas, como “respuestas” a nuestras preguntas, y “contenido” de nuestras categorías de investigación; y que permitan que campesinos, campesinas, indígenas, y, en general comunidades locales, formulen sus cuestiones y estructuren las categorías de investigación y de acción, lo que hará que tomemos en cuenta no solamente “información” local, sino también epistemologías y paradigmas locales (Paulson, 1995).

La idea es que las mujeres y hombres locales afecten nuestros modelos, planteamientos, interrogantes y acciones y que ellos también participen en la construcción de éstos. La tarea del “investigador participante” no es, entonces, solamente, caracterizar al otro sino entrar en una conversación intersubjetiva con él o ella, un diálogo que reconoce y respeta las posturas personales a través de las distintas voces, incluyendo la nuestra (Paulson, 1995).

En este estudio, la participación comunitaria se concentra en la fase de recolección de información en campo, y en la discusión y confrontación de conceptos y realidades como género, equidad, mujer, hombre. Sería ideal que se hubiera dado en todo el proceso investigativo, desde la misma formulación del proyecto, pasando por la recolección de la información, y haciendo un análisis conjunto y más continuo de dichos conceptos y realidades. Pero por cuestiones de tiempo y recursos económicos no fue posible.

Entre los instrumentos utilizados en el desarrollo de procesos de participación comunitaria están los talleres. Para el presente trabajo, se hicieron 19 talleres en igual número de veredas o sectores de vereda de 7 municipios de la cuenca media del río Chicamocha en Boyacá, a los que asistieron entre 10 y 35 personas (campesinos y campesinas dedicados a trabajos agrícolas, pecuarios y domésticos; profesoras y profesores; y estudiantes de escuelas).

En estos talleres se combinaron técnicas participativas y de diagnóstico rural participativo, como trabajos en grupo, representaciones dramáticas y discusiones en plenaria, con encuestas que son técnicas más tradicionales de recolección de información.

Es importante resaltar que los talleres, además de ser un buen sistema para recolectar suficiente y adecuada información de buena calidad, en forma bastante rápida, se constituyeron en parte del mismo proceso de conocimiento de este trabajo de investigación. Los campesinos, campesinas, niños, niñas, estudiantes, profesores, profesoras, que estuvieron en los talleres, además de ser “informantes”, “encuestados”, “objetos de estudio”, son generadores y comunicadores de conocimientos y procesos, son realizadores de acciones y cambios, son investigadores en este trabajo. Se está llevando a cabo una actividad científica con la gente, entendiendo actividad científica como “un proceso social en el cual el conocimiento es construido” (Cárdenas de S., 1984).

Otra cuestión que vale la pena resaltar es que los talleres se constituyeron en un espacio donde campesinos y campesinas de diferentes edades, junto con una investigadora no campesina, y una asistente, pudieron hablar y discutir algunos temas y situaciones que viven día a día, pero de los cuales no hablan en otros espacios y tiempos, de la manera como se hizo en los talleres. En todos los talleres, la mayoría de los asistentes manifestaron haberse sentido bien, ya que fue un espacio para compartir y discutir con los vecinos, ideas sobre el tema; un espacio de integración; de cuestionamiento y valoración personal; también dijeron que es un rato de diversión y esparcimiento, de salir de la rutina, y esto es algo positivo del taller.

Es importante enfatizar, también, que a los talleres asistieron personas de ambos sexos y de varias edades (desde niños hasta ancianos), presentándose diálogos intra e intergeneracionales.

4. Análisis de datos y evidencias empíricas

Uno de los objetivos de la investigación fue, mediante el análisis de datos y evidencias empíricas de la cuenca media del río Chicamocha, comprobar, refutar o matizar algunas de

las hipótesis y planteamientos sobre equidad de género y sostenibilidad de sistemas de producción rurales. Esto se hace básicamente con dos herramientas:

- Un modelo sistémico expresado matemáticamente, el cual, mediante indicadores de sostenibilidad y equidad, permite observar algunas relaciones entre y al interior de ellas.
- Un análisis de los resultados arrojados por este modelo, de observaciones y conversaciones en campo, y de discusiones y comentarios en los talleres, enriquecido todo por las lecturas y discusiones de las fuentes secundarias.

Es necesario dejar claro que el modelo planteado aquí es exploratorio, constituye un primer intento o unas primeras aproximaciones por representar y entender algunas realidades. Es el fruto de bastantes conversaciones, discusiones, lecturas y escritos. La idea es que todo esto no se quede aquí, sino que a partir de esto, en futuros proyectos se pueda mejorar el modelo, se pueda obtener más y mejor información y, en últimas, se tengan cada vez más y mejores elementos para plantear políticas y acciones participativas hacia la equidad de género y el desarrollo sostenible, acordes con las realidades concretas.

4.1. Propuesta de modelo sistémico

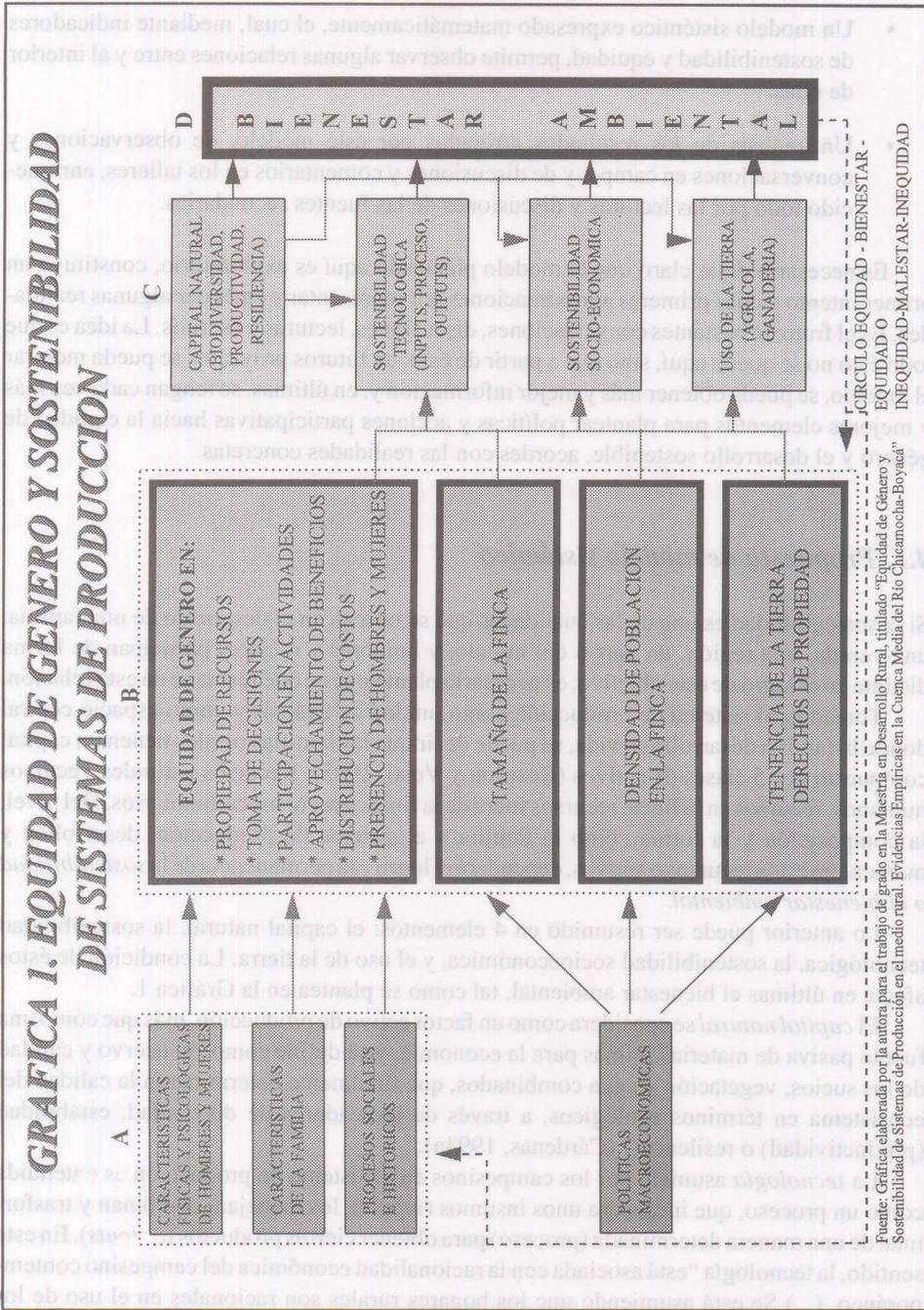
Si la sostenibilidad es una de las cualidades que se buscan en el desarrollo de una familia, una vereda, una región, un país o del mundo, y hombres y mujeres participan de forma distinta en el logro de este objetivo, es necesario plantearse en qué forma se da esta relación.

Tomando al sistema de producción como unidad de análisis y como espacio central donde la familia desarrolla su vida, se puede decir que las familias rurales tienen un capital compuesto por 5 clases de activos (Reardon y Vosti, 1995): Recursos naturales, recursos humanos, recursos en la finca, recursos fuera de la finca, y recursos comunitarios. Del nivel, la composición y la forma como la familia o el sistema de producción, desarrollen y mantengan estos recursos o activos, dependerá el logro y la permanencia de la *sostenibilidad o el bienestar ambiental*.

Lo anterior puede ser resumido en 4 elementos: el capital natural, la sostenibilidad tecnológica, la sostenibilidad socioeconómica, y el uso de la tierra. La condición de éstos afecta en últimas el bienestar ambiental, tal como se plantea en la Gráfica 1.

El *capital natural* se considera como un factor activo de producción, más que como una fuente pasiva de materias primas para la economía, y se define como “el acervo y calidad de los suelos, vegetación y agua combinados, que finalmente determinarán la calidad del ecosistema en términos ecológicos, a través de indicadores de diversidad, estabilidad (productividad) o resiliencia” (Cárdenas, 1994a).

La *tecnología* asumida por los campesinos en el sistema de producción es entendida como un proceso, que incorpora unos insumos (*inputs*), los manejan, combinan y transforman de una manera determinada (proceso) para obtener ciertos productos (*outputs*). En este sentido, la tecnología “está asociada con la racionalidad económica del campesino contemporáneo. (...) Se está asumiendo que los hogares rurales son racionales en el uso de los recursos o factores disponibles con el fin de optimizar su función objetivo, la satisfacción de las necesidades básicas y la persistencia de la familia rural” (Cárdenas, 1995a).



El nivel de *sostenibilidad tecnológica* es el resultado combinado de los *inputs*, el proceso y los *outputs*, en donde la presencia de ciertas condiciones positivas significa sostenibilidad y la ausencia de las mismas, insostenibilidad.

El tercer elemento que afecta el bienestar ambiental es la *sostenibilidad socioeconómica*, entendida como el producto de la combinación de una serie de factores relacionados directamente con los procesos sociales y económicos. Entre estos factores están la autonomía local, la cohesión social, el control de las relaciones de producción y comercialización, la baja dependencia de insumos económicos externos, las fuentes de ingresos diversificados, los niveles de ingresos que permiten un ahorro mínimo estando satisfechas las necesidades básicas, y los niveles adecuados de seguridad alimentaria.

Finalmente, el *uso de la tierra* hace referencia a la proporción del suelo en cultivos y en pastos; es uno de los componentes del factor tecnológico del sistema de producción.

Al interior de cada familia, el capital es manejado y controlado, y sobre él se toman decisiones en forma diferenciada dependiendo, entre otras cosas, del sexo, el género y la edad de sus miembros, y del ciclo de vida de la familia. Aquí se plantea que la manera cómo estén distribuidos entre hombres y mujeres ese manejo, control y toma de decisiones en la familia (equidad de género), afectará las condiciones de los elementos del capital familiar.

Al hablar de equidad de género se está haciendo referencia a condiciones equivalentes o balanceadas entre hombres y mujeres, en lo que respecta a la propiedad de y el acceso a bienes y servicios ambientales; al poder de decisión sobre éstos; al poder de acción sobre los mismos; la distribución de los beneficios, riesgos y costos del ejercicio de dicho poder; y la presencia de hombres y mujeres.

Estos 5 factores de equidad de género afectan el *bienestar ambiental*, a través de la sostenibilidad socioeconómica, la sostenibilidad tecnológica y el uso de la tierra (véase Gráfica 1), los cuales están determinados, además, por el capital natural, el tamaño de la finca, la densidad poblacional en ella y la tenencia de la tierra. Estas relaciones son las que se analizan en este trabajo, haciendo énfasis en la equidad de género.

La equidad de género, a su vez, está condicionada por una serie de factores estructurales como son las características físicas y psicológicas de hombres y mujeres, las características de la familia, y los procesos sociales e históricos de la familia, la comunidad y, en general, de la sociedad.

Por último, en el modelo se presenta un círculo de retroalimentación de equidad de género-bienestar ambiental-equidad de género, o visto desde otro punto, inequidad de género-malestar ambiental-inequidad de género, en el cual el bienestar ambiental no es sólo un resultado final, sino que afecta la equidad de género directamente y a través de los factores estructurales.

4.2. Propuesta de modelo matemático

En este punto se busca reflejar lo mejor posible algunas relaciones representadas en el modelo sistémico, mediante relaciones funcionales entre variables o indicadores.

Nos vamos a centrar en las influencias que la equidad de género y las participaciones de hombres y mujeres en los sistemas de producción, tienen sobre la sostenibilidad tecnológica, y el uso de la tierra.

Dentro de la equidad de género y la participación de hombres y mujeres, los factores que se utilizarán son:

- La propiedad de los recursos, que se entenderá no como la ostentación de títulos legales sobre los mismos, sino como la percepción que tiene la gente sobre ella. En este sentido, se habla mejor de “apropiación” más que de propiedad. Unos ejemplos ayudan a explicar mejor esto: la esposa puede decir que la tierra es de ambos (esposo y esposa) porque ambos la trabajan y porque cuando “uno se casa, las cosas son de ambos de la sociedad conyugal”, aunque legalmente el título de propiedad esté a nombre del esposo. En una familia se puede decir que los utensilios de la casa son de la esposa porque ella es la que los usa, mientras que las herramientas para la agricultura son de los hombres porque ellos son los que las utilizan.
- El aprovechamiento de beneficios sociales, y específicamente del servicio de educación, medido por los niveles de escolaridad.
- La participación en actividades y la distribución de costos, medidos estos dos factores juntos por medio del tiempo invertido en las diferentes actividades productivas y reproductivas de la finca.
- La presencia de hombres y mujeres en la unidad familiar que vive en la finca.

Debido a que la sostenibilidad tecnológica, y el uso del suelo en cultivos y en pastos, no son explicadas exclusivamente por las condiciones de equidad de género y participación de hombres y mujeres, otras variables que están dentro del modelo sistémico, serán incluidas aquí en las ecuaciones, aunque no nos detendremos mucho en el análisis de los resultados con respecto a ellas.

Las relaciones que se quieren analizar se pueden plantear matemáticamente por medio de las siguientes funciones⁴:

- (I) $ST = f(KN, TAM, POB, TEN, ESC, PROP, TIEM, PRES)$
 (II) $UA = f(KN, TAM, POB, TEN, ESC, PROP, TIEM, PRES)$
 (III) $UP = f(KN, TAM, POB, TEN, ESC, PROP, TIEM, PRES)$

En donde,

ST	Indicador de sostenibilidad tecnológica.
UA	Uso agrícola del suelo.
UP	Uso del suelo en pastos.
KN	Índice de capital natural.
TAM	Tamaño de la finca.
POB	Densidad de población en la finca.
TEN	Indicador de tenencia de la tierra - Derechos de propiedad.
ESC	Indicador de equidad de género en cuanto a escolaridad, o de participación de hombres y mujeres en ella.
PROP	Indicador de equidad de género en cuanto a la propiedad de los recursos de la finca, o la participación de hombres y mujeres en ella.

⁴ Este modelo matemático se elaboró con base en el estudio de Cárdenas (1995a), adaptándolo con variables relacionadas con la equidad de género.

- TIEM** Indicador del tiempo dedicado por hombres y mujeres en actividades productivas y reproductivas ⁽¹⁾.
- PRES** Indicador de presencia física de mujeres y hombres en la unidad familiar

La unidad utilizada para el análisis estadístico es la unidad familiar, considerándola aquí como las personas que viven juntas en una misma casa en forma permanente.

Para medir la *sostenibilidad tecnológica (ST)* de los sistemas de producción se utilizó el indicador calculado por Cárdenas (1995a), quien consideró tres criterios —*inputs, proceso, outputs*— resumidos en los siguientes 11 factores, cuya ausencia, o baja o nula práctica, denota insostenibilidad:

- *Inputs*: Reincorporación de residuos al suelo, utilización de abono orgánico, y baja dependencia de insumos energéticos externos.
- Proceso productivo: Policultivos de manejo integrado, rotación de cultivos, período de barbecho o descanso del suelo, diversificación de actividades en el tiempo y en el espacio, control natural de plagas y enfermedades, y mantenimiento de la diversidad biológica y presencia de vida silvestre.
- *Outputs*: Bajos niveles de contaminación de aguas y suelos, y baja contribución a procesos erosivos del suelo.

Los valores pequeños de este indicador (más cercanos a 0) significan mayor insostenibilidad tecnológica, y a medida que se avanza en la escala hacia el valor 1, es mayor la sostenibilidad tecnológica.

El *uso agrícola (UA)* y *el uso en pastos (UP)* de la tierra se miden por medio del porcentaje del área del sistema de producción en cada uno de estos usos, dato obtenido de la leyenda del mapa de sistemas de producción elaborada en el estudio del IDEADE.

Para el *capital natural (KN)* se utilizó el indicador calculado por Cárdenas (1995a), que representa los porcentajes ponderados del área con cobertura vegetal, teniendo en cuenta los criterios de biodiversidad, productividad y resiliencia.

El *tamaño de la finca (TAM)* se calculó con base en los rangos de la leyenda del mapa de sistemas de producción realizada en el trabajo del IDEADE, tomando el punto medio de los mismos.

La *densidad de población en la finca (POB)* (personas/hectárea) se obtuvo dividiendo el número total de personas en la familia (que sale de las encuestas realizadas en los talleres) entre el tamaño de la finca.

El indicador de *tenencia de la tierra (TEN)* fue creado por Cárdenas (1995a) con base en el grado de propiedad de la tierra por parte del campesino (operador). Se consideraron tres posibilidades para este índice, teniendo en cuenta la complejidad y variedad de este aspecto en las zonas andinas:

(1) La información primaria se tiene desglosada por actividades específicas (por ejemplo, preparar alimentos, cuidar los niños, lavar la ropa, asear la casa, ordeñar, ver los animales, realizar actividades agrícolas). Para efectos prácticos de este trabajo, y básicamente para poder hacer un manejo del modelo estadístico, se clasificaron las actividades en productivas, reproductivas y otras, agregando las dos primeras finalmente en una sola. En este aspecto hay un gran potencial para trabajar y analizar más a fondo.

- El propietario opera la tierra solo (máximo valor del indicador).
- El propietario opera y, o da la tierra a otros, u opera la tierra de otros (indicador medio de tenencia).
- Los que no tienen tierra operan la tierra de otros.

Para medir las participaciones de hombres y mujeres en *escolaridad*, *propiedad (apropiación)* y *actividades productivas y reproductivas* de la finca (tiempo), se utilizaron tres maneras, complementarias entre sí:

- Tomando los valores absolutos: los años de escolaridad para la primera; el número de recursos de la finca en el que participan los hombres o mujeres como propietarios, para la segunda; y el número de horas diarias que dedican hombres o mujeres en las actividades productivas y reproductivas, para la tercera.
- Tomando los valores relativos o porcentuales: la participación porcentual de hombres y mujeres en el total de niveles de escolaridad de la unidad familiar; la participación porcentual de hombres y mujeres en la propiedad de los recursos de la finca; y la participación porcentual de hombres y mujeres en el total de horas dedicadas por toda la unidad familiar a actividades productivas y reproductivas.
- Calculando las participaciones proporcionales de hombres y mujeres en la escolaridad, en la propiedad y en el tiempo dedicado a dichas actividades. Este indicador nos muestra qué tan concentrados o equitativamente distribuidos están estos factores en la familia. Dicho de otra manera, nos muestra qué porcentaje de hombres y/o mujeres de la familia tiene o maneja X porcentaje del factor. Este es un indicador aproximado de la equidad de género.

La *presencia física* de hombres y mujeres en la finca se puede medir por el número absoluto y por el número relativo (número y porcentaje de hombres y mujeres) de miembros de cada sexo en la unidad familiar.

4.3. Resultados y conclusiones

Para la estimación de las ecuaciones se utilizó el análisis de regresiones múltiples, con una muestra de población de 192 unidades familiares⁽²⁾.

Los resultados de las estimaciones muestran que las ecuaciones son confiables estadísticamente hablando. Con ellas se está explicando el comportamiento de las variables dependientes (sostenibilidad tecnológica, uso agrícola de la tierra, y uso del suelo en pastos) en un porcentaje que varía entre 56% y 68%. Como es deseable, los errores estándar de la estimación global y de cada una de las variables son bajos. De acuerdo al estadístico “t”, la mayoría de las variables son significativas en alguna de las ecuaciones a un nivel de

(2) La población total (N) es de 15815 viviendas. Al principio del trabajo se utilizó una fórmula estadística para obtener el tamaño de la muestra de la población, considerando una cota de error de 3.000 (20% aproximadamente). Para este caso dio 130, repartida entre las 19 *unidades de mapeo* de sistemas de producción (muestra estratificada). La idea era que con los talleres se cubriera por lo menos este número de familias. Finalmente se cubrieron más (192), y la distribución por unidades de mapeo resultó acorde con la que se planteó al inicio.

confianza de 95%, y otras al 90%. El estadístico “F” muestra, para todos los casos, una buena significación de cada ecuación como un todo⁵.

Del análisis de los resultados producidos por las ecuaciones matemáticas surgen las siguientes conclusiones:

- a) Las relaciones entre las condiciones tecnológicas de los sistemas de producción (sostenibilidad, uso del suelo) y las de equidad de género y participación masculina y femenina en ellos, son bastante complejas y son el resultado de una combinación de muchos efectos, que, finalmente, es el reflejo de la gran heterogeneidad y diversidad presentes en las realidades rurales.

Esto nos lleva a reconocer las diferencias entre hombres y mujeres, y también entre hombres y hombres, y entre mujeres y mujeres, viéndolas como algo positivo, buscando que ellas no generen desigualdades e inequidades, sino más bien posiciones complementarias y enriquecedoras.

- b) Los resultados resaltan la importancia, y más aún la necesidad de la complementariedad de mujeres y hombres, de la cogestión entre hombres y mujeres, de la coexistencia de ambos. En esta medida, por una parte, se refutan o se relativizan muchas posiciones extremadamente feministas y otras extremadamente machistas que absolutizan a las mujeres o a los hombres como las o los mayores contribuyentes de la sostenibilidad. Por otro lado, se llega más bien a reconocer la importancia de ambos, la necesidad del trabajo de los dos, y como dice Paulson (1995), la importancia de mantener la interdependencia funcional y significativa de los roles diferenciales para que cada sistema sea sostenible. Es necesario reconocer, por ejemplo, la dureza del trabajo del hombre, pero también la intensidad del de la mujer; reconocer los aportes que, con su trabajo, pueden hacer las mujeres y los hombres a la sostenibilidad. Como dicen campesinos del norte de Boyacá: “es muy importante el trabajo de la mujer para el desarrollo de las actividades de los hombres.... El trabajo de la tierra que hace el hombre es importante para vivir... Pero se necesita el reconocimiento, por parte de los hombres y de las mujeres, del trabajo de cada uno” (campesinos de la vereda San Bernardo del municipio de La Uvita, 1996).

Este reconocimiento debe empezar por los mismos miembros de la familia. En este sentido, se recomienda desarrollar estrategias pedagógicas y de comunicación, acordes a cada situación geográfica, que permitan hacer consciente y efectivo ese reconocimiento.

Pero éste no sólo se debe dar a este nivel; también es necesario que se dé en otras instituciones, como las gubernamentales, las no gubernamentales, la Iglesia, las escuelas, y los colegios, en los ámbitos veredal, municipal, regional, nacional e internacional.

En este sentido, en la elaboración de políticas y estrategias que busquen la sostenibilidad de sistemas de producción, no se debe tener en cuenta a los hombres solamente o a las mujeres exclusivamente. Aunque con seguridad algunas acciones tendrán que ser específicas para mujeres y otras para hombres, algunas tendrán que

5 El “t” y el “F” son estadísticos muy utilizados para establecer si las variables de un modelo matemático y las ecuaciones en su conjunto son relevantes o no para explicar las relaciones representadas en él.

ser para ambos, y la filosofía que las envuelva a todas deberá tener criterios de perspectiva y equidad de género. Como se dijo anteriormente, trabajar con perspectiva de género no significa centrarse únicamente en los problemas de las mujeres, y olvidar los de los hombres. La opción es más bien favorecer a hombres y mujeres. No se puede pensar en cambios en y hacia la mujer si no se conciben cambios en y hacia los hombres.

El punto de partida ya no es el de pensar cómo involucrar a las mujeres en la sostenibilidad o en el desarrollo sostenible, o qué hacer para que ellas aporten a éste, pues efectivamente lo hacen. La orientación es más bien ver en cada situación específica cómo, tanto mujeres como hombres, están contribuyendo a la sostenibilidad (o insostenibilidad) y qué se puede hacer para fortalecer o mejorar dicha contribución. La cuestión no es que dentro de los proyectos de desarrollo sostenible uno de los componentes sea el de equidad de género, o el de mujeres, o el de hombres. Estos no son elementos de un proyecto, como lo son el aspecto económico, el aspecto social, el aspecto biofísico, el aspecto productivo; deben más bien atravesar a todo el proyecto, a todos los aspectos, y deben estar dentro de la filosofía integral del mismo

- c) La influencia de la escolaridad de hombres y mujeres sobre la sostenibilidad tecnológica es bastante compleja. El efecto final dependerá de cuál es el origen del cambio en la participación proporcional (cambio en la participación porcentual en la escolaridad, o cambio en el porcentaje de hombres o mujeres), de si son los hombres o las mujeres las que aumentan o disminuyen su participación en la escolaridad y, por lo tanto, de la magnitud y dirección de la contribución (positiva o negativa) de ambas partes a la sostenibilidad. Es decir, es un efecto combinado de la contribución de hombres y mujeres; lo que significa que no podemos pensar que, para mejorar la sostenibilidad tecnológica, se deben aplicar medidas educativas dirigidas exclusivamente, por ejemplo, a los hombres, sin considerar que ellas afectan también a las mujeres, o viceversa, y que el resultado final sobre la sostenibilidad puede ser diferente o contrario a lo que se buscaba inicialmente.
- d) En cuanto a la influencia que sobre la sostenibilidad tecnológica tiene la participación de hombres y mujeres en la propiedad (apropiación) de los recursos, no se pueden sacar muchas conclusiones debido a que dos de las tres variables relacionadas con esto (participación absoluta y proporcional) resultaron ser no significativas al nivel de confianza de 95%. Parece entonces que la equidad de género en la apropiación de los recursos de la finca no es un factor que determina en forma importante a la sostenibilidad tecnológica.

Lo relevante para la sostenibilidad tecnológica no es si son mujeres u hombres las o los propietarios de los recursos, sino si son ellas o ellos los que los manejan y actúan y deciden sobre ellos. Aún más, parece ser que lo mejor para la sostenibilidad tecnológica es que las personas de algunos de los dos sexos participen en la propiedad de más de 50% de los recursos de la finca, y que ese porcentaje aumente (y por lo tanto, el del otro sexo disminuya). En algunas ocasiones los hombres serán los mayores propietarios, en otras lo serán las mujeres, pero lo que interesa para la sostenibilidad es qué y quién decida y qué prácticas se realicen sobre los recursos. Es necesario recordar que, la información utilizada en este trabajo para este aspecto refleja la apropiación de los recursos, más que la propiedad legal de ellos. Por lo

tanto, si se quiere ver la relación de este último aspecto con la sostenibilidad, se requiere tener los datos específicos en cuanto a quién de la familia ostenta los títulos legales de cada recurso.

5. Una conclusión metodológica: importancia de las técnicas metodológicas cualitativas y cuantitativas

El análisis de temas como el que se estudia aquí, resulta muy enriquecido por la combinación de técnicas metodológicas cualitativas y cuantitativas. Cada una de estas dos formas de analizar una realidad, vistas por separado, tiene sus virtudes y cualidades pero también sus límites. En este trabajo hemos visto que utilizarlas en forma conjunta nos permite observar más cosas que si hacemos uso de una sola de ellas.

Las técnicas cualitativas permiten ver y analizar condiciones y características de la realidad que, las técnicas cuantitativas entran a precisar y medir con cifras. Las primeras exigen saber, entender e interpretar el lenguaje de lo que dicen y no dicen, de lo que escriben y no escriben, de lo que dijeron y no dijeron, de lo que escribieron y no escribieron, las personas y comunidades con las que se trabaja. Dicho de otra manera, implica un gran reto comunicativo. Esto exige ser muy receptivo y abierto, buscando construir en el camino, y no caminar con algo perfectamente elaborado.

Por su parte, las técnicas cuantitativas exigen tener datos numéricos que permitan medir, lo más realista posible, ciertas condiciones o hechos que se quieren analizar; requieren que el investigador parta de unas predefiniciones muy claras, de un modelo ya construido, el cual se va a cuantificar.

La combinación de los dos tipos de técnicas exige, por lo tanto, buscar posiciones y estrategias que, estimulen y pongan en práctica las capacidades comunicativas de los investigadores, y que permitan obtener la información cuantitativa que se requiere en forma suficiente, confiable y realista.

En este trabajo, el establecimiento y análisis de planteamientos e hipótesis se hicieron a partir de información de fuentes secundarias y primarias, realizando talleres, encuestas, discusiones, conversaciones, observaciones, cartillas, y plasmando las interpretaciones en un modelo sistémico y en forma matemática y estadística. Es necesario recordar que lo que se hizo aquí fue un primer esfuerzo de conciliación de técnicas cualitativas y cuantitativas, buscando un análisis más rico y complejo de las relaciones entre la equidad de género y la sostenibilidad de los sistemas de producción. En este punto del proceso y, como parte del mismo, hay muchas limitaciones, como por ejemplo, la de no tener finalmente la información suficiente para concretar un modelo matemático que representara más dichas relaciones; y la de obtener algunos resultados que, no entendemos o no les encontramos explicación aún. La idea es que, de aquí se continúe, buscando caminos metodológicos que permitan un mayor entendimiento de esta realidad para mejorarla.

6. Posibilidades hacia el futuro

Para finalizar, vale la pena plantear algunos puntos e interrogantes, cuyo análisis y profundización en el futuro seguramente complementará mucho este trabajo y le dará continuidad:

- Uno de los 4 factores que afectan directamente el bienestar ambiental (grupo C de factores en la Gráfica 1) —la sostenibilidad socioeconómica— no tuvo aquí un tratamiento estadístico, porque no se tenía información disponible para ello. Cuando se estaba finalizando el trabajo que se presenta, se consiguieron algunos datos que pueden permitir aproximarnos a construir un indicador de sostenibilidad socioeconómica, y analizar, después, la incidencia de los factores de equidad de género y de otro tipo sobre él. Esta será una de las primeras labores que hay que hacer.
- La forma como están distribuidos entre hombres y mujeres, la generación de ingresos y la realización de gastos monetarios en la finca, nos pueden ayudar mucho a ver condiciones de equidad de género en ella. Esto no se hizo porque no se tenían datos disponibles para ello. Sería interesante plantear un proyecto que involucre estos elementos en el análisis, y en el que se puedan obtener datos numéricos al respecto.
- Aunque en este trabajo se planteó que, el poder de decidir sobre cómo y qué hacer en la finca es uno de los componentes más relevantes en la equidad de género, no se tenían suficientes elementos e información para hacer un análisis detallado. Valdría la pena pensar en métodos de toma de información y análisis que nos permita indagar mucho más sobre esto.
- Los costos que implican la realización de actividades en la finca pueden ser pensados también como el gasto de energía en ellas. Hacer mediciones de gastos y consumos de energía por parte de los diferentes miembros de la familia, y ver sus flujos, podría resultar de utilidad para analizar mucho más la sostenibilidad de los sistemas de producción y ver su relación con la equidad de género. Esto podría ser un proyecto muy interesante, pero que habría que pensarlo muy bien, y necesitaría de alguien experto en teoría de sistemas y termodinámica.
- Dentro del análisis que se hizo en esta investigación, no se trabajó el ciclo de vida familiar, pero es un aspecto que se debe tener en cuenta para próximos estudios. La equidad entre hombres y mujeres depende mucho de las características de la familia como grupo, de sus propios ciclos de vida, de sus propios momentos. Por ejemplo, son muy distintas las condiciones de equidad de género en una familia en la cual vive la pareja con los hijos pequeños, o con los hijos adolescentes, a las que se dan en una familia en la cual los hijos son casados y viven aparte de los padres. Además, en este sentido, la equidad cambia con el ciclo de vida de la familia.
- Uno de los factores de la equidad de género que no se pudo analizar bien fue el de la propiedad de los recursos, ya que la información que se obtuvo fue más de la apropiación que de la misma ostentación de títulos legales. En muchos escritos sobre la condición y participación de las mujeres se habla de la desigualdad e inequidad que conlleva el que las mujeres no sean propietarias, principalmente de la tierra. En otros, se hace un análisis de la relación entre la tenencia del suelo en general, y la sostenibilidad. Un hecho que complementaría mucho este trabajo y que daría más elementos de análisis es el de obtener datos concretos sobre la propiedad legal de los recursos dentro de la unidad familiar, e incluirlos en el modelo, para ver las relaciones que surgen.

- Un material que se recogió en los talleres y que no se utilizó finalmente para el análisis, fueron los dibujos que hicieron alumnos de las escuelas en donde se desarrollaron algunos talleres. Con toda seguridad, a partir de ellos se puede hacer un análisis complementario de cómo son las mujeres y hombres de la región, y sobre todo, de cómo son vistos por menores de edad.
- El análisis matemático y estadístico tiene muchas opciones adicionales, que podrían enriquecer bastante los resultados. Se puede pensar en hacer análisis de tipo multivariado que nos permita agrupar las familias de acuerdo a sus características de participación de hombres y mujeres y equidad de género. También se puede pensar en hacer análisis econométricos que muestren los efectos cruzados de algunas variables sobre la sostenibilidad; por ejemplo, de la escolaridad y el tiempo dedicado a actividades productivas y reproductivas; o de éste y el número de hombres y mujeres en la finca.
- Sería de mucha utilidad, aplicar el modelo que se construyó en este trabajo, en otras regiones, ya que esto ayudaría a validarlo y a mejorarlo.
- Una de las cuestiones que se planteó aquí, y que sigue abierta a discusión, es el de si hablar de desigualdades es lo mismo que de diferencias. En este trabajo se dijo que la idea no es eliminar las diferencias entre hombres y mujeres, sino que éstas no generen desigualdades o inequidades. Sin embargo, quedan muchas preguntas abiertas: ¿qué es una diferencia?, ¿qué es una desigualdad?, ¿dónde está el límite entre una y otra?, ¿depende de las circunstancias?, ¿depende de la temática?, ¿cómo hacer para que se respeten las diferencias, sin caer en inequidades?, ¿la igualdad de géneros llevaría a equidad de género?
- El reconocimiento de la importancia de la complementariedad de hombres y mujeres en pro de la sostenibilidad, es uno de los hechos que más se resalta en esta tesis. Pero también quedan muchas preguntas y puntos por analizar con respecto a esto:
 - * El ejercicio de la complementariedad no implica necesariamente equidad, ni tampoco igualdad;
 - * El hablar de la complementariedad hombre-mujer nos lleva a referirnos a la división del trabajo entre géneros, que muchas veces lleva a circunscribir el accionar de hombres en ciertos ámbitos, y el de las mujeres en otros diferentes, restringiendo y hasta negando la posibilidad a los varones de entrar a los espacios “femeninos”, y a las mujeres de entrar en los “masculinos”.
 - * ¿qué hacer para que la complementariedad favorezca tanto a hombres como a mujeres, les permita un desarrollo equitativo?
- Es un hecho que, existen actividades productivas y reproductivas y que, ellas forman buena parte de la vida diaria de las mujeres y hombres del campo. Esta clasificación no es hecha solamente a nivel teórico; los campesinos también la hacen, de pronto utilizando otros términos como “trabajo material” y “trabajo de la casa”, pero que significan lo mismo. En esta investigación, la información primaria que se recogió en los talleres está bastante desglosada por actividades muy específicas (por ejemplo, lavar ropa, hacer comida y llevársela a los obreros, limpiar

la casa, trabajar en el campo, ver los animales, ordeñar, ver televisión, hacer visita, tomar cerveza, etc.). Esta se clasificó en actividades productivas, reproductivas, y otras. Para la aplicación del modelo matemático y el análisis, se utilizó la agregación de las dos primeras, para lograr un primer acercamiento. Hay, entonces, un gran potencial en esta información desagregada, que puede ser utilizada para profundizar y hacer estudios más específicos con respecto a este tema.

- Otra información que se obtuvo en los talleres, pero que no fue utilizada es la de la estacionalidad de las actividades del sistema de producción, que puede ser empleada para hacer un análisis temporal de la sostenibilidad y la equidad. Se puede plantear como hipótesis que, éstas no son iguales durante todo el año, que varían de acuerdo al tipo de actividades, a las inmigraciones y emigraciones, a las festividades. Sería interesante y útil entrar a cuantificar y explicar esos cambios estacionales.

Bibliografía⁶

ALTIERI, MIGUEL, Y COLS.

Assessing the sustainability of NGO-LED agroecological interventions in Latin America. Mimeo. s.f.= Sin fecha.

CAMPILLO, FABIOLA, Y MARÍA ANGÉLICA FUNÉ

Gender, Women and Development. A Framework for IICA's Action in Latin America and the Caribbean. IICA. Julio de 1993.

CÁRDENAS, J.C.

Agrarian Institutions and Sustainability: Understanding the relations among rural societies, farming systems, and the environment. The World Bank-Natural Resources and Agriculture Department. Santa Fe de Bogotá, Colombia, julio, 1995a.

_____. *Capital natural, instituciones y agroecosistemas en zonas campesinas andinas: Evidencia empírica de sus efectos en la degradación ambiental*. Ponencia presentada en el seminario economía y contabilidad ambiental. Pontificia Universidad Javeriana. Santa Fe de Bogotá, Colombia, 1994a.

CÁRDENAS DE SANZ DE SANTAMARÍA, MARÍA CONSUELO

"Epistemología y psicología". En: "La cuestión de la mujer." 1984.

IDEADE

Diagnóstico regional integrado. Provincias de Norte y Gutiérrez —Boyacá—. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo. Pontificia Universidad Javeriana. Santa Fe de Bogotá, Colombia, 1992.

6 Se presentan aquí sólo las fuentes bibliográficas citadas en el artículo. Para ver la lista extensa remitirse al texto final del trabajo de grado.

PAULSON, SUSAN

"Hacia un acercamiento integral a la gestión ambiental: aportes desde las perspectivas de la forestería comunal y el análisis de género. Recurso para la reflexión y la enseñanza". Bosques, árboles y comunidades rurales. FTTP-FAO. Cochabamba, Bolivia. Septiembre de 1995.

REARDON, THOMAS, AND, VOSTI, STEPHEN

"Links Between Rural Poverty and the Environment in Developing Countries: Asset Categories and Investment Poverty". En: World Development. Vol. 23, N° 9, págs. 1495-1506. 1995.

SHIVA, VANDANA

Editorial Note. En: Development Dialogue. A journal of international development cooperation published by the Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala, Sweden. 1992: 1-2. Women, Ecology and Health. Rebuilding Connections.

_____. *"The Seed and the Earth: Biotechnology and the Colonisation of Regeneration"*. En: Development Dialogue. A journal of international development cooperation published by the Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala, Sweden. 1992: 1-2. Women, Ecology and Health. Rebuilding Connections.

_____. *"Women, Ecology and Health: An Introduction"*. En: Development Dialogue. A journal of international development cooperation published by the Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala, Sweden. 1992: 1-2. Women, Ecology and Health. Rebuilding Connections.

URREA GIRALDO, FERNANDO

"La categoría de género en las ciencias sociales contemporáneas". En: Castellanos, Gabriela, y cols. Discurso género y mujer. Universidad del Valle. Colección Estudios de Género. Cali, Colombia, diciembre de 1994.