



B5-358 Algunos referentes de calidad de suelos establecidos por agricultores agroecológicos de Buga, Colombia.

Juan Carlos Ortiz, Marina Sánchez de Prager, Fabián Rivas, Juliana Sabogal.

Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, jucortizri@unal.edu.co,
msanchezpr@unal.edu.co, farivasa@unal.edu.co, julisabogal@gmail.com.

Resumen

Este trabajo intenta visibilizar los conocimientos que los agricultores tienen sobre el territorio en el cual están establecidos, las diferencias que encuentran en sus suelos, a través de referentes de identificación y calidad que construyen en la experiencia cotidiana y en la medida que relacionan diferentes componentes de los agroecosistemas. Se presenta la primera etapa de esta experiencia, realizada entre los meses de diciembre del año 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de agricultores pertenecientes al mercado agroecológico de Buga, Colombia, que habitan la zona rural del municipio. Los agricultores realizan, generalmente, una clasificación local de tierras y las califican de acuerdo con sus características en tres clases: tierra buena, tierra regular y tierra mala, tomando como base criterios inherentes al suelo en sí, nivel productivo, presencia o ausencia de enfermedades y plagas, entre otros. Con base en estas clasificaciones definen el uso más adecuado para estos suelos, cultivos para los que tienen “vocación”, prácticas agroecológicas o de conservación a realizar.

Palabras claves: Clasificación local de tierras, conservación de suelos, calidad de suelos.

Descripción de la experiencia

Desde que el hombre se inició en las prácticas agrícolas, aproximadamente hace 10 mil años, empezó a reconocer diferencias marcadas en los tipos de suelos en los que sembraba sus cultivos, las cuales se convirtieron en características que ligó a la productividad de los mismos. Comenzó a establecer prácticas de manejo diferenciadas por tipo de cultivo e intento transformar el ecosistema buscando favorecer la capacidad de los suelos, o “vocación”, para obtener un mayor rendimiento. Estos indicadores de diferenciación y calidad de suelos, prácticas y manejo de los sistemas productivos están ligados a la concepción de su entorno, a las creencias inculcadas por la cultura y al conocimiento adquirido mediante la observación, el diálogo de saberes y el aprendizaje cotidiano a partir del ensayo-error. Con el tiempo, la cantidad de información acumulada colectivamente, unida a la experiencia práctica, permitió la innovación de prácticas agronómicas y sociales, entre ellas, algunas ligadas al suelo, que les facilitó extenderse por diferentes territorios, compartir con otras comunidades y enriquecerse de nuevas prácticas agronómicas (Méndez, L. 2012. Toledo, V., Barrera-Bassols, N. 2008).

Esta investigación se planteó como una primera fase hacia la visibilización de los saberes campesinos sobre el propio territorio, saberes que son posibles de relacionar con indicadores construidos sobre bases científicas y que les permite establecer sistemas productivos sustentables, contribuyendo a su soberanía alimentaria, tecnológica, energética y de mercado, reflejadas todas en su pervivencia.

Con el apoyo de la Red de Mercados Agroecológicos del Valle del Cauca, se planificó esta experiencia con agricultores del mercado agroecológico de MERCOTUGA. Este se encuentra ubicado en el municipio de Guadalajara de Buga, departamento del Valle del Cauca, entre las coordenadas 3° 54' 13 " Norte y 76° 17' 55 " Oeste. Allí concurren



semanalmente, alrededor de 11 familias de productores agroecológicos, que habitan en la zona rural de los municipios de Sevilla, Riofrío, Restrepo, Bugalagrande, Ginebra y Guacarí (Mora, D., 2014). La recolección de la información cualitativa con la que se plantea la experiencia, se realizó a partir del mes de diciembre del 2014 hasta el mes de marzo de 2015, y aún continúa en proceso.

Inicialmente se realizó la socialización del proyecto en una reunión preliminar a la cual se citaron 11 familias. Sólo asistieron seis quienes manifestaron su disposición a participar en la investigación. La recolección de la información cualitativa preliminar que se presenta en este documento se realizó entre los meses de diciembre del 2014 y marzo de 2015. Para ello se empleó la metodología Investigación Acción Participativa (IAP), en recorridos guiados por los campesinos (uno o varios miembros de la familia y/o personas que trabajan en las fincas) de sus unidades productivas. Los agricultores presentaban *in situ* las características con las cuales identificaban cada tipo de suelo, también se indagó acerca de los agroecosistemas que sostenían en sus unidades productivas, principalmente preguntas dirigidas hacia los referentes de identificación y calidad de suelos, así como, ubicación, entre otras.

Resultados y Análisis

Referentes de identificación y Calidad de Suelos

Al analizar la información recolectada, se encontró que la forma de comprender el agroecosistema por parte de los agricultores se acerca a una visión holística, cuando califican algunas características como color, textura, productividad, humedad y localización (Tabla 1). Estas características las utilizan para diferenciar un suelo de otro e inmediatamente las ligan a la calidad de los mismos, sin establecer, una separación entre estos dos criterios, dado que el éxito de sus cultivos y la cantidad de productos que obtienen se sustenta en la integración de dichos principios. Así, una característica del suelo (por ejemplo, la materia orgánica), para un agricultor carece de significado *per se*, siempre está relacionada con algunas otras cualidades (color, humedad y productividad) que le proporcionan información suficiente del manejo que debe realizar en un tipo de suelo determinado.

Algunos referentes los relacionan íntimamente con la calidad del suelo: productividad como expresión final del sistema (100%), grosor de capa vegetal (66,67%), arvenses (50%) y macrofauna (50%). Las plagas y enfermedades (33,33%) son referentes menos mencionados. Las características de pedregosidad y drenaje (50% ambas) las relacionan especialmente con diferenciación de suelos.

Los agricultores refieren que los abonos orgánicos que preparan mantienen altas poblaciones de microorganismos, pero en el reconocimiento de calidad de suelos poco los mencionan (16,67%), posiblemente por su carácter microscópico que los hacen invisibles al ojo humano; sin embargo son motivo de su pervivencia, dado que la mayoría de prácticas agronómicas que realizan están atravesadas por la actividad metabólica de estos organismos y son también encontrados de manera indirecta en sus respuestas (color, productividad, plagas y enfermedades, etc).

TABLA 1. Referentes de diferenciación y calidad de suelos mencionados por agricultores agroecológicos de Buga.

Referente	% Agricultores que lo utilizan	Asociado a:
Color	100,00	Diferenciación y Calidad
Textura	100,00	Diferenciación y Calidad
Productividad	100,00	Calidad
Humedad	83,33	Diferenciación y Calidad
Grosor Capa Vegetal	66,67	Calidad
Drenaje	66,67	Diferenciación
Localización	66,67	Diferenciación y Calidad
Pedregosidad	50,00	Diferenciación
Arvenses	50,00	Calidad
Macrofauna	50,00	Calidad
Plagas y Enfermedades	33,33	Calidad
Microorganismos	16,67	Calidad

Según Toledo, V., *et al.* 2008, la complejidad de obtener referentes de identificación y calidad de suelos dentro de la clasificación local de grupos de productores ecológicos, radica en las variaciones que se pueden encontrar dentro de una misma cuenca, debido a diferentes grupos generacionales, formaciones divergentes, tiempo de experiencia y conocimiento de la unidad productiva. Sin embargo una manera de acercarse a ellas radica en la forma como el grupo de productores valoran los procesos de pérdida y ganancia de suelo. En este trabajo, los campesinos relacionan este concepto con la localización topográfica del suelo: “en la parte baja de las laderas, por procesos de erosión y escorrentía superficial, se ha ganado masa de las capas superficiales provenientes de las partes altas, encontrándose suelos con buena calidad, mientras que en los filos de las laderas, mediante los mismos procesos ocurre un empobrecimiento de suelo, y se encuentran suelos de mala calidad”. Otro grupo que mencionan, es lo que denominan suelo de “vaga” o “vagón”, que son suelos que por los procesos mencionados anteriormente, son derivados de la confluencia de masa desprendida de dos o más laderas.

Un referente muy importante lo constituye la ubicación topográfica del terreno que define situaciones de riesgo y/o fortalezas locativas que se convierten en criterios de diferenciación manifestados. Como por ejemplo, el color negro del suelo (relacionado con la acumulación de la materia orgánica en las zonas planas), estructura suelta o “pulpa” (con consistencia) y la importancia de estas características en la fertilidad y producción del sitio. Esto los lleva a precisar algunos parámetros para evaluar la calidad esperada y tomar decisiones de uso.

Clasificación de Tierras establecida por los Agricultores Agroecológicos de Buga

Existen variadas formas de agrupar la diferenciación y calidad de tierras, pero en general los agricultores agroecológicos de Buga, conceptualizan la diferencia entre “tierras buenas”, “regulares” y “malas”, siendo una clasificación que se estructura a través del conocimiento de la región y de sus unidades productivas, sin establecer una conexión regional. Las tierras de “buena”, “regular” y “mala” calidad, se remiten a valoraciones que los agricultores conciben del suelo puesto que la asocian a un conjunto de cualidades o atributos para calificar, evaluar o estimar los rangos de aptitud de cada suelo. La clasificación de tierras que logran establecer los agricultores Agroecológicos de Buga, se presenta en la Tabla 2.

TABLA 2. Clasificación de Tierras establecida por agricultores agroecológicos de Buga.

Categoría Cultural	Características			
	Ubicación	Uso	Diferenciación	Calidad
Tierra Negra	Zona plana, ladera con poca pendiente	Bosques, Sistemas Agroforestales (Café, maderables, Plátano, Banano), Huertas	Color negro, pulpa y suelta, buena fertilidad y producción	Buena. No proliferan plagas ni enfermedades, se encuentran arvenses nobles, como <i>Bidens Pilosa</i> y <i>Rumex Crispus</i> .
Tierra de Vagón	Vagón	Frijol, Maíz, Café con sombrío, Plátano, Yuca	Color negro, suelta, buena fertilidad y producción	Buena. Se conserva la humedad del suelo, hay una mayor capa superficial de suelo, alta producción de cultivos.
Tierra Reseca	Ladera erosionada, pendiente pronunciada	Mango y Guanábano	Color marrón, reseca, regular fertilidad y producción	Regular. No se conserva la humedad, capa de suelo superficial, el único cultivo que soporta es el mango.
Tierra Rocosa	Filos de ladera altamente erosionados	Frijol, Maíz y Yuca.	Color amarillo, rocosa y polvosa, baja fertilidad y producción	Mala. Se encuentra una cantidad considerable de rocas y piedras, no se conserva la humedad, la producción es muy baja
Tierra Barrosa	Ladera de pendiente media y empobrecida	Café, Chachafruto y cobertura de Arvenses	Color amarillo, barrosa y arcillosa, baja fertilidad y producción	Mala. Presencia de gramíneas, poco crecimiento y producción de los cultivos, suelo con mucha humedad.

Tierra Buena

Los agricultores las relacionan con las ubicadas en las zonas planas, así como en la cima y parte baja de las laderas y en los vagones. Estas localizaciones son poco susceptibles a la erosión y las relacionan con acumulación de MO y conservación de la capa vegetal y las consideran zonas productivas de buena calidad. Además mencionan como característica sobresaliente que en la “tierra negra”, se encuentran arvenses nobles como: *Bidens Pilosa* o Papunga, así como *Rumex Crispus* o Lengua de Vaca, cuando el suelo está listo para siembra y desaparecen cuando requiere descanso.

Tierra Regular

Los agricultores reconocen este tipo de suelo por colores marrones y una delgada capa vegetal, susceptibles a la pérdida por procesos de erosión, principalmente por escorrentía superficial al estar ubicados en zona de ladera. En estos suelos los agricultores establecen cultivos como mango y guanábano, “que son arboles con raíces grandes y gruesas que amarran el suelo”, mantienen arvenses como cobertura para evitar la erosión por el golpe de las gotas de lluvia sobre el suelo, así como la escorrentía superficial.

Tierra Mala

Los agricultores la asocian con suelos que han sobrellevado procesos de fuerte degradación, en los que ocurren procesos de pérdida de suelo, o el mismo sumado al uso en pastoreo intensivo, cafetales sin sombrío, etc, altamente degradados por malas prácticas de manejo, uso de fertilizantes de síntesis química, que acaban con la biota del suelo y la capacidad del mismo para reponer nutrientes, aplicación de herbicidas, insecticidas y plaguicidas, además de infertilidad asociadas al origen del suelo y condiciones climáticas.



Reflexión Final

En el proceso de diferenciación de suelos que hacen los agricultores de su finca, se encuentra que es necesario un conocimiento del territorio, ligado a su actividad cotidiana, que les otorga experiencia práctica, es también un conocimiento que se ha construido con la familia, con los vecinos y con la comunidad, que se comparte y se hereda, igualmente transmitido de padres a hijos.

Referencias bibliográficas

- Barajas, A. 2012. Etnopedología en la reserva de la biosfera Zicuirán-Infiernillo, municipio de La Huacana, Michoacán, México. Tesis de Pregrado, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. 58p.
- Cerón, P. 2001. Uso, manejo y clasificación local del suelo entre agricultores de la microcuenca Potrerillo, Cauca, Colombia. Tesis de Posgrado, Universidad Nacional de Colombia, Colombia. 120 p.
- Méndez, L. 2012. Aproximación al conocimiento Etnoedafológico cho'í en Huitiupán, Chiapas y Tacotalpa, Tabasco, México. Tesis de Licenciatura, Universidad Intercultural del Estado de Tabasco.
- Ortíz-Solorio, C., y Gutiérrez Ma. del C. 2001. La etnoedafología en México una visión retrospectiva. Etnobiología 1:44-62.
- Toledo, V., Barrera-Bassols, N. 2008. La Memoria Biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Barcelona. Icaria editorial. 227 p.