

Enregistrement scientifique n° : 1648

Symposium n° : 44

Presentation : poster

Analysis of written and verbal discourse on fertility and fertilization of soils in the venezuelan llanos
Analyse du discours oral et écrit sur la fertilité et la fertilisation des sols de savane («llanos») au Vénézuella
Analisis del discurso escrito y oral sobre la fertilidad y fertilización de suelos en los llanos venezolanos

ALVAREZ Lucy (1), FERNANDEZ Leonardo(1), MARTINEZ Luz-Maria (1), ROMERO Alfredo (2) HETIER Jean-Marie (3)

(1)Facultad de. Ciencias Juridicas y Politicas Universidad del Zulia Maracaibo Venezuela

(2) Facultad de Ciencias, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela

(3) LCSC ORSTOM 911 Av. Agropolis 34032 Montpellier France

The present work is based on the social representation theory and compares the verbal discourse of farmer in the Western Venezuelan Llanos and the written discourse in documents published by PALMAVAEN, an institution providing technical assistance to producers to optimize the use of fertilizers.

The basic premise was that the farmers' discourse is an expression of their social representations, i.e. the meaning they give to their fertilization practices based on natural logic involving interconnected social, political, economical and cultural, elements. The written discourse of PALMAVAEN was developed by intervention specialist in the State intervention programs. However, this discourse also reflected their own social representations of farmers, science and technologies. This discourse is based primarily on formal logic, is a form of communication and combine common sense with variants of the principle of causality to convince farmers about the correct use of fertilizers.

The comparison of these two types of discourse was based on a model that illustrates the individual and collective dimensions of social representations by a geometrical pentaedrical allegory. An innovative modification of this model made it possible to demonstrate that both discourses use the collective dimension to argument, but give a different emphasis to the planes representating the economical, political, cultural and social worlds and to the intersections visualizing other elements, such as ecological, institutional, technological aspects. Furthermore, the study of the individual dimension made it possible to propose four diagrams of the argumentative logics of written and verbal discourses, where the first was more hypothetical-deductive in nature, and the second was highly diversified.

These results suggest a new way of creating a more efficient dialogue where both the intervention specialist and the farmer could actively participate. The creation of this privileged dialogue would facilitate making the right decisions to optimise land use.

Keywords: discourse, fertility, fertilization, savannas, soils, Venezuela

Enregistrement scientifique n° : 1648

Symposium n° : 44

Presentation : poster

**Analysis of written and verbal discourse on fertility
and fertilization of soils in the venezuelan llanos**
**Analyse du discours oral et écrit sur la fertilité et la
fertilisation des sols de savane («llanos») au Vénézuella**
**Analisis del discurso escrito y oral sobre la fertilidad
y fertilización de suelos en los llanos venezolanos**

**ALVAREZ Lucy (1), FERNANDEZ Leonardo(1), MARTINEZ Luz-Maria (1),
ROMERO Alfredo (2) HETIER Jean-Marie (3)**

(1)Facultad de. Ciencias Juridicas y Politicas Universidad del Zulia Maracaibo
Venezuela

(2) Facultad de Ciencias, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela

(3) LCSC ORSTOM 911 Av. Agropolis 34032 Montpellier France

INTRODUCCION

La región de los llanos, ubicada en la parte central de Venezuela, representa la cuarta parte (2,6 M ha) de la superficie del país y su mayor potencial agrícola. Actualmente, sólo una parte de esta superficie se utiliza para la producción agrícola. El aumento de la productividad de estos suelos, gracias a una mejor distribución de los fertilizantes producidos en el país (RAMIREZ, E., 1995) dió origen a la creación de instituciones estatales, (tales como PALMAVEN en 1981) para brindar asistencia técnica a los agricultores y optimizar el uso de fertilizantes. Una de las formas de comunicación utilizada, la constituye la serie de folletos de divulgación de informaciones técnicas relativas al suelo, a la fertilización y a prácticas agrícolas diversas propuestos por PALMAVEN.

El proceso de toma de decisiones implica una cadena de sujetos ubicados entre dos polos: el de la concepción y el de la ejecución, proceso que relaciona especialistas del agro y agricultores. Esta relación hace posible el encuentro de dos tipos de conocimientos: el conocimiento científico-técnico de especialistas y el conocimiento común de agricultores. Ambos tipos de conocimientos están atravesados por representaciones sociales, consideradas a la vez como formas de conocimiento y como formas de pensamiento social que articulan dimensiones colectivas e individuales para orientar las conductas y la acción de los grupos humanos y establecer formas compartidas de comunicación (MOSCOVICI, 1991, JODELET D., 1991). Cada modalidad de comunicación influye en la organización y contenido de los mensajes, dando paso ya sea a una coexistencia, a una contradicción o a una integración de conocimientos. En este último caso, se crearía, realmente, un espacio de interlocución entre los sujetos implicados (GHIGLIONE, R., 1990) facilitando la toma de decisiones adecuadas. Partiendo del supuesto que afirma que el discurso es el sistema de signos que mejor expresa las representaciones sociales, se decidió estudiar, por una parte, el discurso escrito de los mencionados folletos de divulgación y, por otra, el discurso oral de los agricultores. Su

objetivo es ver si se logra crear un espacio de interlocución que facilite la toma de decisiones en relación prácticas de fertilización destinadas a aumentar la fertilidad de los suelos o, al menos, evitar su deterioro.

MATERIAL Y METODOS

Material en estudio

Se seleccionó un total de 32 documentos escritos emitidos a partir de 1990 por PALMAVEN, y distribuidos en la siguientes categorías:

- 11 documentos de fertilización por rubros (algodón, arroz, caña de azúcar, papa, maíz, naranjo, sorgo, coco, cafeto, plátano, tomates)
- 17 documentos tratando problemas específicos de las diferentes prácticas de fertilización
- 4 documentos relativos al suelo, a la fertilidad y a la fertilización.

El discurso oral de los agricultores se obtuvo mediante entrevistas abiertas (grabadas) hechas a 39 agricultores de la zona estudiada.

Métodos utilizados

El estudio de la dimension colectiva de ambos tipos de discursos, se inspira en un instrumento de análisis sistémico creado por P. ALBOU (1987). El estudio de la dimensión individual limitado, aquí al plano cognitivo, se basa en el punto de vista epistemológico construido por JB. GRIZE, P. VERGES y A. SILEM (1987).

Dimensión colectiva

ALBOU utiliza la alegoría geométrica de un pentaedro para representar como planos e intersecciones, las dimensiones, individual y colectiva de las representaciones sociales. La dimensión colectiva se representa en los planos: económico, cultural, sociológico y político cuyas intersecciones se comparten entre las relaciones de producción, cultura material, determinantes ecológicos, instituciones, demografía, historia, relaciones colectivas, producciones intelectuales y prácticas tal como lo muestra la figura nº 1.

Un procedimiento similar nos condujo a construir 4 pirámides invertidas (Fig. 2 y 3) cuya base es un polígono representativo de la dimensión colectiva de los discursos en estudio. Un análisis de contenido clásico permitió desglosar los discursos en temas (económico, ecológico, técnico, etc) cuyo peso relativo se representa en los segmentos del polígono. La altura de las pirámides expresa la distancia entre la dimensión colectiva e individual simbolizada por este segundo plano pequeño en ambos discursos. Para determinar dicha altura se dió un coeficiente 1 a las relaciones causales y de 0,5 a las demás formas argumentativas del discurso oral.

Dimensión individual: plano cognitivo

En este plano se dibujó el esquema de articulación de los temas encontrados. El estudio de tales articulaciones consiste en definir a que tipo de forma argumentativa corresponde. Se buscó, en el discurso escrito, el número de ocurrencias de los diversos tipos de formas argumentativas entre temas. Estas relaciones son presentadas en esquemas (Fig. 4 y 5) que muestran como se vinculan los principales temas.

RESULTADOS

La dimensión colectiva: figuras piramidales (Fig.2 y 3)

Las mismas intersecciones (a excepción de la institucional) aparecen en la base de las cuatro pirámides pero con un peso diferente. El conocimiento técnico y la práctica agrícola corresponden a las intersecciones más importantes en las dos pirámides del discurso escrito y en la de Fertilización del discurso oral. Es notable la escasa recurrencia de ambos discursos a las relaciones colectivas y del discurso escrito al conocimiento común. En consecuencia, la forma de la base de las pirámides refleja bien el dominio de la tecnología y de la práctica en ambos discursos, dominio reforzado por la importancia dada a las relaciones de producción

La mayor distancia entre la dimensión colectiva e individual se observa en el discurso escrito. Dicha distancia es dada por el número de relaciones causales (905 para Fertilidad y 1108 para Fertilización). En el discurso oral es dada por el número de formas de encadenamientos discursivos (398 para Fertilidad multiplicado por 0,5 y 667 para Fertilización multiplicado por 0,5). Las relaciones causales que articulan los temas del discurso de PALMAVEN se orientan por la lógica formal, fundadora del criterio de verdad, para construir conceptos de valor universal. Por un lado, ello da credibilidad al discurso y por otro lo lleva a tomar una distancia mayor con la dimensión individual.

La dimensión individual: plano cognitivo (Fig. 4 y 5)

Las modalizaciones del principio de causalidad encontradas en el discurso escrito fueron las mismas para Fertilización y para Fertilidad. Estas modalizaciones determinan una configuración espacial lineal de las relaciones causales donde la racionalidad tecnológica aparece en primer plano reforzada por las causalidades categórico-normativa y condicional. Sin embargo, dado que su finalidad es convencer a los agricultores, recurre a otras causalidades (hipotética y concomitante) para atenuar dicha racionalidad y poner en lenguaje común lo dicho por la ciencia.

El discurso oral se presenta de manera más compleja a través de la imagen estrellada que presentan los encadenamientos discursivos, imagen que es producto de la lógica natural la cual produce enunciados que articulan campos de significaciones múltiples y que son fundadores del criterio de lo verosímil para convencer y no para demostrar una verdad. La reformulación, encadenamiento más utilizado (43% para Fertilidad y 40% para Fertilización) es una muestra de esta complejidad.

Esta configuración presenta a Fertilización como una práctica tecnológica que responde a una necesidad de nutrición del suelo y de la planta, como un esfuerzo y una práctica que trae beneficios económicos pero que su vez tiene costos y riesgos de pérdida relacionados con fenómenos naturales como la sequía, plagas, inundaciones y con fenómenos de orden económico.

Fertilidad se presenta como un bien común inherente a la tierra, como un factor de producción que proporciona beneficio y riqueza, que favorece la vida a través de la función de ayuda, de sustento y de reproducción que se le asigna. Se puede apreciar, en esta concepción, una valorización positiva, teñida de afectividad, como un don de la naturaleza.

CONCLUSIONES

El discurso escrito de PALMAVEN abre un espacio de comunicación con los agricultores logrando transmitir el mensaje sobre el uso adecuado de los fertilizantes, logro que se manifiesta en el peso dado por el discurso oral al conocimiento y prácticas tecnológicas y en la manera positiva de evaluarlas. Sin embargo, no se crea un espacio de interlocución por

tratar a los agricultores como receptores de un mensaje y no como interlocutores. De esta manera, se les otorga un rol pasivo colocándolos en una posición dominada en relación al emisor quién basa su poder en el conocimiento científico y en la decisión política. Para cambiar esta situación sería necesario interpretar el proceso de comunicación no como una simple transmisión de conocimientos sino como un espacio de interlocución que facilite el desarrollo de un proceso de inducción. Un proceso de este tipo permitiría tomar en cuenta el conocimiento de los agricultores venido de su práctica y facilitaría una participación más adecuada en la gestión de los suelos que trabajan.

BIBLIOGRAFIA

- ALBOU P., (1986-87), *Le Modèle Ternaire*, **Le Journal des Psychologues**, N°43, p.36-37.
- GHIGLIONE, R., (1990), *Le «qui» et le «comment»*, en **Les Représentations Sociales**, Chapitre 3, *Traité de Psychologie Cognitive*, Bordas, Paris. p. 175-226
- GRIZE JB., VERGES P., SILEM A., (1987), **Salariés face aux Nouvelles Technologies : Vers une approche socio-logique des représentations sociales**, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris. p. 223
- JODELET D. (1991), *Représentations Sociales : un domaine en expansion*, en **Les Représentations Sociales**, bajo la dirección de D. Jodelet, Ed., Presses Universitaires de France. Boulevard Saint-Germain, p. 31-61.
- MOSCOVICI, S. (1991), *Des représentations collectives aux représentations sociales*, in **Les Représentations Sociales**, 2° ed., bajo la dirección de D. Jodelet, Ed. Puf, Paris, p. 62-86..
- SEBILLOTE M. (1995). *Recherche-système et action. Excursions interdisciplinaire*. Actes du séminaire Farmer systems de Montpellier.

Keywords: discourse, fertility, fertilization, savannas, soils, Venezuela
 Mots clés. discours, fertilité, fertilisation, savanes, sols, Vénézuella

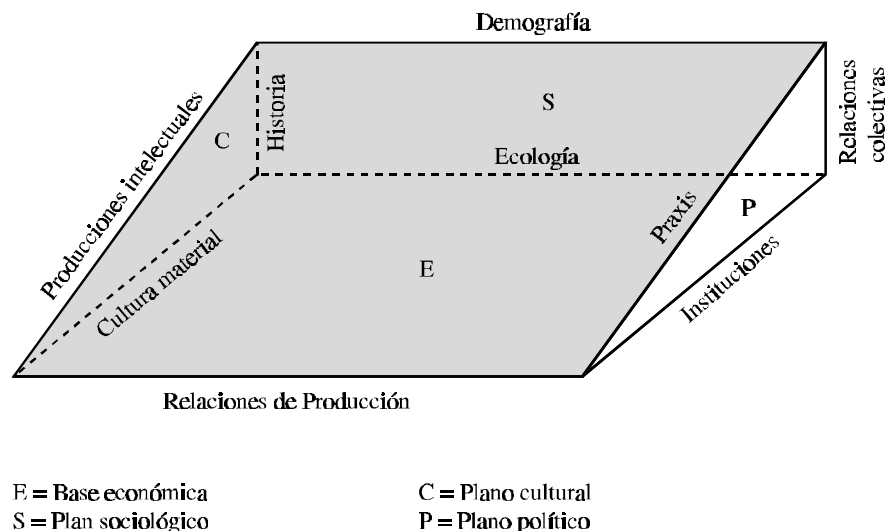


Fig 1: MODELO DE ALBOU

Discurso Escrito

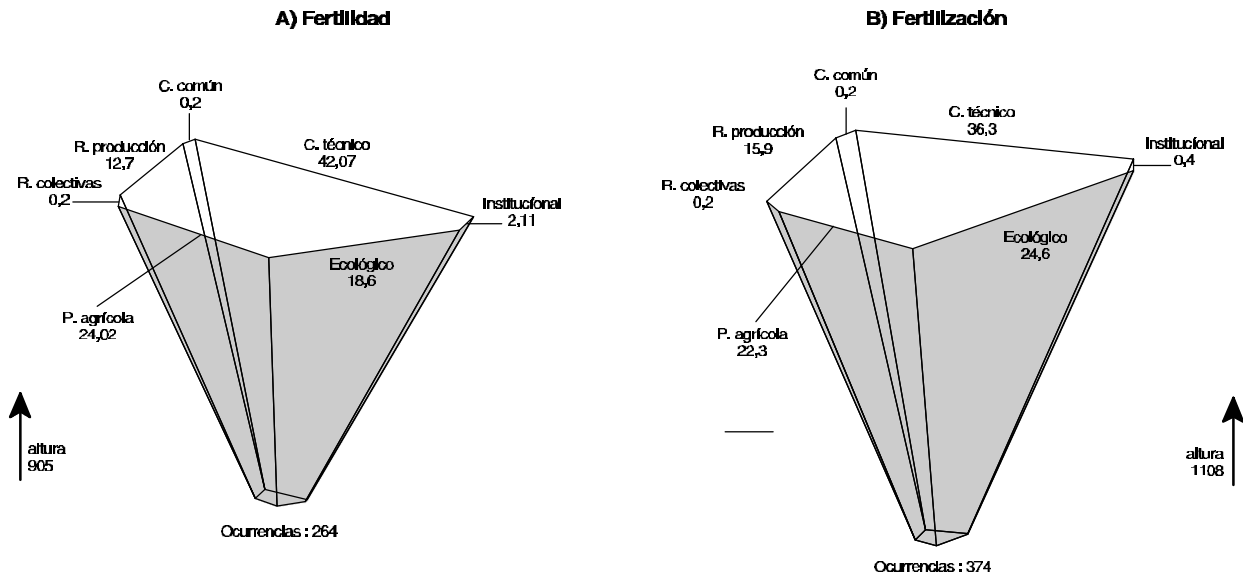


Fig. 2 Discurso escrito

(El tamaño de cada segmento es proporcional al peso relativo de temas clasificados según el modelo de ALBOU. La profundidad de cada figura es proporcional a la distancia entre lo colectivo y lo individual expresada por el número total de relaciones causales del discurso escrito o de formas argumentativas del discurso oral)

Discurso Oral

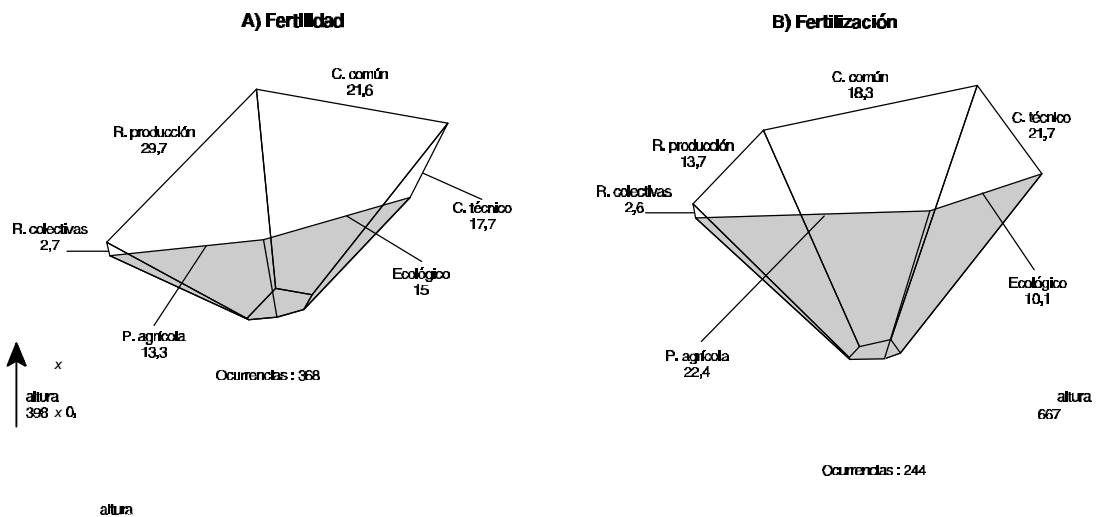


Fig. 3 Discurso oral

Mots clés. discours, fertilité, fertilisation, savanes, sols, Vénézuella