

## Agrotóxicos y Agroindustrias: Discursos para una vida tóxica. Análisis desde la determinación social de la salud

Agrotoxics and the Agribusiness Industry: Discourses for a toxic life. An analysis from a social determinants of health perspective

John Alexander Benavides Piracón (<https://orcid.org/0000-0002-7632-0372>)<sup>1</sup>  
Thereza Christina Bahia Coelho (<https://orcid.org/0000-0003-4787-4103>)<sup>2</sup>

**Abstract** *In Colombia, the agribusiness industry argues that pest control is essential to feed the world population, establishing a new model of production based on the intensive use of agrotoxics. However, the health impacts of these products are absent from the industry's discourses. This study used critical discourse analysis to analyze and characterize discourses of modes of production and work process that lead to exposure to agrotoxics and health impacts among families in rural areas of Usme and Sumapaz in Colombia. The following data collection techniques were used: participant observation, semi-structured interviews, and document analysis. The discourses show that interaction between structural forms that define the construction of reality transforms subjects. In the case of agribusiness and the use of agrotoxics, this interaction constitutes institutional symbolic violence. This discursive relationship imposes an everyday life that normalizes exposure to agrotoxics and transfers the responsibility for their health impacts to rural communities.*

**Key words** *Agrotoxics, Agribusiness, Social determination, Environmental health, Occupational health*

**Resumen** *En Colombia, la agroindustria utiliza el argumento de que el control de plagas es necesario para alimentar a la población mundial, de esta forma, instala una forma de producción que usa agrotóxicos. Sin embargo, los impactos en la salud de estos productos no existen en los discursos de sus funciones asépticas. La presente investigación utilizó el análisis crítico del discurso (ACD) para caracterizar y analizar los discursos sobre las formas de producción y trabajo que favorecen la exposición a agrotóxicos y los impactos en la salud en las familias de las regiones rurales de Usme y Sumapaz, Colombia. Para ello, se utilizaron diferentes técnicas de recolección de datos cualitativos: observación participante, entrevista semiestructurada e investigación documental. Los discursos muestran la interacción entre formas estructurales que definen la construcción de la realidad desde significados que transforman al sujeto rural, se construyen para el caso de la agroindustria y el uso de agrotóxicos una violencia simbólica institucional. Esta relación discursiva impone una vida cotidiana que naturaliza la exposición a los agrotóxicos y transfiere en las colectividades las responsabilidades sobre los impactos en la salud de estos productos tóxicos.*

**Palabras clave** *Agroquímicos, Agroindustria, Determinación social, Salud ambiental, Salud laboral*

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Av. Transnordestina s/n, Bairro Novo Horizonte. 44036-900 Feira de Santana BA Brasil.

johnbena1@gmail.com  
<sup>2</sup> Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Feira de Santana BA Brasil.

## Introducción

En Colombia, las formas de producción de alimentos desarrolladas en los espacios rurales, están determinadas por la acumulación de capital y se encuentran bajo la orientación de empresas agrícolas transnacionales que controlan casi toda la cadena alimentaria<sup>1,2</sup>, transformando las prácticas culturales campesinas a través de mecanismos de dominación y subordinación de la agricultura<sup>3</sup>. Este modelo agroindustrial, además de transformar las relaciones de la población rural con la naturaleza<sup>4</sup>, busca la estandarización del proceso de trabajo con la instalación de cultivos de una sola especie vegetal dominante. Es decir, una sola forma viva transformando la energía en productos alimenticios homogéneos<sup>5</sup>.

Estos monocultivos producen un desequilibrio de la homeostasis del ecosistema y favorece la aparición de otras especies, que buscando alimento limitan la acumulación de capital<sup>6</sup>. Es así que, para las dinámicas de las buenas prácticas agroeconómicas, la biodiversidad se define como limitante. Para ello, se construye un manto discursivo negativo, metáfora que, como signo bíblico, lo relaciona con la llegada de la “plaga”<sup>6,7</sup>. De esta manera, para la agroindustria, el objetivo es reducir riesgos para la producción a través de la lucha contra las plagas.

Como resultado, se incorporan productos agrotóxicos diseñados para acabar con todas las formas de vida que destruyen los alimentos, en consecuencia, el mundo usa más de cuatro millones de toneladas de agrotóxicos por año<sup>8</sup>. En otras palabras, se utiliza el argumento de que el control de plagas es necesario para producir suficiente alimento, por lo tanto, instala una forma de producción biocida útil solo para ellos.

Sin embargo, los impactos en la salud de estos productos no existen en sus discursos. Esto se agrava aún más por la baja cobertura de Seguridad Social en la ruralidad, la cual es exclusiva para una minoría con empleo formal. Esta condición limita el acceso a servicios de prevención de riesgos laborales, además genera subregistro en la notificación de los impactos en la salud por la exposición a estos productos.

Estas formas de producción generan una contradicción entre producción y salud, que ha sido abordada por numerosas investigaciones epidemiológicas que evidencian impactos sobre la salud de trabajadores, y sus familias, en particular durante el embarazo por teratogenicidad y alteraciones en el neurodesarrollo de sus hijos<sup>9-12</sup>.

Sin embargo, su aproximación se reduce a un fenómeno biológico, sin historia y sin contexto

social, purgándola de cualquier análisis de los procesos de determinación social que llevan a los campesinos a la utilización de agrotóxicos<sup>13-15</sup>. Por esta razón, este artículo considera que las relaciones establecidas por la agroindustria definen procesos económicos, sociales y culturales que determinan la salud de los sujetos y colectividades. De manera empírica, parte de estos procesos de determinación se expresan mediante un sistema específico de ideas, sentidos y significados, es decir, una formación ideológica que promueve y elogia formas particulares de producción en la ruralidad y, al mismo tiempo, establece procesos destructivos para la salud humana por la exposición a los agrotóxicos<sup>14</sup>. Dicha formación es materializada en los discursos y está presente en las prácticas sociales de lucha por la conservación o resistencia a la dominación<sup>16</sup>.

De esta manera, se establecen las relaciones entre estructuras y formas de vida en las comunidades del mundo rural<sup>16-18</sup>. Así, la construcción de la subjetividad y la intersubjetividad expresa las disposiciones estructurantes, es decir: disposiciones que guían las elecciones prácticas que definen la vida en la ruralidad a través de esquemas de percepciones que las comunidades incorporan a lo largo de sus trayectorias<sup>18</sup>. Esta transformación de las percepciones sobre el mundo rural se construye desde el discurso, que legitima las prácticas agroindustriales y rechaza lo adverso, dentro de escenarios de disputa simbólica de hegemonía<sup>18</sup>. Es decir, dicha producción lingüística, textual y hablada, constituye discursos dirigidos a las colectividades rurales, que los aceptarán o no, dependiendo de las formas de percepción de los interlocutores, del poder simbólico y el nivel de su competencia práctica dentro de las formas de producción rural<sup>19,20</sup>.

Desde esta perspectiva, se busca entender cómo se realiza el uso de discurso sobre la producción de alimentos y el uso de agrotóxicos en los territorios de Usme y Sumapaz en Colombia. Para ello, fue utilizado el análisis crítico del discurso (ACD) que permitió estudiar el efecto del significado en los interlocutores y la generación de sentido sobre los agrotóxicos<sup>16</sup> buscando cómo los discursos generan poder social que domina y crea procesos generadores de enfermedad<sup>19</sup>.

Por esta razón, se desarrolló la comprensión de los discursos en tres dominios de determinación, utilizando la propuesta de Breilh<sup>13</sup>. Primero, las producciones lingüísticas fueron agrupadas en cuanto a las relaciones estructurales y a los procesos de acumulación que definen las formas de producción con agrotóxicos (dominio general). Segundo, los discursos sobre la organicidad de las

acumulaciones que determinan los procesos de trabajo y las prácticas de uso de agrotóxicos (dominio particular). Por último, los discursos que expresan las representaciones mentales sobre las transformaciones de los agrotóxicos en la salud como formas de materialización de las estructuras en los cuerpos (dominio singular). Así, este artículo tiene como objetivo caracterizar y analizar los discursos sobre las formas de producción y trabajo que favorecen la exposición a agrotóxicos y los impactos en la salud en las familias de las regiones rurales de Usme y Sumapaz.

## Método

Se presentan los resultados de la fase cualitativa del estudio de determinación social de la salud de los niños y niñas expuestos a Agrotóxicos en la ruralidad. Los datos fueron recolectados en las localidades de Usme y Sumapaz de Bogotá, territorios con intensa actividad agroindustrial, predominio del monocultivo de papas y arvejas, y alta intensidad de uso de agrotóxicos<sup>21</sup>.

Se utilizó la observación participante, la entrevista semiestructurada e investigación documental. Para la observación participante se realizaron visitas a 42 cultivos, 30 con prácticas agroindustriales y solo 12 agroecológicos. Se participó además en un proceso completo de cultivo de papa desde la preparación del suelo hasta la comercialización, realizando notas diarias de las actividades observadas. Se realizaron grabaciones de video en momentos críticos de actividades asociadas a la comercialización, uso y disposición de agrotóxicos, para un total de 720 horas de observación.

Se realizaron 17 entrevistas semiestructuradas a sujetos que han participado de la vida rural y los procesos de trabajo. Como criterio de inclusión, fue necesario que los participantes hubieran estado viviendo o trabajando durante al menos un año en el territorio. Lo Cuadro 1 muestra los códigos y características de los entrevistados:

Para delimitar el número de participantes en las entrevistas, se utilizó el criterio de saturación teórica; este se presentó cuando no se ofrecieron nuevos elementos para profundizar la teorización de la determinación social de la salud entre el investigador y los sujetos, para ello, se utilizó una matriz de saturación<sup>22</sup>.

Para las entrevistas se utilizó un guion de orientación para captar los discursos relacionados con las formas de producción, proceso de trabajo y prácticas uso de agrotóxicos y su relación

con el proceso salud-enfermedad; las preguntas eran abiertas sin respuestas fijadas por el investigador<sup>23</sup> y los resultados fueron transcritos. Para que este corpus fuera analizado como discurso, se integraron las notas realizadas por el investigador, a partir de las impresiones subjetivas sobre elementos lingüísticos y extralingüísticos presentes en las declaraciones de los entrevistados<sup>24</sup>.

Se realizó un análisis documental, este corpus estuvo compuesto por ocho documentos institucionales de los cuales, tres fueron sobre el contexto del desarrollo rural y cuatro sobre las recomendaciones del uso de agrotóxicos. Finalmente, se construyó un documento con tres entrevistas a actores institucionales en periódicos electrónicos, durante 2019, sobre casos de intoxicación por agrotóxicos en zonas rurales (Cuadro 2).

Con el fin de tener una inmersión en los sentidos de los sujetos, se realizó una primera lectura total del conjunto del corpus, como aproximación con el contexto de los discursos, sobre los que respondieron y sus circunstancias. En una segunda lectura, se relacionaron los fragmentos de textos con las categorías teóricas, codificando las citas a partir de la asociación de elementos textuales con los constructos teóricos de los dominios general, particular y singular de la determinación; además, se vincularon las unidades textuales para identificar elementos repetitivos, asociados o contradictorios generando una red semántica de material empírico. Finalmente, se realizó una lectura para identificar la relación en la producción de significados, cuando una palabra, una frase, un gesto, adquiriría representación simbólica. Siguiendo los supuestos de la ACD, se estudió la relación entre la construcción de formas de lenguaje en los textos y su uso en contextos rurales<sup>25</sup>.

Empíricamente, las unidades textuales y sus redes semánticas fueron clasificadas como formaciones ideológicas de la agroindustria. Así, las formaciones ideológicas se reproducen y materializan en la memoria de los sujetos y aparecen clasificadas en los textos como discursos (D) o prácticas (P), lo que permitió hacer del material empírico una presentificación de lo predicho, otorgándole un significado histórico: la adquisición de sentido y simbolismo (poder simbólico)<sup>19</sup>. Para ello, se retomaron los análisis y códigos lexicales, buscando el uso común de palabras, eufemismos y metáforas en los discursos y escritos de los actores, los cuales fueron identificados y marcados en los textos como formas de ejercer el poder y que buscan controlar o modular lo que se dice y lo que no, sobre la realidad de la vida y la salud en la ruralidad<sup>24</sup>.

**Cuadro 1.** Caracterización y codificación de los participantes de la entrevista.

| Código de la entrevista | Género    | Forma predominante de producción                     |
|-------------------------|-----------|--|
| P6                      | Femenino  | Agroecología   |
| P7                      | Masculino | Agroindustria  |
| P8                      | Femenino  | Agroecología   |
| P9                      | Femenino  | Intelectual (Agrónomo y Agroecología)                |
| P10                     | Masculino | Agroindustrias, pero en transición a la agroecología |
| P13                     | Masculino | Agroindustria  |
| P14                     | Femenino  | Agroecología   |
| P15                     | Masculino | Agroindustria  |
| P16                     | Masculino | Agroindustria  |
| P20                     | Masculino | Agroindustria  |
| P21                     | Masculino | Agroindustrias (Comerciante)                         |
| P22                     | Masculino | Agroindustria  |
| P23                     | Femenino  | Agroecología   |
| P24                     | Masculino | Agroindustria  |
| P22                     | Masculino | Agroindustria  |
| P23                     | Masculino | Agroindustria  |
| P24                     | Masculino | Agroindustria  |

Fuente: Autores.

Finalmente, se agruparon los elementos textuales relacionados con el marco de la determinación social de la salud. El análisis de los datos fue realizado a través del software Atlas ti versión 9.

## Resultados y discusión

### Dominio general: El potencial y la inocuidad de los tóxicos

El discurso de sujetos institucionales y asociaciones de promoción agroindustrial, sujetos externos a la vida rural, construyen la definición de la ruralidad como *potencial*, como elemento de desarrollo, de éxito económico, representan a una burguesía urbana y comercial con interés en la acumulación por la comercialización y exportación de productos agroalimentarios.

Cabe destacar que los discursos sobre la ruralidad en Colombia, tienen una centralidad dada por la producción. En consecuencia, se identifica en los documentos el potencial de la población rural para exportar alimentos. Para ello, la construcción semántica está llena de adjetivos del sector como: potencial, desarrollo y éxito; pero casi siempre en paráfrasis que lo asocian con lo externo, para exportar.

Como se puede observar, en la parte inferior de lo Gráfico 1, los elementos lexicales más frecuentes, son las palabras: *potencial*, *Millones*, *Mundial* y *calidad*.

Se identifica en el discurso del sector agropecuario una denominación como “motor principal” (*justificación*) y que, presenta un “*potencial*”, que necesita ser desarrollado, es decir, requiere “*inversión*”. Otra palabra importante que aparece es “*jugador*”, un término que parece provenir del inglés “*player*”, utilizado en el área de la gestión empresarial. El *jugador* es el “actor” que está en el juego, no es reserva. Así, se identifica una metáfora del mercado como un estadio de fútbol y las empresas como grandes jugadores.

El actor es el sector, pero al mismo tiempo proporciona la ilusión para que el pequeño agricultor pueda participar en el juego, ser un jugador. Todos estos elementos sintácticos van acompañados del uso frecuente de tecnicismo, términos complejos y datos económicos para fortalecer el discurso sobre el “potencial”:

*P1.2 (DI) Históricamente, el sector agropecuario ha sido uno de los principales motores del desarrollo económico colombiano.*

*P1:5 (DI) [...] sector agrícola, gran jugador en la economía colombiana.*

*P1:3 (DI) [...] con miras a convertirlos en jugadores de talla mundial.*

*P3:7 (DI) [...] se elabora una metodología que identificará y priorizarlos conglomerados agroindustriales existentes y las zonas con potencial agropecuario de nuevos clústeres [...].*

El juego discursivo que propone la agroindustria es establecer como sujeto de potencial al sector. En este caso, el sujeto se define como

**Cuadro 2.** Caracterización y codificación de documentos.

| Código | Tipo de documento   | Tipo de actor  | Nombre del documento   | Autor  |
|--------|---|--|--|--|
| P1     | Documento institucional- DI Informe técnico   | Institución de desarrollo agroindustrial                             | Sector agroindustrial colombiano   | Proexport Colombia   |
| P2     | Minutos de la mesa redonda de conversaciones  | Instituciones gubernamentales de las FARC y EP                       | Biblioteca del Proceso de Paz: Hacia un nuevo campo colombiano: reforma rural integral   | Alto Comisionado para la Paz   |
| P3     | Documento institucional- DI Informe técnico   | Instituciones gubernamentales  | Bajos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022  | Departamento Nacional de Planeación  |
| P4     | Documento institucional- DI Regla o regulación  | Instituciones gubernamentales  | Decreto N° 1. 843ª, 1991 sobre “uso y manejo de Agrotóxicos”   | Ministerio de Hacienda, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Trabajo y Protección Social |
| P17    | Documento institucional- DI Folleto o guía técnica                                    | Institución para la promoción agroindustrial y el uso de Agrotóxicos | Embalaje y protocolo de entrega de embalaje  | Corporación De Campo Limpio  |
| P18    | Documento institucional- DI Folleto o guía técnica                                    | Institución para la promoción agroindustrial y el uso de Agrotóxicos | Técnica para el triple lavado de envases de Agrotóxicos  | Corporación De Campo Limpio  |
| P19    | Documento institucional- DI Folleto o guía técnica                                    | Instituciones gubernamentales  | Mis buenas prácticas agrícolas: Guía para agroempresarios  | Instituto Colombiano Agropecuario  |
| P29    | Noticias asociadas a Agrotóxicos en medios de comunicación durante los años 2018-2019 | Instituciones gubernamentales para los medios de comunicación        | ¿Por qué hay altos índices de accidentes en el campo colombiano? Más de un millón de abejas murieron en envenenamiento en Quindío<br>Avión fumigante cerca de una pequeña escuela campesina y niños intoxicados<br>Otra escuela afectada por la fumigación | Medio de comunicación  |

Fuente: Autores.

“potencial”, el sector económico como “jugador”, y la población rural, desaparece, se esconde bajo un manto de acciones discursivas. Este discurso es propio de grupos sociales con intereses mercantiles; en estos textos es posible rastrear la construcción de la acción humana en los territorios rurales, vistos como mercancía, que revela la concepción deshumanizada y deshumanizadora de las relaciones de mercado con la ruralidad. A partir de esto, las leyes de la producción capitalista se naturalizan y la agroindustria se reproduce

en el sentido económico, la estructura de la cosificación penetra en la mente humana cada vez más intensamente hasta el punto de no ver sus propios sufrimientos, intereses y necesidades<sup>25</sup>.

El modo de producción de la agroindustria, tiene una base de éxito muy inestable, sin importar la sucesión de fracasos económicos experimentados en los productores agrícolas, el discurso de potencial manipula lo vivido, combinando lo dicho en el tono apropiado de promesa. Así, los trabajadores rurales deben permanecer en

continua actividad, en busca de potencialidad, bajo un modo de producción que tiene como consecuencia directa la destrucción de la vida:

*P24:1 (Hombre agroindustria) Sí claro, no, no, no, es que se jode uno mucho en el campo, se jode uno mucho, lo más obvio es que coja uno los malos precios en la agricultura.*

A partir de la aplicación de una reflexión de la ideología y las colectividades rurales, tomados por formas de lenguaje, son manipulados para asumir formas específicas de producción, comprometidas con la idea de potencial, con el crecimiento del desarrollo en el futuro, con todo lo que pueda formularse como promesa de un futuro rentable y de acumulación<sup>26</sup>.

Así, el discurso del potencial genera un efecto distorsionador de la vida que se interpreta como alienación intersubjetiva de la relación sujeto-objeto por la racionalidad comunicativa de los intereses de los demás<sup>25</sup> y que en la ruralidad, las desigualdades y las pobrezas se disfrazan y se perpetúan a través de las prácticas discursivas de la agroindustria.

En conclusión, la lógica de la comunicación busca imponer formas de producción y procesos de trabajo subsumidos en intereses agroexportadores, ocultando que los beneficios de la

agroexportación se centran en el comercio y la especulación de productos alimenticios. Por lo tanto, distorsiona la realidad de marginalidad y pobreza que este modelo desencadena.

### El discurso de la inocuidad

Asociados al discurso del potencial, se relacionan discursos sobre la necesidad de la salud de las especies vegetales, un discurso sobre la producción inocua, la fitosanidad, entendida como la eliminación de formas de vida que interfieren en la acumulación de capital, utilizando paráfrasis y sinonimias:

*P3:2 (DI)[...] persiste la baja productividad, la debilidad de las cadenas de valor y de los sistemas de inocuidad alimentaria y de salud animal y vegetal, que impiden el aprovechamiento de los mercados, tanto internos como externos.*

En estos discursos aparece la naturalización de la instalación de monocultivos que producen un intenso desequilibrio de la homeóstasis y favorece la aparición de “plagas”, como se reporta en las plantaciones de caña de azúcar en América Latina<sup>6</sup>. Ciertamente, las “plagas” generan pérdidas en la acumulación. Aparece así, una industria que también produce discursos que ofrece tecnologías

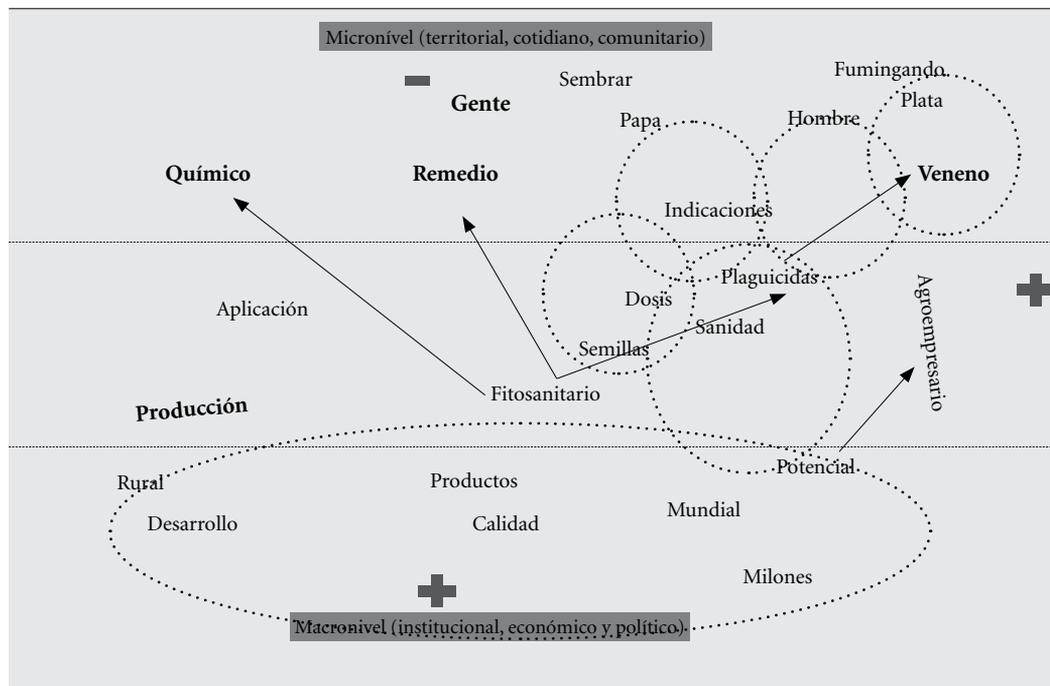


Gráfico 1. Análisis léxico por unidades textuales en documentos y entrevistas.

Fuente: Autores.

de mantenimiento para esta forma particular de siembra, principalmente químicos tóxicos para el desarrollo de las especies cultivadas; también, una nueva forma de subsunción de la vida en la ruralidad. Así, los discursos de potencial de desarrollo en paráfrasis con el inocuo-saludable-fitosanitario definido por las instituciones, no son leídos ni analizados por las comunidades rurales, llegan en otras formas de mensajes mucho más apropiados para su comprensión.

Durante la observación participante, se encontró que la forma de aproximación con los discursos es realizada por un intelectual orgánico a la agroindustria, quien promueve la comercialización de agrotóxicos, un agrónomo o un propietario de la tienda de productos agrícolas. Este actor tiene un poder que reside en su capital cultural y se expresa de manera discursiva en tecnicismo, pero que siempre está en contacto directo con la comunidad, maximizando la idea de potencial económico-inocuo-fitosanitario<sup>18</sup>, y que transforman las prácticas agrícolas y las orientan al uso de productos tóxicos para la eliminación de las llamadas plagas:

*P6:32(Mujer agroecología) Hazle sólo un choque y listo y la puede seguir vendiendo o trabajando es sólo una fumigación y ya, porque él es agrónomo también, porque él es agrónomo y cultivador, y él me dijo que le aplicara.*

Sobre este grupo social de intelectuales orgánicos, Gramsci, señalaba que, en contextos rurales ejercían una función de intermediación entre el campesino y la administración en general; un grupo social encargado de la organización técnica de las formas de producción y trabajo<sup>27</sup>. Estos nacen sobre la base original de una función esencial de la producción económica de la agroindustria, pero al mismo tiempo se crea una clase social de intelectuales que le dan homogeneidad y conciencia a la agroindustria y establece un proceso de formación de hegemonía<sup>28</sup>.

Lamosa<sup>29</sup>, presenta cómo en Brasil, el Partido del agronegocio ha formado intelectuales orgánicos, responsables de difundir la ideología del capital, a través de las escuelas públicas y el trabajo docente, utilizando toda la capacidad creativa. Estos intelectuales producen y difunden la ideología de los líderes de empresas y partidos políticos a favor de la agroindustria y los agrotóxicos.

Así, los discursos determinan las condiciones ideológicas para la reproducción de las formas de producción, pero, al mismo tiempo, la naturalización de la muerte y la enfermedad al fomentar un modo de vida tóxica. En este sentido, una investigación reciente sobre la flexibilización de

reglas y normas de regulación de agrotóxicos en Brasil, que utilizando el concepto de biopoder en Foucault (2007) definió como el poder para “hacer vivir y dejar morir” y su desarrollo en necropolítica en Mbembe (1997) como políticas de muerte que son engendradas tanto por la ausencia del Estado como por su desempeño<sup>30</sup>. Los autores muestran como la política del gobierno brasileño de Jair Bolsonaro, que flexibiliza el uso de agrotóxicos, fue establecida por una injerencia de las empresas y representa una estrategia para la consolidación de prácticas de biopoder destinadas a satisfacer los intereses del capital financiero, manipulando la propia ciencia y las leyes. Según los autores, esta política define las vidas de aquellos que pueden ser puestos en riesgo. Así, las condiciones de precariedad y vulnerabilidad son condiciones producidas por la necropolítica en favor de los agrotóxicos<sup>30</sup>.

### **Dominio particular, la vida en torno al proceso de trabajo tóxico**

La vida rural, definida por los discursos institucionales se materializa como prácticas, centralmente en el proceso de trabajo. Así, los colectivos de trabajadores y sus familias, determinados por las formas de producción, transforman la naturaleza del territorio, el cuerpo y la subjetividad<sup>31</sup>. Se observa que en la relación entre el proceso de trabajo y los agrotóxicos, se establece una planificación sobre el trabajo definida por los actores externos, a partir de la organización de tareas.

Esta forma se da en la “asistencia técnica” del intelectual orgánico, definida por el marco discursivo institucional y es utilizada por la industria productora de agrotóxicos para promover la comercialización. En general, podemos afirmar que existe una ilusión de control sobre el trabajo, un componente nuclear del conocimiento técnico simbolizado por la formación discursiva de la agroindustria, expresada como la eliminación o control de plagas, que le da al agrotóxico la capacidad de materializar el deseo de potencial-inocuidad.

En la observación participante se hizo evidente que la promoción de la agroindustria se sitúa en un espacio social específico: el almacén de insumos agrícolas. En general, estos espacios son pequeños y se ubican en centros poblados o zonas periurbanas, predominan estanterías llenas de agrotóxicos y anuncios de la industria farmacéutica. En las tiendas más grandes, hay “asistencia técnica” de las compañías farmacéuticas, agrónomos que venden agrotóxicos en la entrada

de la tienda, donde los discursos institucionales se reproducen a través de tecnicismos económicos y químicos asociados con los productos comercializados.

Los agrónomos, en su mayoría hombres, con posturas corporales que buscan una forma de dominación simbólica: lenguajes técnicos mezclados con jerga campesina, carros potentes y una combinación estilística de ropa urbana con botas de trabajo rural, buscando, imaginariamente, representar el ideal de la agroindustria: el hombre de éxito económico.

La actividad de estos hombres no se limita solo a las tiendas de productos agrícolas, con cierta frecuencia viajan a los lugares de trabajo, especialmente a los grandes cultivos y buscan fertilizar, con la bondad de sus conocimientos, un campo vulnerable a la amenaza de las plagas.

Adicionalmente, las semillas –algunas transgénicas– el principal objeto de trabajo, se adquieren en estas tiendas y casi siempre son vendidas en compañía de un paquete tecnológico. Medios de trabajo definidos por el comerciante, principalmente agrotóxicos que eliminan otras especies que “amenazan” el territorio rural y que generan interferencia en la acumulación de capital, convirtiéndose en la solución final a las plagas. Este proceso, debidamente observado, tiene como objetivo subsumir a la agricultura y a las comunidades campesinas a la lógica de la acumulación, de la comercialización de productos tóxicos, y por lo tanto esta contradicción con el conocimiento técnico no necesariamente favorece la producción de alimentos:

*P6:26(Mujer agroecología) Se aplican dos, tres químicos[...] lo que ellos usan son químicos los mismos que le ofrecen los vendedores puerta a puerta [...] Antes eso no había aquí en la zona, hace como unos seis o siete años comenzaron a llegar vendedores de laboratorios y pasan cultivo por cultivo entregando esos productos. Son agrónomos, van al cultivo y ellos te planifican, entonces para tal fecha está la siembra, y entonces ellos te llevan los desinfectantes, te llevan los abonos y todo y te dicen qué días tienes que fumigar.*

Una vez transformadas en las lógicas de los otros, las semillas, tienen, aplicaciones preventivas de agrotóxicos que las “protegen” de los ataques de insectos o animales, aplicaciones indicadas para su almacenamiento con el fin de evitar la proliferación de hongos e insectos:

*P28:142(Hombre agroindustria): Si esta es la buena, la semilla envenenada.*

Las semillas envenenadas necesitan suelos envenenados, después de plantada se utilizan prác-

ticas de “desinfección” del suelo, que se traduce en la aplicación de insecticidas y fungicidas:

*P22:21(Hombre agroindustria) No, no, no, no, esté brócoli se le echa primero una buena envenenada, así rociado ya cuando la matica prende bien, se le echa otra fumigada con veneno, este ya lleva tres fumigadas, con esta cuatro, una cuando se sembró, otra cuando ya está más grandecita y otra después y está que se le va a echar ahorita*

La estructura del concepto del agrotóxico presenta una polisemia, en los contextos rurales observados, es decir, un significante con varios significados, que cambian estratégicamente según el espacio social y las situaciones de prácticas de trabajo y reproducción social que permiten la manipulación y dominación de la comprensión y representación del significado. Es decir, un poder simbólico es conferido, para el uso de agrotóxicos, poder que tiene efectos reales.

El significado de las instituciones, es conferido por decretos, guías y recomendaciones sobre el uso de agrotóxicos y reproducido por el agrónomo. Los definen por sus características técnicas: agente, sustancia o químico que forman parte del glosario de denominaciones. En ellos, su naturaleza meramente biocida se exalta en los procesos de trabajo, porque previenen, destruyen, reprimen y controlan la plaga, en una lista de propiedades ideológicamente positivas.

Esta noción positiva está vinculada a acciones benéficas y efectivas en la producción de alimentos y la acumulación de capital. Sin embargo, asociado a este beneficio, es necesario construir discursivamente un sujeto para dirigir la acción: la plaga, el insecto, el patógeno, el agente no beneficioso, el enemigo a destruir:

*P4:9(DI) Todo agente de naturaleza química, física o biológica que sólo en mezcla o en combinación, se utilice para la prevención, represión, atracción, o control de insectos, ácaros, agentes patógenos, nemátodos, malezas, roedores u otros organismos nocivos a los animales, o a las plantas, a sus productos derivados, a la salud o la fauna benéfica.*

La intención de este significado es comunicar la necesidad de aumentar la productividad a través de la eliminación de especies no beneficiosas para la acumulación. Basado en la metáfora bíblica de la plaga, que coloca a las otras especies vivas como susceptibles de destruir la prosperidad, legitimando la eliminación, el discurso de ser un “plaguicida”.

Aunado a este significado, otra forma metafórica utilizada en los discursos es el cultivo enfermo, que necesita remedios. Es decir, el tecni-

cismo de lo fitosanitario, este tiene una increíble capacidad discursiva de reproducirse en la vida cotidiana rural. Así, coloca la idea medica de curación, pero a la vez elimina la idea de toxicidad en el proceso de trabajo. El producto no es tóxico, es fitosanitario:

*P25:23(Hombre agroindustria): Eso antes yo no sé, los químicos los fueron inventando a base de las enfermedades, primero no teníamos enfermedades, fueron surgiendo las enfermedades, fueron surgiendo los remedios.*

Así, los discursos generan una subestimación de los efectos tóxicos en la salud humana y de otras especies dado que desaparecen de la comunicación. En las representaciones mentales sobre la salud y su relación con la exposición a los agrotóxicos, los discursos manipulan la necesidad de protección de la vida, eliminando de los espacios sociales cualquier consecuencia para trabajadores y sus familias. De esta forma, las prácticas naturalizan el uso de estos productos en la vida cotidiana, como por ejemplo, la fumigación mientras hay niños en los campos o la activa participación de mujeres embarazadas en los procesos de preparación y fumigación:

*P10:15(Hombre agroindustria): Una vez vimos que, en el colegio, al lado un señor comenzó a fumigar y todos los profesores y los niños se fueron y se encerraron en los salones.*

No comunicar como estrategia discursiva, elimina de los espacios sociales la discusión sobre los impactos en la salud, hasta de las poblaciones más vulnerables como mujeres embarazadas y niños. De esta forma, la manipulación discursiva legitima el uso de productos tóxicos en la vida rural.

A su vez, estos discursos son reproducidos y transformados por los propios campesinos en el territorio de Usme y Sumapaz. La presentificación de prácticas tiene un significado sencillo en la comunicación, los tecnicismos desaparecen y el uso de la palabra “plaguicida” es muy extraño. Sin embargo, brillan las asociaciones con su acción biocida: “matar”, “templar”, “acabar con las plagas”. Acciones que tienen un objetivo específico, la eliminación de un tipo particular de plaga: “polilla”, “gusano”, “mosco”, “tostón”, entre otros:

*P15:4(Hombre agroindustria) seguía fumigando común y corriente, y prácticamente toca botarle veneno a toda, así fuera para la hoja que, para el mosquito, que, para el gusano, a casi toda hora, veneno, y yo tal vez que me acuerde, tal vez nunca, no recuerdo ninguna época sin usar veneno, sin costearle drogas y venenos.*

Se puede decir que “veneno”, es la forma lexical más frecuente de reconocimiento (Gráfico 1),

esta palabra no aparece asociada a su toxicidad en humanos, su uso exalta la capacidad del medio de trabajo para eliminar, acabar con el insecto, aplicar vigor en formato discursivo:

*P22:3(Hombre agroindustria) ahí se utiliza más que todo el veneno. Hay se le echa revuelto, se prepara en la caneca y se le fumiga, sí demasiado por cima, sí señor. Esa es la función del veneno, pues el veneno que yo utilizo acá es éste, ese veneno es bravo es el Fulminator.*

Por ejemplo, el uso técnico de la clasificación toxicológica no aparece como un elemento que influya en las prácticas de seguridad en el trabajo, por el contrario, exalta su uso como simbolización de la eficiencia, los productos extremadamente tóxicos, de la banda roja, son reconocidos como potentes, eficientes, fuertes, los otros colores, azul y verde, se definen como no tóxicos o fungicidas:

*P10:26(Hombre agroindustria) Y ese gusano es vivo ese gusano vive con la papa, y para eso se usan los remedios de línea roja para matar a ese gusano.*

Por último, cuando los agrotóxicos dejan de ser un producto comercializado o cuando deja de formar parte del proceso de acumulación, cambia su significado, se convierte en un residuo, un peligro, un riesgo:

*P4:20:(DI) Al aplicar Agrotóxicos sobre zonas pobladas, peces reproductores, abejas, aves u otros animales; cursos o fuentes de agua y áreas de manejo especial para protección de recursos naturales, deben utilizarse técnicas acordes con los riesgos inherentes a la actividad respectiva.*

Este discurso establece que la responsabilidad del agricultor radica en el cuidado de la seguridad de los alimentos. Es una delicada forma de transferir responsabilidades, ejecutada en expresiones, en verbos en modo imperativo, conjugada en primera y tercera persona, y adjetivo con obligación de acción, es toda una arquitectura del uso del lenguaje:

*P19:(DI) Como agroempresarios estamos en la obligación de garantizar a los consumidores que las frutas y hortalizas que estamos produciendo no les causarán problemas de salud, por tanto, es nuestra responsabilidad producir frutas y hortalizas inocuas.*

Los impactos para la salud y medio ambiente son transferidos a las prácticas de uso y disposición final realizada por el campesino, sin tener en cuenta la naturaleza tóxica del producto, generando manipulación discursiva para transferir el riesgo, buscando culpar a las colectividades. Este manto discursivo es reproducido por algunas investigaciones en salud y seguridad en el trabajo, que definen el riesgo químico como la ausencia en el uso de elementos de protección individual.

Esta producción científica no reconoce los procesos de dominación discursiva y fortalece una formación ideológica que revictimiza al campesinado<sup>32,33</sup>.

### **Dominio singular: El cuerpo y las prácticas en la ruralidad tóxica**

Finalmente, determinados por los procesos estructurales y particulares, los cuerpos de las colectividades dentro de los territorios modelan y modifican su *psique* y biología por el transcurso vital. La interacción de agrotóxicos-cuerpos definida como exposición, genera procesos fisiopatológicos a través de mecanismos toxicocinéticos y tóxico-dinámicos dentro de los organismos, promoviendo perfiles salud-enfermedad asociados a la exposición y particularidades de colectivos rurales en un momento histórico<sup>34</sup>.

La primera práctica en la que los cuerpos entran en contacto directo con los agrotóxicos es en la preparación, donde se hace la mezcla de diversos productos tóxicos, llamados bombas o cócteles, combinaciones de fungicidas, insecticidas y/o nutrientes químicos foliares, preparados por un hombre, el más poderoso, el que tiene más experiencia o el propietario del cultivo. Las dosis a menudo son definidas por el mismo agricultor o por técnicos. En todas las visitas realizadas, las dosis superaron hasta cuatro veces la concentración recomendada en la ficha de datos de seguridad, como si la exageración constituyera demostraciones de fuerza, en la búsqueda de reproducir el reconocimiento y el logro a través de su uso. La sobredosis ni siquiera se asocia con la posibilidad de una mayor exposición y toxicidad de estos productos y los impactos en la salud:

*P10:03:(Hombre agroindustria) Pero un rico es encantado mezclándole bombas a las canecas con tóxicos, que eso en últimas ni le sirve para la agricultura [...] esa gente es encantada tirando agua con veneno lavando, lava, ellos dicen que la arveja se lava.*

Las prácticas de cuidado de la vida y el medio ambiente dentro del proceso de trabajo, materializan el dominio de las formaciones discursivas en los dominios general y particular, permitiendo así la instalación de procesos destructivos para la vida. El cuerpo del trabajador dominado tiene pocas formas de ser atendido, por lo que las prácticas de controles ambientales y laborales, como el uso de elementos de protección individual, son casi inexistentes:

*P8:13: También se murió lo mismo de lo que de los que fumigan, y no se ponen esos tapabocas, eso*

*como que aspiran eso y se murió, claro, se murió, ellos estaban trabajando fumigando.*

Como ya fue dicho, los discursos institucionales buscan culpar exclusivamente a los campesinos por el cuidado de la salud, marginando y antagonizando las prácticas de cuidado con la producción. De hecho, los discursos de los productores rurales y campesinos buscan resolver esta contradicción colocando los impactos en la salud en los demás, en otras personas:

*P10:30:(Hombre agroindustria) Cuando sembramos tenemos cuidado y aquí pues nunca ha pasado nada, pero, sí escuché hace años que una muchacha no me acuerdo de qué apellido de ella era, se tomó un remedio y se murió y otro muchacho sí trató de intoxicarse.*

Cabe afirmar que los discursos en la ruralidad establecen el uso y la exposición a los agrotóxicos como dependientes de la característica del individuo, concretando una imposición de las normas de percepción y valorización del cuerpo en la estructura de los promotores de la agroindustria. En esta lógica, se puede hablar de un cuerpo alienado, porque materializa la identidad definida por la agroindustria<sup>31</sup>. Es así, como la dominación sobre las colectividades rurales impone un sistema específico de categorías sociales de percepción y apreciación de la identidad individual, que culpabiliza al sujeto por la exposición y que lo obliga a negar el cuidado del cuerpo, de esta manera, establece legitimidad como individuo o miembro de un grupo al buscar la promesa de potencial<sup>31</sup>.

Esta investigación presente algunas limitaciones. Para analizar la complejidad de la realidad rural y los procesos que determinan la exposición a los agrotóxicos y los impactos en la salud fue obtenida gran cantidad de información cualitativa, por lo cual, algunos discursos no fueron comunicados por el limitado número de palabras. Discursos como la simbolización masculina de los agrotóxicos, la estética de desierto verde agroindustrial y las descripciones de procesos de resistencia desde el fomento de la agricultura familiar como estrategias de promoción de la salud y cuidado de las poblaciones de mujeres embarazadas, niños y niñas serán publicados en otros artículos.

Adicionalmente, como afirma Orlandi<sup>16</sup> las aproximaciones al análisis del discurso requieren de un enfoque transdisciplinario, que un grupo de salud colectiva no puede establecer por sí mismo. Para próximas investigaciones debemos articular con saberes de historia, lingüística y ciencias agrarias para enriquecer la comprensión

de esta realidad compleja y generar nuevas plataformas de transformación.

### **Consideraciones finales**

La interacción entre formas estructurales que definen la construcción de la realidad transformada al sujeto, se constituye para el caso de la agroindustria y el uso de agrotóxicos como una violencia simbólica institucional. Esta relación estructurante define la vida cotidiana, y fue evidente

en los discursos y prácticas de los campesinos y campesinas. En este artículo buscamos superar la noción teórica puramente biológica de la exposición a los agrotóxicos y los impactos en la salud. En este orden de ideas, una reconsideración de las necesidades de salud para la ruralidad, desde la perspectiva de la determinación social de la salud, enriquecida por aportes del análisis crítico del discurso (ACD), puede ofrecer conocimiento crítico para generar contra discursos que auxilien una nueva promoción de la salud en la ruralidad.

### **Colaboradores**

JAB Piracón: conceptualización, metodología, análisis, redacción-preparación del borrador original. TCB Coelho: validación, supervisión, redacción-revisión. Los autores hemos leído y aprobado el manuscrito final para su envío.

### **Financiación**

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Bolsa estudos doutorais. Ministério de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Proyecto código 1223-777-57906 - contrato 619-201.

## Referencias

- Cortés I. La Crisis Alimentaria Mundial: causas y perspectivas para su entendimiento. *Razón Palabra* 2016; 94:611-628.
- Martinelli R, Magalhães C, Soares L. A crítica marxista ao desenvolvimento (in)sustentável. *Rev Katálysis* 2012; 15(1):41-51.
- Santos M. *O Espaço dividido: Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves; 1978.
- Marx K, Engels F. *La ideología alemana*. Montevideo: Ediciones pueblos unidos; 1968.
- Schwartz S. What Would The World Be Like if the Matrix of Consciousness were recognized. *Explore v* 2020; 16.
- Almeida J. A industrialização da agricultura na usina Nova América. In: Almeida J. *A extinção do arco-íris: ecologia e história*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa Social; 2008. p. 35-56.
- Carvalho M. “Defensivos” ou “agrotóxicos”? História do uso e da percepção dos agrotóxicos no estado de Santa Catarina, Brasil, 1950-2002. *Hist Cien Saude Manguinhos* 2017; 24(1):75-97.
- Food and Agriculture Organization (FAO). FAOSTAT [Internet]. 2019 [cited 2020 mar 18]. Available from: <http://www.fao.org/3/y3557s/y3557s00.htm#TopOfPage>.
- Bjørling-Poulsen M, Andersen H, Grandjean P. Potential developmental neurotoxicity of pesticides used in Europe. *Environ Health* 2008; 7(50):1-22.
- Bouchard M, Chevrier J, Harley K, Kogut K, Vedar M, Calderon N, Trujillo C, Johnson C, Bradman A, Barr DB, Eskenazi B. Prenatal Exposure to Organophosphate pesticides and IQ in 7 -year-old children. *Environ Health Perspect* 2011; 119(8):1189-1195.
- Colosio C. Ethylenethiourea in urine as an indicator of exposure to mancozeb in vineyard workers. *Toxicol Letters* 2002; 134:133-140.
- Jeyaratnam J. Acute pesticide poisoning: a major global health problem. *World Health Stat Q* 1990; 43(3):139-144.
- Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Rev Fac Nac Salud Publica* 2013; 31(Supl. 1):S13-S27.
- Betancourt O. *La salud y el Trabajo Quito: Ediciones electrónica*. FUNSAD; 1995.
- Laurell A. La Salud-Enfermedad como proceso social. *Cuad Med Soc* 1982; 19:1-11.
- Orlandi E. *Análisis de Discurso. Principios y procedimientos*. Santiago de Chile: Editorial LOM; 2012.
- Pechueux M. *Hacia el análisis automático del discurso*. Madrid: Gredos; 1978.
- Bourdieu P. *O poder simbólico*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand; 2007.
- Van Dijk TA. El análisis crítico del discurso. *Anthropos* 1999; 186:23-36.
- Testa M. Vida. Señas de identidad (Miradas al espejo). *Rev Salud Colect* 1997; 1(1):33-58.
- Moya A, Benavides J. Exposición a plaguicidas y desempeño sensorial y neuromotor en trabajadores agrícolas de Sumapaz, Bogotá, Colombia. *Salud Hist Sanidad On-Line* 2020; 15(1):1-9.
- Fontanella B. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad Saude Publica* 2008; 24(1):17-27.
- Minayo MC. *O Desafio do conhecimento*. 10ª ed. São Paulo: Hucitec; 2004.
- Barros T. Por uma metodologia do discurso: noções e métodos para uma análise discursiva. In: *Uma trajetória da Arquivística a partir da Análise do Discurso: inflexões histórico-conceituais*. São Paulo: Editora UNESP; 2015. p.73-95.
- López SL, Guzmán N. Reificación. *Rev Realidad* 2008; 115:9-20.
- Althusser L. Ideologia e Aparelhos Ideológicos de Estado: notas para uma investigação. In: Zizek S, organizador. *Um mapa da ideologia*. Rio de Janeiro: Contraponto; 1996. p. 105-142.
- Vieira L. Saúde e espaço social. In: Nogueira RP, organizador. *Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária*. Rio de Janeiro: Cebras; 2010. p. 180-200.
- Gramsci A. *Escritos políticos (1917-1933)*. México: Siglo XXI Editores; 1981.
- Lamosa R. A Hegemonia do Agronegócio no Estado Ampliado: uma análise da Pedagogia Política da Associação Brasileira do Agronegócio. In: *Anais do XVII Encontro de História da Anpuh-Rio*; 2016. p. 1-10.
- Gurgel AM, Guedes CA, Friedrich K. Flexibilização da regulação de agrotóxicos enquanto oportunidade para a (necro)política brasileira: avanços do agronegócio e retrocessos para a saúde e o ambiente. *Desenvolv Meio Amb* 2021; 57:135-159.
- Bourdieu P. Notas provisionales sobre la percepción social del cuerpo. In: Alvarez F. *Materiales de sociología crítica*. Ponferrada: La piqueta; 1986. p. 183-194.
- Mendonça SR. *Gramsci e a pesquisa histórica*. Curitiba: APPRIS; 2018.
- Gramsci A. *Concepção dialética de história*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 1995.
- Breilh J. *Epidemiologia crítica*. Quito: Lugar; 2007.

Artículo presentado en 02/03/2022

Aprobado en 13/05/2022

Versión final presentada en 15/05/2022

Editores jefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva