

# Conectando el cuerpo, transhumanismo y agroecología. Mapeo científico 2000-2024 y análisis crítico \*

**Reinaldo Giraldo-Díaz** 

Docente Asociado Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD, Palmira - Colombia  
reinaldo.giraldo@unad.edu.co

**Fernando Panesso-Jiménez** 

Profesor Universidad de Nariño, Pasto - Colombia  
ferudenar@hotmail.es

## RESUMEN

### PALABRAS CLAVE

Mapeo científico;  
posthumanismo; integración  
hombre-máquina;  
inteligencia artificial

El objetivo esta investigación es realizar un mapeo científico basado en la teoría de grafos y efectuar un análisis crítico de la producción científica relacionada con la temática de transhumanismo y agroecología. Metodológicamente se hizo una búsqueda del tema en la plataforma Scopus, las referencias extraídas se procesaron mediante la herramienta Bibliometrix. Posteriormente, se hizo un análisis crítico que contrastara la perspectiva del cuerpo desde el transhumanismo y desde la agroecología. Los resultados muestran que los países con mayor producción científica en el área son China, Estados Unidos y Francia. También señalan que hay un interés creciente de la comunidad científica en el tema de transhumanismo y agroecología, que se evidencia en una marcada producción académica en los últimos cinco años. El artículo contrasta dos visiones del cuerpo: una visión reduccionista e instrumental impuesta por el Occidente hegemónico y una perspectiva agroecológica, que considera el cuerpo como un territorio profundo e incommensurable, conectado con la tierra, el agua, el aire, el fuego, las plantas, los minerales, los animales, y el cosmos.

Recibido: 31/03/2024 Evaluado: 04/28/2024 Aceptado: 06/01/2024

\* Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) Published by Universidad Libre - Cali, Colombia.

**Fuentes de financiación:** Artículo producto del proyecto de investigación "Prácticas agroecológicas y conservación de la memoria biocultural del agua en comunidades rurales de América Latina", código ECAPMAPIE122022 financiado por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Palmira – Colombia.

### Contribución de los autores

- Autor 1: Preparación, creación y/o presentación de la obra publicada, concretamente redacción del borrador inicial (incluida la traducción sustantiva).
- Autor 2: Ideas, formulación o evolución de metas y objetivos generales de investigación.

**Cómo citar este artículo/ How to cite this article:** GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; PANESSO-JIMÉNEZ, Fernando. Conectando el cuerpo, transhumanismo y agroecología. Mapeo científico 2000-2024 y análisis crítico. *En:* Entramado. Julio-Diciembre, 2024 vol. 20, no. 2 e-I 1847 p. 1-16  
<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.11847>

# Conectando o corpo, o transhumanismo e a agroecología. Mapeamento científico 2000-2024 e análise crítica

## ABSTRACT

### KEYWORDS

Scientific mapping;  
posthumanism; human-  
machine integration;  
artificial intelligence

This research aims to carry out a scientific mapping based on graph theory and conduct a critical analysis of the scientific production related to transhumanism and agroecology. Methodologically, a search for the topic was carried out on the Scopus platform, the extracted references were processed using the Bibliometrix tool. Subsequently, a critical analysis was made that contrasted the perspective of the body from transhumanism and agroecology. The results show that the countries with the greatest scientific production in the area are China, the United States, and France. They also point out a growing interest from the scientific community in the topic of transhumanism and agroecology, which is evident in a marked academic production in the last five years. The article contrasts two visions of the body: a reductionist and instrumental vision imposed by the hegemonic West and an agroecological perspective, which considers the body as a deep and immeasurable territory, connected with the earth, water, air, fire, and plants, minerals, animals, and the cosmos.

# Connecting the body, transhumanism and agroecology. Scientific mapping 2000-2024 and critical analysis

## RESUMO

### PALAVRAS-CHAVE

Mapeamento científico,  
pós-humanismo, integração  
homem-máquina,  
inteligência artificial

O objetivo desta pesquisa é realizar um mapeamento científico com base na teoria dos grafos e fazer uma análise crítica da produção científica relacionada aos temas do transhumanismo e da agroecologia. Metodologicamente, foi realizada uma busca sobre o tema na plataforma Scopus, e as referências extraídas foram processadas por meio da ferramenta Bibliometrix. Posteriormente, foi feita uma análise crítica para contrastar a perspectiva do corpo a partir do transhumanismo e da agroecologia. Os resultados mostram que os países com maior produção científica na área são China, Estados Unidos e França. Apontam também que há um crescente interesse da comunidade científica pelo tema do transhumanismo e da agroecologia, o que é evidenciado por uma acentuada produção acadêmica nos últimos cinco anos. O artigo contrapõe duas visões do corpo: uma visão reducionista e instrumental imposta pelo Ocidente hegemônico e uma perspectiva agroecológica, que considera o corpo como um território profundo e imensurável, conectado à terra, à água, ao ar, ao fogo, às plantas, aos minerais, aos animais e ao cosmos.

## I. Introducción

El transhumanismo se define desde la clase dominante como un movimiento social que busca la mejora del ser humano por medio del uso de nuevas tecnologías, particularmente, la biotecnología, la biónica y la inteligencia artificial; y los aspectos para mejorar podrían ser físicos, mentales emocionales y morales. La tecnología puede modificar al cuerpo en pro de la eficiencia de éste para la clase dominante ([Marsden, Lamine y Schneider, 2020](#); [Sánchez-Jiménez y Rivas-Guzmán, 2023](#); [Vanbergen et al., 2020](#)). Lo que busca el transhumanismo es la posibilidad que los cuerpos estén adaptados a las nuevas condiciones laborales y conectados todo el tiempo, con lo cual, podrán desarrollar trabajos más eficientemente y por más tiempo ([CEPAL, 2020](#); [Proff et al., 2021](#)).

El transhumanismo se presenta por parte de la clase dominante como la posibilidad de controlar la evolución humana, de lograr la inmortalidad mediante centros tecnológicos (y no religiosos) ([Mooney, Pat; Grupo ETC; 2019](#)). El transhumanismo considera loable la mejora directa y desinhibida del ser humano a través de la tecnológicas, bien sea por medio de drogas y medicamento, de ingeniería genética o mediante la unión con la máquina (cyborg) ([Caronia, 2015](#); [Haddow, 2021](#); [MacKellar, 2022](#); [Velden, Klerkx, Dessein y Debruyne, 2024](#)). El objetivo más ambicioso es la síntesis armónica entre lo orgánico y lo mecánico, que el cyborg no sea sólo un humano mecánicamente mejorado sino una nueva entidad con una naturaleza propia y diferente de la humana. Un ser transhumano es un ser humano mejorado tecnológicamente y en tránsito hacia algo nuevo, el sucesor post-humano, con lo cual la clase dominante estaría estableciendo la probable desaparición del humano ([Appel, 2022](#); [Nida-Rümelin y Weidenfeld, 2022](#); [Relke, 2006](#)).

A pesar de la importancia que tiene la temática de transhumanismo y agroecología, en la actualidad no existe un mapeo científico que muestre la evolución de esta área del conocimiento y permita un análisis crítico. El objetivo de la presente investigación es realizar un mapeo científico basado en la teoría de grafos y efectuar un análisis bibliométrico de la producción científica relacionada con la temática. Para dar cumplimiento a este objetivo, inicialmente se hizo una búsqueda en la plataforma Scopus del tema transhumanismo y agroecología. Las referencias extraídas se procesaron mediante la herramienta Bibliometrix, misma que permite hacer análisis de índices como cantidad de artículos, redes de cocitaciones y coautorías, productividad por países y autores. Posteriormente, se hizo un análisis crítico del transhumanismo desde la perspectiva agroecológica.

Se encontró que frente a la política transhumanista y posthumanista de Occidente hegemónico, se erige por parte de los pueblos la agroecología. A diferencia de la ciencia moderna, la agroecología se ha venido constituyendo en la posibilidad de mantener las conexiones del cuerpo, de revertir los daños causados al cuerpo por el capitalismo, el neoliberalismo, el mercado, la ciencia, la educación, la política y el aparato militar industrial occidental. La agroecología es la fuerza transformadora de los saberes milenarios, de las comunidades ancestrales, de las edificaciones colectivas, del cuidado, protección y defensa de la vida.

En este texto se considera el cuerpo de una manera que va mucho más allá de la definición clásica impuesta por el Occidente hegemónico, el cual lo ha simplificado en una entidad instrumental y cosificada, donde las ideas dominan y el cuerpo es solo un complemento insignificante (Panesso, Sánchez-Jiménez, Giraldo-Díaz, 2023; Valdés, 2020). Este artículo de investigación presenta la discusión en torno a las conexiones artificiales que opera el cuerpo mediante el transhumanismo y los múltiples flujos que emergen desde la agroecología para permitir el fortalecimiento del cuerpo. El cuerpo es una profundidad, un territorio inconmensurable, se extiende más allá de lo que el Occidente hegemónico llama soma o cuerpo. Se expande a la tierra, al agua, al aire, al fuego, a las plantas, a los minerales, a los animales, a la comunidad, a las montañas, a las estrellas, al cosmos. En este contexto, la agroecología se presenta como fortalecimiento del cuerpo en todas sus expresiones, desde la tierra, la comida y todos los encuentros de la telaraña cósmica.

El artículo se compone de tres secciones adicionales a esta introducción. Se presenta en primer lugar la metodología empleada para la búsqueda, selección y procesamiento de los artículos base de la investigación, a partir del uso de herramientas bibliométricas. En la segunda, se muestra el análisis crítico y la discusión de los hallazgos principales. Por último, en la tercera parte del documento se exponen las principales conclusiones en esta temática.

## 2. Metodología

El proceso metodológico llevado a cabo en esta investigación se encuentra desarrollado en dos fases. La primera, es un mapeo científico del área, el cual se lleva a cabo a través de un análisis bibliométrico de la producción científica registrada en Scopus y la segunda, un análisis crítico de los conceptos de transhumanismo y agroecología.

Con el fin de realizar un análisis de producción y mapeo científico, se utilizan los cinco métodos bibliométricos sugeridos por Zupic y Čater (2015): análisis de citas, análisis de coocurrencia de palabras, análisis de cocitaciones, análisis de coautorías y análisis de acoplamiento bibliográfico. Se empleó la base bibliográfica Scopus, ya que permite tener un panorama amplio del área de conocimiento (Echchakoui, 2020), además esta base de datos es considerada como la principal a nivel mundial (Pranckute, 2021). Los parámetros de búsqueda se relacionan en la [Tabla 1](#).

Tabla 1.

Parámetros de Búsqueda en Scopus

<b>Periodo de consulta</b>	2000-2024
<b>Tipo de documento</b>	Artículos, libros, capítulos de libros, actas de conferencia
<b>Términos de búsqueda</b>	(transhumanism OR «human enhancement» OR «post-human» OR «human augmentation» OR «technological singularity» OR «human-machine integration» OR «cyborg» OR «biohacking» OR «artificial intelligence» OR «life extension» OR «minduploading» OR «superintelligence») AND agroecol* AND PUBYEAR > 1999
<b>Resultados</b>	1,804 documentos

Fuente: Elaboración propia.

Estos criterios de búsqueda arrojaron 1804 registros en Scopus. La herramienta utilizada para el análisis bibliométrico es Bibliometrix ([Aria, Cuccurullo y Gnasso, 2021](#); [Aria y Cuccurullo, 2017](#)), esto se debe a que es una herramienta de uso libre, que permite trabajar con diferentes bases de datos y sus funcionalidades son múltiples, además, ha sido empleada y validada por otros estudios ([Acevedo, Robledo y Sepúlveda, 2020](#); [Gorman, 2018](#); [Landinez, Robledo y Montoya, 2019](#)).

Después del mapeo científico y con el objetivo de realizar un análisis crítico de los conceptos de transhumanismo y agroecología, se llevó a cabo una identificación y análisis de las divergencias a partir de las sociedades que afirman y promueven el transhumanismo, respaldado principalmente por el Occidente hegemónico, y la agroecología, defendida por las sociedades rurales.

### 3. Resultados y discusión

#### Mapeo Científico

En este apartado se relacionan los principales elementos bibliométricos del tema “transhumanismo y agroecología”. Se detalla la producción científica, la discriminación por países, los autores más importantes tanto en términos de producción como de índice de citas y la red de coocurrencia de palabras.

Producción científica. El tema “Transhumanismo y agroecología” es cada vez más importante para la humanidad y esto se refleja en el crecimiento sostenido de las publicaciones científicas en el área, con una tasa de crecimiento anual del 23 %. En los últimos cinco años esta materia ha ganado mayor interés de la comunidad científica, concentrando este período el 75% de los documentos en esta área de conocimiento ([Figura 1](#)). Las dificultades que han encontrado la ciencia y la tecnología modernas para resolver los desafíos actuales, relacionados con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, han llevado a una búsqueda de soluciones a partir de la tecnología ([Biradar et al., 2019](#); [Funabashi, 2018](#); [MacKellar, 2022](#); [Temraz et al., 2021](#); [Velden et al., 2024](#); [Widodo, Rakhmandasari, Mahmudy, Rahman, Kurnianingtyas, 2023](#)). Se espera que la población mundial supere los 10 mil millones al año 2050 y que más del 40% de ésta vivirá en un estrés hídrico severo ([OECD, 2022](#)).

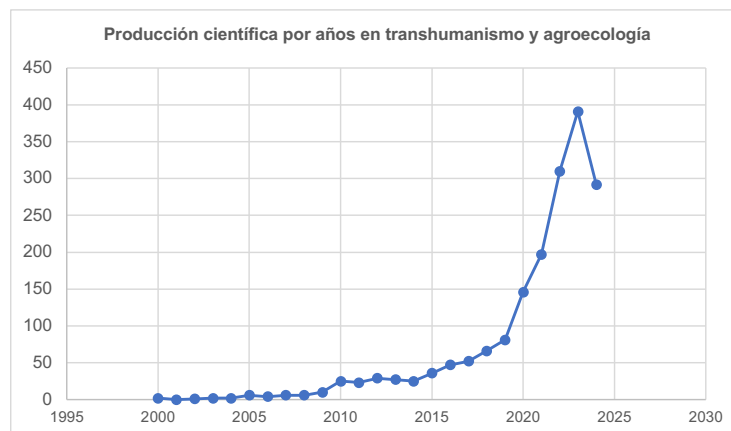


Figura 1. Producción científica por años

Fuente: Los autores con base en Scopus y Bibliometrix

Producción por países. El análisis de la producción científica por países muestra que el país más citado en el área de transhumanismo y agroecología es China, con 3158 registros que representan el 12% de la producción científica. A nivel de países es seguido por Francia, Estados Unidos, Países Bajos, Dinamarca y Alemania, con 2577, 2133, 2012, 1745, 1667 y 1391 registros respectivamente. Es importante resaltar que el conjunto de países que hacen parte de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN, resaltados en amarillo) representa 15025 registros, es decir, el 57% de los documentos de esta área de conocimiento. Los países que hacen parte de los BRICS+, asociación de países emergentes, cuyo nombre se forma de acuerdo con las iniciales de sus Estados miembros que lo crearon en 2010 (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), producen el 24% de los estudios en transhumanismo y agroecología (resaltados en azul en [Tabla 2](#)). En esta área de conocimiento se puede apreciar un liderazgo entre estas dos organizaciones. El país latinoamericano que aparece entre los veinte países más citados es México.

Tabla 2.  
Países más citados

País	Citaciones	Porcentaje
China	3158	12.08
Francia	2577	9.86
Estados Unidos	2133	8.16
Reino Unido	2012	7.70
Países Bajos	1745	6.67
Dinamarca	1667	6.38
Alemania	1391	5.32
India	1187	4.54
España	1045	4.00
Australia	1007	3.85
Grecia	979	3.74
Italia	867	3.32
Brasil	798	3.05
Irán	739	2.83
Canadá	419	1.60
Sur Africa	359	1.37
Malasia	310	1.19
Suiza	217	0.83
México	216	0.83
Turkía	190	0.73

Fuente: Los autores con base en Scopus y Bibliometrix

Autores más importantes. El análisis de los autores más citados en el área de transhumanismo y agroecología indica que de los diez autores más citados 5 pertenecen a China, mientras que Estados Unidos, Dinamarca, Francia y Australia cada uno cuenta con un autor entre los diez más importantes. LI, Hong del Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences en China tiene 101609 citaciones en Google Scholar y es seguido por LIU Hua, de Australia con 87872. Estos autores también son los que cuentan con el índice H más alto, 156 y 154 respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3.  
Autores más citados

Autor	Registros Scopus	Índice H	Filiación	Citaciones Google	País
ZHANG S	31	22	George Mason University	1249	USA
LI Xiaojie	26	17	Northeast Institute of Geography and Agroecology	948	China
WANG Yihao	23	31	Nanchang University	3570	China
LI Hong	21	156	Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences	101609	China
WANG Zhiuei	21	78	Tongji University	20005	China
ZHANG Xiaolong	21	29	Shenzhen Institute of Advanced Technology	5530	China
GREVE Mogens H	17	40	Aarhus Universitet	5430	Dinamarca
BOHAN David	13	49	Université de Bourgogne	8400	Francia
LIU Hua	13	154	University of Wollongong	87872	Australia

Fuente: Los autores con base en Scopus, Google Scholar y Bibliometrix



televisión, etcétera, con el propósito de domesticar el cuerpo ([Lambert, 2016](#); [Remenyi y Wilson, 2007](#); [Sánchez, Valencia y Montes, 2012](#); [Wilson, 2009](#); [Wilson, 2018](#)).

La ideología dominante oculta las relaciones sociales que están en la estructura de la sociedad capitalista actual, caracterizada por un capitalismo corporativo donde las corporaciones tienen más poder político y económico que los Estados ([Fernández, 2016](#); [Mooney y ETC, 2019](#)). Los Big Pharma, los Big Tech, los Big Media, el complejo militar-industrial occidental, las grandes corporaciones financieras y fondos de inversión, como BlackRock, manejan un presupuesto que a nivel mundial solo los Estados de China y Estados Unidos superan. La ideología dominante está por encima de los partidos políticos, de las religiones, de la nación y de las diferencias culturales. Esta ideología juega el papel de superestructura para legitimar el papel de la clase dominante ([Bory, 2020](#); [Carvalho, 2007](#); [Kahn, 2007](#); [Larner, 2000](#); [Moyano-Díaz, Palomo-Vélez y Vergara-Bravo, 2019](#)).

El relato, el discurso sobre el cual se erige la ideología dominante, constituye un velo para que la sociedad y la opinión pública crean que el mundo va por un sitio, cuando la realidad profunda que se oculta va por otro ([Ambrosini et al., 2019](#); [Guatelli, 2005](#); [Pancani, 2021](#); [Schnurr, Rock, Kingiri y Lieberman, 2022](#); [Wu, Huang, Chen y Peng, 2010](#); [Yiğit y Çolak, 2010](#)). La clase dominante se expresa a través de tecnologías y dispositivos de poder y de organismos multilaterales operados por grandes consorcios tales como Big Pharma, Big Data, Big Media, grandes consorcios financieros, fondos de inversión, la gran banca y el complejo militar-industrial ([Banguero-Camacho y Giraldo-Díaz, 2014](#); [Nieto-Gómez, 2015](#); [2021](#); [Panesso-Jiménez et al., 2023](#)).

La clase dominante opera a través de toda la estructura que le permite extraer las plusvalías que le aseguran su dominio social, cultural, militar, científico, educativo e ideológico ([Sánchez-Jiménez, Victoria-Russi, Passos-Blanco, Rivas-Guzmán, Giraldo-Alzate, Giraldo-Díaz y Ramírez-Galvis, 2020](#)). Estos aparatos se materializan en clubes o grandes conglomerados tales como el Foro Económico Mundial, el Grupo Bilderberg, el Grupo de los 30 creado por la Fundación Rockefeller, BlackRock, entre otros. Debajo de estos grupos se encuentran una serie de Think Tanks y laboratorios de pensamiento que elaboran, a partir de las directrices y los intereses de esa clase dominante, el discurso, los relatos y el argumentario que recae sobre las poblaciones ([Massamba, 2020](#); [Musiał-Karg y Kapsa, 2021](#)). A su vez, por debajo de estos grupos se hallan los grandes medios de comunicación, la educación, los periódicos, el cine, el ocio, las fundaciones, la televisión, la radio, etcétera. De este modo, se expanden las orientaciones de la clase dominante, es decir, el relato ideológico que impregna a la sociedad y que legitima el statu quo ([Alfonso, García y Tejedor, 2019](#); [Massamba, 2020](#); [Orobitg, 2020](#); [Velandia Montes, 2018](#)).

Los fundamentos técnicos del globalismo son el individualismo (el individuo como ser consumidor) y la idea de progreso lineal que conduce al fin de la historia ([Angelini, 2021](#); [Cajigas-Rotundo, 2006](#); [Coronel Tarancón, 2021](#); [Spurgas, 2020](#); [Van Camp, 2015](#)). El globalismo se opone a las identidades colectivas como las comunidades, los pueblos, las organizaciones populares, el taller, la fábrica, el sindicato, y a tradiciones religiosas o culturales que trascienden al individuo ([Biase, Marelli y Zaza, 2022](#); [Hrustek, Musa y Mekovec, 2015](#); [McCarty y Shrum, 2001](#); [Parisi, 2021](#); [Rautakivi, Siriprasertchok y Melin, 2022](#)). Todo lo que trasciende al individuo debe desaparecer. Una forma de materialización de esta ideología dominante es la Agenda 2030 ([Giraldo Díaz, Gómez, Cabrera Otálora, 2022](#); [Giraldo-Díaz, 2011](#); [Giraldo-Díaz, Nieto-Gómez et al., 2014](#); [Noguera de Echeverri, 2020](#); [Pineda, 2016](#); [Sandoval-Forero, 2021](#)).

La Agenda 2030 avanza en la destrucción de los pueblos y comunidades, en apuestas como el catastrofismo climático del IPCC (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático) ([Garrard, Goodbody, Handley y Posthumus, 2019](#)); el malthusianismo ([Churchman, 1999](#); [Devos, Lambrecht y Winter, 2020](#)), la perspectiva según la cual no hay más ni habrá recursos para todos y, por tanto, se deben reducir las poblaciones; la ideología de género ([Fuentes-Rodríguez y Álvarez-Benito, 2016](#); [Sahraoui, 2018](#); [Walby, 1994](#)); la uniformidad cultural (que implica el consumo por parte de todos independientemente de su raíz cultural); la digitalización (control de la población a través de la tecnología); la eliminación de poblaciones autónomas y el traslado de mano de obra barata a zonas de mayor desarrollo ([Sánchez, Prager, Naranjo y Sanclemente, 2012](#)). Todo esto busca minar las posibilidades de resistencia de la clase dominada. La ideología del globalismo sugiere que lo humano puede trascenderse a sí mismo, que el hombre puede llegar a ser inmortal, transhumano ([Braverman, 2023](#); [Karkulehto, Koistinen y Varis, 2020](#); [Lewis, 2021](#); [Norman, 2021](#)).

El transhumanismo es la utopía del capitalismo que promulga Occidente hegemónico, una ideología que considera como logro la transformación de la condición humana actual mediante el aprovechamiento máximo de la tecnología, la inteligencia artificial y la nanobiotecnología ([Braverman, 2023](#); [Karkulehto, Koistinen y Varis, 2020](#); [Lewis, 2021](#); [Norman, 2021](#)).

El término «trans» significa la emancipación total del hombre, la superación de condiciones sociales, culturales, étnicas, de lengua, de sexo, de estructura social y de clase que nos han determinado. El término «trans» también sugiere superación de enfermedades, de pobreza, ralentización del envejecimiento y alcance de la inmortalidad. La evolución del Homo sapiens es el símbolo de un organismo cibernético, la simbiosis del hombre y la máquina, el cyborg ([Braverman, 2023](#); [Karkulehto et al., 2020](#); [Lewis, 2021](#); [Norman, 2021](#)).

En el transhumanismo prevalece aquello que favorece el progreso técnico. Se busca implementar un antropocentrismo humanista hipócrita donde aparentemente todo se hace por el bien, por eliminar enfermedades y acabar con la pobreza y la muerte. El punto de llegada del transhumanismo es el momento en el que las máquinas puedan superar a los humanos en capacidades de razonamiento ([Aivazidou y Naoum, 2023](#); [Camocini y Vergani, 2021](#); [Nida-Rümelin y Weidenfeld, 2022](#)).

En ese momento, se podrá dar el salto de la actual especie humana a un nuevo ser que será una simbiosis hombre-máquina. Finalmente, el hombre será una máquina. Su consciencia, su ser, podrá integrarse mediante sistemas electrónicos en las redes, en la nube ([Caetano, De Oliveira, De Paula y De Souza, 2016](#); [García Márquez, 2022](#); [Saraswat, Khan, Kumar y Pratap, 2023](#)).

El miedo al clima, al virus, a las autocracias, a todo, debe ser controlado ¿quién ejerce ese control? La clase dominante. El relato actual conduce a que los cuerpos son inadecuados para afrontar la nueva realidad digital ([Dellacasa, 2018](#); [Makarov, Noetscher y Nummenmaa, 2021](#)). El desafío transhumanista indica que la especie humana puede trascenderse a sí misma como humanidad ([Karkulehto et al., 2020](#); [Norman, 2021](#); [O'Halloran, 2017](#); [Peterson, 2018](#); [Polisky, 2022](#)). Una forma simple de caracterizar al transhumanismo es entenderlo como la convicción de que el ser humano vive en un soporte inadecuado, a saber, su cuerpo biológico, y que la tecnología es el medio para remediar esa deficiencia. El transhumanismo proclama que “mi cuerpo es una forma contingente de mi existencia” es decir que puedo ser o no parte de ella, que se puede existir más allá del cuerpo, superando la condición humana gracias a los avances en tecnología ([O'Halloran, 2017](#)).

## Agroecología

La agricultura es una práctica ancestral de los pueblos para que el cuerpo y sus diferentes conexiones fluyan en armonía con los ecos, las vibraciones y las resonancias del cosmos. La agroecología se hunde profundamente en los saberes milenarios, es la bandera de los pueblos para defenderse del aparato político, militar, industrial, científico y genocida de Occidente hegemónico, utilizado para debilitar el cuerpo, para devastar los territorios y romper los lazos comunitarios y el tejido social ([Giraldo-Díaz y Nieto-Gómez, 2022](#); [Noguera de Echeverri, 2020](#); [Sánchez-Jiménez y Rivas-Guzmán, 2023](#); [Vallejo-Cabrera, Salazar y Giraldo-Díaz, 2021a](#); [Vanbergen, et al., 2020](#)).

Aunque la agroecología es presentada como una ciencia ([Altieri, 2002](#); [Altieri y Nicholls, 2020](#); [Gliessman, 2002](#); [Sánchez et al., 2012](#)), escapa a las determinaciones del régimen científico de producción de conocimiento, el cual se basa en nociones, en proposiciones, en conceptos, en categorías, en teorías, en objetos de estudio y en verdades que obedecen a los intereses de la ideología dominante agenciada por Occidente hegemónico. El régimen de saber y poder, dominado por el Occidente hegemónico, se basa en nociones estrictas, proposiciones inmutables, conceptos rígidos, categorías predefinidas, teorías cerradas, objetos de estudio limitados y verdades absolutas que sirven a los intereses de la ideología dominante ([Ángel Osorio, 2017](#); [Sánchez-Jiménez, Giraldo-Díaz y Nieto Gómez, 2020](#)).

La agroecología busca el fluir en armonía con la agricultura, con los saberes de las comunidades, con las prácticas de cuidado del agua, del aire, de la biodiversidad, del suelo, del territorio, de lo comunitario, de la comida y de las semillas ([Giraldo-Díaz y Nieto-Gómez, 2022](#); [Quiceno-Martínez, Nieto-Gómez, Valencia-Trujillo y Giraldo-Díaz, 2015](#); [Valencia, Quiceno, Giraldo-Díaz, Nieto Gómez, Sanclemente y Fonseca, 2015](#); [Vallejo-Cabrera et al., 2021b](#); [Vallejo-Cabrera et al., 2020a](#)). La agroecología es un saber contrahegemónico que permite el fortalecimiento del cuerpo. Y el cuerpo no tiene nada que ver con la anatomía de Occidente hegemónico. El cuerpo que referimos es inconmensurable, abarca la tierra, el fuego, el aire, el agua y sus extensiones vegetales, animales, minerales y cósmicas ([Sánchez-Jiménez y Rivas-Guzmán, 2023](#)).

La agricultura para Occidente es sólo una simple técnica de cultivo para la obtención de alimentos, por lo que a través de la digitalización de la agricultura pretende que la comida pueda imprimirse en impresoras 3D y ser cultivada por drones, robots de enjambre e inteligencia artificial ([Abiri, Rizan, Balasumdrum, Shahbazi y Abdul-Hamid, 2023](#); [Aune, Gu, Woldensenbet, Le y Sauer, 2023](#); [Bellon-Maurel, Lutton, Bisquert, Brossard, Chambaron-Ginhac, Labarthe y Lagacherie,](#)



[2022](#); [Mooney y ETC, 2019](#); [Schnebelin, Labarthe y Touzard, 2021](#)). La agricultura para los pueblos es una práctica milenaria a través la cual se cuida, protege, cultiva y defiende la vida ([Panesso-Jiménez et al., 2023](#)). La agricultura es una práctica que se halla en armonía con las vibraciones, los ecos, las resonancias y los tonos del cosmos. La agricultura no es una práctica del pasado, como sostiene el argumentario del tiempo lineal en Occidente hegemónico. A través de la agricultura, los pueblos conservan y recrean saberes sobre la tierra, el agua, el fuego, el aire, el Sol, la luna y las configuraciones del cosmos viviente ([Salarzar-Villarreal et al., 2020](#); [Salazar-Villarreal et al., 2020](#); [Sánchez et al., 2020](#); [Vallejo Cabrera et al., 2020b](#); [Vallejo-Cabrera et al., 2021b](#); [Victoria et al., 2019](#)).

La agroecología, enraizada en saberes ancestrales y comunitarios sobre el cuidado y preservación de la vida, se posiciona como una respuesta vigorosa frente a las imposiciones del aparato político, militar, industrial y científico del Occidente hegemónico, caracterizado por su enfoque destructivo y extractivista que expolia territorios, saberes, sabores, semillas y comunidades ([David, 2017](#); [Pineda, 2016](#); [Ruiz Ruiz et al., 2018](#); [Vera, 2019](#)). Con la agroecología los pueblos cuidan, cultivan protegen y defienden la vida en todas sus formas y se oponen a las políticas y tecnologías de gobierno occidentales que promueven la destrucción, devastación y desolación del cuerpo vía el progreso y el desarrollo.

La agroecología promueve saberes que se oponen al conocimiento hegemónico y reivindica prácticas ancestrales que permite a las comunidades fluir con la vida. Estos saberes milenarios recrean prácticas agrícolas que conservan la biodiversidad del suelo, que permiten la producción de comida, que conservan el agua mediante técnicas de recolección de agua de lluvia y el aprovechamiento de las temporadas de lluvias para siembra y riego de los tules, chagras y otras formas de formas de agricultura ancestral ([Boschman y Jakubec, 2022](#); [Krause, Beach, Luzzadder-Beach, Guderian, Valdez, Eshleman, Doyle y Bozarth, 2019](#); [Olsson, 2022](#)).

La agroecología fomenta entornos biodiversos que favorecen la presencia de polinizadores y todo tipo de especies beneficiosas para los cultivos ([Nicholson-Sanz, 2020](#)). La agroecología permite la conservación de especies nativas y la promoción de la diversidad genética en los cultivos ([Kremsa, 2021](#)). Con la agroecología los pueblos defienden la soberanía de las semillas, promoviendo el uso de variedades locales adaptadas a las realidades situadas de las comunidades ([La Vía Campesina, 2015, 2017](#); [La Vía Campesina LVC, 2020](#)). Con la adopción de la agroecología las comunidades mantienen su autonomía frente al sistema agroalimentario hegemónico. El cuidado de la tierra, del agua, del aire, de la biodiversidad y de las semillas es el cuidado del cuerpo, entendido en su sentido más amplio. Al promover prácticas y saberes ancestrales, la agroecología apunta a la reconexión del cuerpo, a la vida en armonía con las vibraciones, las resonancias, los ecos y los tonos del cosmos viviente.

#### 4. Conclusiones

Con base en la literatura revisada, se evidencia que esta es el primer mapeo científico sobre transhumanismo y agroecología que ha aplicado la teoría de grafos para analizar la producción científica en este tema. Este análisis ha permitido la visualización de una red que describe la interacción de 1804 publicaciones durante el periodo 2000-2024.

Los países que encabezan la producción de trabajos investigativos en el área de transhumanismo y agroecología son China, Francia y Estados Unidos. También se destaca que se posicionan entre los veinte países más relevantes los que hacen parte de la OTAN y los BRICS+.

Hay un interés creciente de la comunidad científica en el tema de transhumanismo y agroecología, que se evidencia en una marcada producción académica en los últimos cinco años, lo cual tiene relación directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible impulsados por la Organización de Naciones Unidas ONU y adoptados por los Estados en 2015.

El transhumanismo, promovido por la clase dominante, busca mejorar el cuerpo humano mediante tecnologías avanzadas como la biotecnología, la biónica y la inteligencia artificial, con el fin de adaptar a los humanos a nuevas condiciones laborales y lograr una síntesis armónica entre lo orgánico y lo mecánico. En contraste, la agroecología se erige como una alternativa que busca fortalecer el cuerpo y revertir los daños causados por el capitalismo y el aparato militar-industrial occidental, a través del cuidado y protección de la vida y los saberes milenarios.

La agroecología se presenta como una fuerza transformadora y contrahegemónica que defiende los saberes ancestrales y las edificaciones colectivas frente a las políticas transhumanistas de Occidente hegemónico. Mientras el transhumanismo persigue la evolución y posible inmortalidad humana a través de la tecnología, la agroecología busca mantener y restaurar

las conexiones naturales del cuerpo y proteger la vida en todas sus formas.

### Conflicto de intereses

Los autores manifiestan no tener ningún conflicto de intereses.

### Referencias bibliográficas

1. ABIRI, Rambod; RIZAN, Nastaran; BALASUMDRAM, Siva; SHAHBAZI, Arash Bayat; ABDUL-HAMID, Hazandy. Application of Digital Technologies for Ensuring Agricultural Productivity. En: Heliyon. 2023 vol. 9, no 12. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22601>
2. ACEVEDO, Julieth; ROBLEDO, Sebastián; SEPÚLVEDA, Magda Zarela. Subáreas de Internacionalización de Emprendimientos: Una Revisión Bibliográfica. En: Econ. CUC. 2020. 42, no 1, p. 249–68. <https://doi.org/10.17981/econuc.42.1.2021.org.7>
3. AHMAD, Zahoor; AHMAD, Tanveer; ABBASI, Asim; WARAICH, Ejaz Ahmad; HINA, Aiman; ISHFAQ, Tasmeya; MAQSOOD, Sumaira. Climate Change and Global Crop Production. In: Climate-Resilient Agriculture. 2023. vol. 1. Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-37424-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-37424-1_2)
4. AIVAZIDOU, Eirini; NAOUM Tsolakis. Transitioning towards Human–Robot Synergy in Agriculture. : A Systems Thinking Perspective. En: Systems Research and Behavioral Science. 2023. vol. 40 no 3, p. 536 – 551. <https://doi.org/10.1002/sres.2887>
5. AKPOTI, Komlavi; GROEN, Thomas; DOSSOU-YOVO, Elliott; KABO-BAH, Amos T; ZWART, Sander J. Climate Change-Induced Reduction in Agricultural Land Suitability of West-Africa's Inland Valley Landscapes. In: Agricultural Systems. 2022a. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103429>
6. AKPOTI, Komlavi; GROEN, Thomas; DOSSOU-YOVO, Elliott; KABO-BAH, Amos T; ZWART, Sander J. Climate Change-Induced Reduction in Agricultural Land Suitability of West-Africa's Inland Valley Landscapes. In: Agricultural Systems. 2022b. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103429>
7. ALCÓN, Francisco; BRZOSKA, Michael; SCHEFFRAN, Jürgen, eds. Climate Change, Security Risks, and Violent Conflicts: Essays from Integrated Climate Research in Hamburg. Hamburg University Press PP. 2020. Hamburg. <https://doi.org/10.15460/HUP.208>
8. ALFONSO, Ignacio; GARCÍA, Carmen; TEJEDOR, Santiago. El Impacto de Las Fake News En La Investigación En Ciencias Sociales. Revisión Bibliográfica Sistematizada. In: Historia y Comunicación Social, no 24 (2 SE-Artículos). <https://doi.org/10.5209/hics.66290>
9. ALTIERI, Miguel. "agroecología: Principios y Estrategias Para Diseñar Sistemas Agrarios Sustentables. En: Agroecología: El Camino Hacia Una Agricultura Sustentable. Buenos Aires: Ediciones Científicas Americanas, 2002, p. 49–56.
10. ALTIERI, Miguel; Nicholls, Clara. Agroecology: Challenges and Opportunities for Farming in the Anthropocene. En: International Journal of Agriculture and Natural Resources. 2020. vol. 47, no 3, p. 204–215. <https://doi.org/10.7764/ijan.v47i3.2281>
11. AMBROSINI, Maurizio; HOOTEGEM, Arno; BEVELANDER, Pieter; DAPHI, Priska; DIELS, Elien; FOUSKAS, Theodoros; HELLSTRÖM, Anders, et al. The Refugee Reception Crisis : Polarized Opinions and Mobilizations. Edited by Andrea Rea, Marco Martiniello, Alessandro Mazzola, and Bart Meuleman. Bruxelles: Editions de l'Université de Bruxelles. 2019. [https://doi.org/10.26530/OAPEN\\_1005529](https://doi.org/10.26530/OAPEN_1005529)
12. ÁNGEL OSORIO, Julialba. Saber, Poder y Nuevas Formas de Lucha En Foucault. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, 2017. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/1695>
13. ANGELINI, Andrea. Biopolítica ed ecología : L'epistemologia politica del discorso biologico tra Michel Foucault e Georges Canguilhem. Florence: Firenze University Press. 2021. <https://doi.org/10.36253/978-88-5518-384-0>
14. APPEL, Kurt, ed. In Praise of Mortality : Christianity and New Humanism. Brill. 2022. <https://doi.org/10.30965/9783657791248>
15. ARAFA, Yasser; EL-GINDY, Abdel-Ghany; EL-SHIRBENY, Mohammed; BOUROUAH, Mohamed; ABD-ELGAWAD, Ahmed; RASHAD, Younes; HAFEZ, Mohamed; YOUSSEF, Mohamed. Improving the Spatial Deployment of the Soil Moisture Sensors in Smart Irrigation Systems Using GIS. En: Cogent Food and Agriculture. 2024. vol. 10, no 1. <https://doi.org/10.1080/23311932.2024.2361124>
16. ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis. En: Journal of Informetrics. 2017, vol 11, no 4, p. 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
17. ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado; GNASSO, Agostino. Chapter Supporting Decision-Makers in Healthcare Domain. A Comparative Study of Two Interpretative Proposals for Random Forests. Florence: Firenze University Press. 2021. [https://doi.org/10.36253/978-88-5518-461-8\\_34](https://doi.org/10.36253/978-88-5518-461-8_34)
18. AUNE, Taylor; GU, Huan; WOLDENSENBET, Dagmawi; LE, Tuyen; SAUER, Jeffery. Spatial Experiment Identification (SPEX-ID): A Method to Identify Experimental Conditions from Spatial Information in Digital Agricultural Data and Beyond. En: GeoIndustry 2023 - Proceedings of 2nd ACM SIGSPATIAL International Workshop on Spatial Big Data and AI for Industrial Applications, edited by RAO, J; GAO, S; ALY, H.; EFTELIOGLU E., LI Y., and XIE Y., I – 7. Association for Computing Machinery, Inc. 2023. <https://doi.org/10.1145/3615888.3627809>
19. BANGUERO-CAMACHO, CLARA VIVIANA; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. Capitalización de La Naturaleza y Resistencia En El Contexto Del Imperio. En: (In) Certezas del desarrollo: Fisuras, Relatos y Otros Senderos. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. 2014. P. 91–104. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/19319/1085-1649-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. BELLON-MAUREL, Véronique; LUTTON, Evelyne; BISQUERT, Pierre; BROSSARD, Ludovic; CHAMBARON-GINHAC, Stéphanie; LABARTHE, Pierre; LAGACHERIE, Philippe. Digital Revolution for the Agroecological Transition of Food Systems: A Responsible Research and Innovation Perspective. En: Agricultural Systems. 2022, no 203. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103524>
21. BIASE, Alessia; MARELLI, Carolina; ZAZA, Ornella. La natura urbana a Parigi : Individualizzazione, rappresentazione e competizione globale. Milan: FrancoAngeli, 2022. <https://library.open.org/bitstream/id/cf93ada6-7487-47d9-be20-f37be2284586/9788835143109.pdf>
22. BIRADAR, C M; GHOSH, S; LÖW, F; SINGH, R; CHANDNA, P; SARKER, A; SAHOO, N. Geo Big Data and Digital Augmentation for Accelerating Agroecological Intensification in Drylands. En: International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives. 2019. No 42, p. 545 – 548. International Society for Photogrammetry and Remote Sensing. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-3-VV6-545-2019>
23. BORY, Paolo. The Internet Myth: From the Internet Imaginary to Network Ideologies. London: University of Westminster Press PP. 2020. <https://doi.org/10.1017/9781781320000>

[org/10.16997/book48](https://doi.org/10.16997/book48)

24. BOSCHMAN, Robert; JAKUBEC, Sonia, eds. *Signs of Water : Community Perspectives on Water, Responsibility, and Hope*. Calgary: University of Calgary Press. 2022. <https://library.oapen.org/bitstream/id/03a8fee2-3caa-4cf4-bb2f-8540f729e441/9781773852355.pdf>
25. BRAVERMAN, Irus, ed. *More-than-One Health: Humans, Animals, and the Environment Post-COVID*. Taylor & Francis. 2023
26. CAETANO, B P; DE OLIVEIRA, G W; DE PAULA, M M; DE SOUZA, J M. Digital Democracy: An Analysis of Resources and Acceptance [Democracia Digital: Uma Análise Sobre Recursos e Aceitação]. En: SBSI 2016 - 12th Brazilian Symposium on Information Systems: Information Systems in the Cloud Computing Era, Proceedings. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC/Departamento de Informatica e Estatistica. 2016. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85040364255&partnerID=40&md5=26b91c1348f96bb94340a53a5d05435b>.
27. CAJIGAS-ROTUNDO, Juan Camilo. La (Bio)Colonialidad Del Poder. Cartografías Epistémicas Entorno a La Abundancia y La Escasez. En: Territorios Del Saber. Biopolítica y Formas de Vida. Popayán: Universidad del Cauca, p. 41–84 [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewIrvLxrfTmAhVHrIkKHZ27CVoQFjAAegQIBB&url=https%3A%2F%2Fwww.academia.edu%2F27271289%2FBiopol%25C3%25ADtica\\_y\\_filosof%25C3%25ADas\\_de\\_vida&usq=AOvYaw3VhDN6dY8OUjclOPU](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewIrvLxrfTmAhVHrIkKHZ27CVoQFjAAegQIBB&url=https%3A%2F%2Fwww.academia.edu%2F27271289%2FBiopol%25C3%25ADtica_y_filosof%25C3%25ADas_de_vida&usq=AOvYaw3VhDN6dY8OUjclOPU).
28. CAMOCINI, Barbara; VERGANI, Francesco eds. *From Human-Centered to More-than-Human-Design : Exploring the Transition*. Milan: FrancoAngeli. 2021. <https://library.oapen.org/bitstream/id/23ed775a-26d5-4d1f-842f-8774c420d4b4/9788835132585.pdf>
29. CAMP, Nathan Van. *Redesigning Life : Eugenics Biopolitics and the Challenge of the Techno-Human Condition*. 2015. <https://doi.org/10.3726/978-3-0352-6544-6>
30. CARONIA, Antonio. *The Cyborg : A Treatise on the Artificial Man*. Meson press. 2015. <https://doi.org/10.14619/007>
31. CARVALHO, A. Ideological Cultures and Media Discourses on Scientific Knowledge: Re-Reading News on Climate Change. En: *Public Understanding of Science*. 2007. vol. 16, no 2, p. 223–43. <https://doi.org/10.1177/0963662506066775>
32. CEPAL. *Las Oportunidades de La Digitalización En América Latina Frente al COVID-19*. 2020. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45360-opor-tunidades-la-digitalizacion-america-latina-frente-al-covid-19>
33. CHEEMA, Sehrish Munawar; ALÍ, Muhammad; PIRES, Iván Miguel; GONÇALVES, Norberto Jorge; NAGVI, Mustahsan Hammad; HASSAN, Maleeha. IoAT Enabled Smart Farming: Urdu Language-Based Solution for Low-Literate Farmers. En: *Agriculture (Switzerland)*. 2022. vol. 12, no 8. <https://doi.org/10.3390/agriculture12081277>
34. CHURCHMAN, N. Public Debt Policy and Public Extravagance: The Ricardo-Malthus Debate. En: *History of Political Economy*. 1999. vol. 31 no 4, p. 652–673. <https://doi.org/10.1215/00182702-31-4-653>
35. CONTASTI, Adrienne L; FIRTH, Alexandra G; BAKER, Beth H; BROOKS, John P; LOCKE, Martin A; MORIN, Dana J. Balancing Tradeoffs in Climate-Smart Agriculture: Will Selling Carbon Credits Offset Potential Losses in the Net Yield Income of Small-Scale Soybean (Glycine Max L.) Producers in the Mid-Southern United States? En: *Decision Analysis*. 2023. vol. 20, no 4, p. 252 – 275. <https://doi.org/10.1287/deca.2023.0478>
36. CORONEL TARANCÓN, Alberto. *La Crisis de La Biopolítica En El Siglo XXI: El Biopoder En La Génesis y El Desarrollo de Los Metabolismos Sociales Capitalistas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. 2021. <https://eprints.ucm.es/66343>
37. DELLACASA, M A. Unique Meat, New Meat. Body and Democratization of Biomedical Technologies of Corporal Transformation for Trans People in the Current Argentine Scenario [Carne Única, Carne Nova. Corpo e Democratização Das Tecnologias Biomédicas de Transformação Corporal]. En: *Physis*. 2018. vol. 28, no 4. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312018280409>
38. DEVOS, Isabel; LAMBRECHT, Thijs; WINTER, Anne. Chapter Welfare and Demography in the Time of Malthus. Regional and Local Variations in Poor Relief and Population Developments in Flanders, c. 1750-1810null. Florence: Firenze University Press. 2020. <https://doi.org/10.36253/978-88-5518-053-5.22>
39. ECHCHAKOUI, Said Saïd. Why and How to Merge Scopus and Web of Science during Bibliometric Analysis: The Case of Sales Force Literature from 1912 to 2019. En: *J Market Anal*. 2020. vol. 8, no 3, p. 165–184. <https://doi.org/10.1057/s41270-020-00081-9>
40. EDVINSSON, Rodney. *An Economic Philosophy of Production, Work and Consumption : A Transhistorical Framework*. Taylor & Francis. 2023. <https://doi.org/10.4324/9781003057017>
41. FERNÁNDEZ, Gonzalo. *Alternativas al Poder Corporativo*. Barcelona: Icaria. 2016. <http://omal.info/spip.php?article8131>
42. GARCÍA MARQUEZ, Fausto Pedro. International Conference on Intelligent Emerging Methods of Artificial Intelligence and Cloud Computing. IEMAICLOUD 2021. En: *Smart Innovation, Systems and Technologies*. 2022. No 273. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85130413185&partnerID=40&md5=96a429c589d7eea42620f7e3c2eea343>.
43. FUENTES-RODRÍGUEZ, Catalina; ÁLVAREZ-BENITO, Gloria eds. *A Gender-Based Approach to Parliamentary Discourse : The Andalusian Parliament*. John Benjamins Publishing Company. 2016. <https://doi.org/10.1075/dapsac.68>
44. FUNABASHI, Masatoshi. Human Augmentation of Ecosystems: Objectives for Food Production and Science by 2045. En: *Npj Science of Food*. 2018. vol. 2, no 1. <https://doi.org/10.1038/s41538-018-0026-4>
45. GARRARD, Greg; GOODBODY, Axel; HANDLEY, George; POSTHUMUS, Stephanie; 2019. *Climate Change Scepticism : A Transnational Ecocritical Analysis*. Bloomsbury Academic PP - London. <https://doi.org/10.5040/9781350057050>.
46. GIRALDO DÍAZ, Reinaldo, NIETO GÓMEZ, Libia; CABRERA OTÁLORA, Martha. Resistencias Agroecológicas al Desarrollo Rural En América Latina. En: *Saber, Conocimiento y Educación Ambiental. Experiencias Universitarias Con Comunidades Rurales*, edited by Victorino-Ramirez, Liberio; Soto-Espinoza, Yschel. México: Ediciones Comunicación Científica. 2022, p. 15-28. <https://doi.org/10.52501/cc.020>
47. DAVID, Rubén Darío. *Procesos de Degradación de Suelos Asociados a Minería Aurífera a Cielo Abierto, Caso de Estudio Bajo Cauca Antioqueño*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia. Escuela de Geociencias. 2017. (PDF) *Procesos de degradación de suelos asociados a minería aurífera a cielo abierto, caso de estudio Bajo Cauca Antioqueño* (researchgate.net)
48. GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. El Desarrollo y Su Incidencia En El Territorio. En: *Criterio Libre Jurídico*. 2011. vol. 8, no 2, p. 7–8. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriojuridico/article/view/747>
49. GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza. *Ciudadanía Ambiental Basada En Prácticas Agroecológicas Campesinas En Pradera, Valle Del Cauca, Colombia*. En: *Libre Empresa*. 2022. vol. 19, no 1. <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2022v19n1.8561>
50. GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza; CABRERA OTÁLORA, Martha Isabel. *Estado Social de Derecho, Políticas de Desarrollo*

- Ilo Rural y Territorialidad En Colombia. En: Nuevo Derecho. 2016. vol. 12, no 19, p. 163–178. <https://doi.org/10.25057/2500672X.854>.
51. GLIESSMAN, Stephen. Agroecología: Procesos Ecológicos En: Agricultura Sustentable. Tabasco: Universidad de California. 2002
  52. GÓMEZ, Libia Esperanza; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. Análisis Crítico de Las Transformaciones Digitales Promovidas Por Los Organismos Multilaterales Para El Período Postpandemia Covid-19. En: Revista Caribeña de Ciencias Sociales. 2021. vol. 10, no 7, p. 106–20. <https://www.eumed.net/es/revistas/caribena/julio-septiembre-2021/transformaciones-digitales>
  53. GORMAN, Michael. I nostri valori, rivisti : La biblioteconomia in un mondo in trasformazione. Florence Firenze University Press. 2018. <https://doi.org/10.36253/978-88-6453-725-2>
  54. GUATELLI, Fulvio, ed. Scienza e opinione pubblica : Una relazione da ridefinire. Firenze: Firenze University Press. 2005. <https://doi.org/10.36253/8884532663>.
  55. HADDOW, Gill. Embodiment and Everyday Cyborgs : Technologies That Alter Subjectivity. Manchester: Manchester University Press. 2021. [https://library.oapen.org/bitstream/id/f7a68822-b4d7-47c0-912b-5e499b3fa8c6/9781526114198\\_fullhl.pdf](https://library.oapen.org/bitstream/id/f7a68822-b4d7-47c0-912b-5e499b3fa8c6/9781526114198_fullhl.pdf)
  56. HRUSTEK, N Z; MUSA, A; MEKOVEC, R. The Perception of E-Democracy and e-Participation at the Individual Level - A Croatian Example." En: ACM International Conference Proceeding Series, 2015-Novem:36–43. Association for Computing Machinery. 2015. <https://doi.org/10.1145/2846012.2846033>
  57. HUGHES, David McDermott. Energy without Conscience : Oil, Climate Change, and Complicity. Durham: Duke University Press. 2017. <https://doi.org/10.1215/9780822373360>
  58. KAHN, M E. Do Greens Drive Hummers or Hybrids? Environmental Ideology as a Determinant of Consumer Choice. En: Journal of Environmental Economics and Management, 2007. vol. 54, no 2, p. 129–45. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2007.05.001>
  59. KARKULEHTO, Sanna; KOISTINEN, Aino-Kaisa; VARIS, Essi, eds. Reconfiguring Human, Nonhuman and Posthuman in Literature and Culture. 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429243042>
  60. KRAUSE, Samantha; BEACH, Timothy; LUZZADDER-BEACH, Sheryl; GUDERIAN, Thomas; VALDEZ, Fred; ESHLEMAN, Sara; DOYLE, Colin; BOZARTH, Steven. Ancient Maya Wetland Management in Two Watersheds in Belize: Soils, Water, and Paleoenvironmental Change. En: Quaternary International. 2019. no 502, p. 280–95. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.10.029>
  61. KREMSA, Vladimir Š. Sustainable Management of Agricultural Resources (Agricultural Crops and Animals). Sustainable Resource Management. En: Modern Approaches and Contexts. 2021. P.99-145 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824342-8.00010-9>
  62. LAMBERT, Philip, ed. Good Vibrations : Brian Wilson and the Beach Boys in Critical Perspective. Michigan: University of Michigan Press. 2016. <https://doi.org/10.3998/mpub.9275965>
  63. LANDINEZ, Daniel Alfredo; ROBLEDÓ, Sebastián; MONTOYA, Diana Marcela. Executive Function Performance in Patients with Obesity: A Systematic Review. En: Psychol. 2019. vol. 13, no 2, p. 121–134. <https://doi.org/10.21500/19002386.4230>
  64. LARNER, W. 2000. Neo-Liberalism: Policy, Ideology, Governmentality. En: Studies in Political Economy No 63, p. 5–25.
  65. LEVY, D L; KOLK, A. Strategic Responses to Global Climate Change: Conflicting Pressures on Multinationals in the Oil Industry. En: Business and Politics. 2002. vol. 4, no 3, p. 275–300.
  66. LEWIS, Richard S. Technology, Media Literacy, and the Human Subject : A Posthuman Approach. Open Book Publishers. 2021. <https://doi.org/10.11647/OBP0253>
  67. LIM, Chi Hong; LIM, Bong Soon; KIM, A Reum; KIM, Dong; SEOL, Jae Won; PI, Jeong Hoon; LEE, Hansol; LEE, Chang Seok. Climate Change Adaptation through Ecological Restoration. En: Natural Resources Conservation and Advances for Sustainability. Elsevier. 2021. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822976-7.00013-2>
  68. MACKELLAR, Calum. Cyborg Mind : What Brain–Computer and Mind–Cyberspace Interfaces Mean for Cyberneuroethics. Berghahn Books. 2022. <https://doi.org/10.2307/j.ctvnb7mw5>.
  69. MAKAROV, Sergey; NOETSCHER, Gregory; NUMMENMAA, Aapo. Brain and Human Body Modeling 2020. En: Computational Human Models Presented at EMBC 2019 and the BRAIN Initiative® 2019 Meeting. Springer Nature. 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45623-8>
  70. MANA, A. A.; ALLOUHI, A.; HAMRANI, A.; REHMAN, S.; JAMAOU, I el; JAYACHANDRAN. Sustainable AI-Based Production Agriculture: Exploring AI Applications and Implications in Agricultural Practices. En: Smart Agricultural Technology. 2024a. No 7. <https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100416>
  71. MANA, A. A.; ALLOUHI, A.; HAMRANI, A.; REHMAN, S.; JAMAOU, I el; JAYACHANDRAN. Sustainable AI-Based Production Agriculture: Exploring AI Applications and Implications in Agricultural Practices. En: Smart Agricultural Technology. 2024b. No 7. <https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100416>
  72. MARS DEN, Terry; LAMINE, Claire; SCHNEIDER, Sergio. A Research Agenda for Global Rural Development. A Research Agenda for Global Rural Development. Edward Elgar Publishing Ltd. 2020. <https://doi.org/10.4337/9781788974196>
  73. MASSAMBA, G.-M. Institutionalism, Social Media, and Democracy in Africa: An Inquiry into the Potential of Digital Democracy. Analyzing Global Social Media Consumption. IGI Global. 2020. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4718-2.ch012>
  74. MCCARTY, J A; SHRUM, L J. The Influence of Individualism, Collectivism, and Locus of Control on Environmental Beliefs and Behavior. En: Journal of Public Policy and Marketing. 2001. vol. 20, no 1, p. 93–104. <https://doi.org/10.1509/jppm.20.1.93.17291>
  75. MOONEY, Pat; GRUPO ETC. La Insostenible Agricultura 4.0. Digitalización y Poder Corporativo En La Cadena Alimentaria." México. 2019. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiAopC50ZfyAhUURTABHdIfDPcQFnoEACc-QAw&url=https%3A%2F%2Fwww.etcgroup.org%2Fsites%2Fwww.etcgroup.org%2Ffiles%2Ffiles%2Ffla\\_insostenible\\_agricultura\\_4.0\\_web26oct.pdf&usq=](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiAopC50ZfyAhUURTABHdIfDPcQFnoEACc-QAw&url=https%3A%2F%2Fwww.etcgroup.org%2Fsites%2Fwww.etcgroup.org%2Ffiles%2Ffiles%2Ffla_insostenible_agricultura_4.0_web26oct.pdf&usq=)
  76. MOYANO-DÍAZ, E; PALOMO-VÉLEZ, G; VERGARA-BRAVO, J. Political Ideology, Economic Liberalism and pro-Environmental Behaviour / Ideología Política, Liberalismo Económico y Conducta pro-Ambiental. En: Psyecology. 2019. vol. 10, no 1, p. 127–50. <https://doi.org/10.1080/21711976.2018.1546422>
  77. MUSIAŁ-KARG; KAPSA, I. Polish Mass Media Coverage and Public Opinion on E-Democracy. The Case of Electronic Voting [Izveštavanje Masovnih Medija i Javno Mnjenje o e-Demokraciji u Poljskoj: Slučaj Elekt Roniškog Glasovanja]. En: Medijske Studije. 2021. vol. 12, no 23, p. 3–18. <https://doi.org/10.20901/ms.12.23.1>
  78. NDHLOVU, Emmanuel; MHLANGA, David. Smart Technologies, Climate Change, and Smallholder Farmer Production in Zimbabwe. En: Advances in African Economic, Social and Political Development Part F1046. 2023. P. 293 – 309. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28686-5\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28686-5_15)
  79. NICHOLSON-SANZ, Michelle. The Performance of Water Governance as Cultural Heritage in Peru. En: Contemporary Theatre Review. 2020. vol.

- 30, no 4, p. 509–524. <https://doi.org/10.1080/10486801.2020.1818073>
80. NIDA-RÜMELIN, Julian; WEIDENFELD, Nathalie. Digital Humanism: For a Humane Transformation of Democracy, Economy and Culture in the Digital Age. Springer Nature. 2022. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-12482-2>
81. NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. Tendencies of Biotechnology, Innovation and Development in Colombia. En: Luna Azul, 2015, no. 41, p. 348–64. <https://doi.org/10.17151/luaz.2015.41.19>
82. NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza; SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, Wilson; PANESSO-JIMÉNEZ, Fernando; CABRERA-OTÁLORA, Martha Isabel; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. Políticas de Bioeconomía y Agricultura En América Latina. Un Análisis Crítico. En: Criterio Libre Jurídico. 2017. vol. 14, no 2, p. 94–99. <https://doi.org/10.18041/1794-7200/criteriojuridico2017v14n2.1609>
83. NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza; BADILLO MENDOZA, Miguel Ezequiel; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; MIRANDA VENTURA, Jane; ZÚÑIGA MOSQUERA, Óscar Emerson; HERNÁNDEZ, Efigenio; VALENCIA, Robinson. (In) Certezas Del Desarrollo: Fisuras, Relatos y Otros Senderos. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. 2014. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/19319>
84. NOGUERA DE ECHEVERRI, A. Transiciones Del Desarrollo. Del Mejor Vivir al Florecimiento de La Vida. Buen Vivir - Vivir Bien." Tuquerres: Alcaldía de Tuquerres, 2020.
85. NORMAN, Jana. Posthuman Legal Subjectivity: Reimagining the Human in the Anthropocene. Posthuman Legal Subjectivity: Reimagining the Human in the Anthropocene. Taylor and Francis. 2021. <https://doi.org/10.4324/9781003197133>
86. OBOSSOU, Asdras A R; CHAH, Jane M; ANUGWA, Ifeoma; REYES-GARCÍA, Victoria. Gender Dimensions in the Adoption of Climate-Smart Agriculture Technologies in Response to Climate Change Extremes in Benin. En: Regional Environmental Change, 2023. vol. 23, no 3. <https://doi.org/10.1007/s10113-023-02085-4>
87. OECD. Financing a Water Secure Future. En: OECD Studies on Water. Paris, OECD Publishing, 2022. <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>.
88. O'HALLORAN, Kieran. Posthumanism and Deconstructing Arguments : Corpora and Digitally-Driven Critical Analysis. Taylor & Francis. 2017. <https://doi.org/10.4324/9781315622705>.
89. OLSSON, Gustaf. Water Interactions : A Systemic View : Why We Need to Comprehend the Water-Climate-Energy-Food-Economics-Lifestyle Connections. IWA Publishing. 2022. <https://doi.org/10.2166/9781789062908>
90. OROBITG, Gemma, ed. Medios indígenas : Teorías y experiencias de la comunicación indígena en América Latina. Iberoamericana Vervuert. 2020. [https://library.oapen.org/bitstream/id/ac50c5a1-b8fb-4e25-a93e-eaad7c38e91c/external\\_content.pdf](https://library.oapen.org/bitstream/id/ac50c5a1-b8fb-4e25-a93e-eaad7c38e91c/external_content.pdf)
91. PANCANI, Dino. Redacción impura : Periodismo de opinión. Santiago: Ariadna Ediciones. 2021. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4908906>.
92. PANESSO, Fernando; SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, Wilson; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. Cuerpo Del Amazonas Está En Riesgo de Ser Destruído Por La Voracidad de Occidente. En: Cronicón, El Observatorio Latinoamericano. August 19, 2023.
93. PARISI, M. The Principle of Secularism and Pluralist Democracy. Continuity and Discontinuity in the Protection of Individual and Collective Religious Interests [Principio Di Laicità e Democrazia Pluralista. Continuità e Discontinuità Nella Tutela Degli Interessi Rel. En: Quaderni Di Diritto e Politica Ecclesiastica. 2021. vol. 24, no 2, p. 303–339. <https://doi.org/10.14401/102303>
94. PARSA, S T, PAILA, G S; PEREPI, S S; TUMMALA, P; PRANATHI, K. Crop Exchange in Digital-Agriculture. En: Proceedings - 2nd International Conference on Smart Electronics and Communication, ICOSEC. 2021, p. 108–15. <https://doi.org/10.1109/ICOSEC51865.2021.9591744>.
95. PETERSON, Christopher. Monkey Trouble : The Scandal of Posthumanism. New York: Fordham University Press. 2018. <https://library.oapen.org/bitstream/id/3df911cf-bb7f-49fc-9446-1294932b1338/644221.pdf>
96. PINEDA, Jaime. Paisajes Del Desarrollo, Desilución, Disolución, Devastación y Desolación. En: Voces Del Pensamiento Ambiental. Tensiones Críticas Entre Desarrollo y Abya Yala. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2016, p. 15-68.
97. POLSKY, Stephanie. The Dark Posthuman : Dehumanization, Technology, and the Atlantic World. New York: punctum book. 2022. <https://doi.org/10.53288/0381.1.00>
98. PRANCKUTE, Raminta. Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. En: Publications. 2021. vol. 9, no 1. <https://doi.org/10.3390/publications9010012>
99. PROFF, Harald; AHRENS, Claudia; NEUROT, Wencke; PROFF, Heike; KNOBBE, Florian; SZYBISTY, Gregor; SOMMER, Stefan. Accelerating Digitalization : Chancen der Digitalisierung erkennen und nutzen. Springer Nature. 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31456-9>
100. QUICENO-MARTÍNEZ, Álvaro; NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza; VALENCIA-TRUJILLO, Francis Liliana; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. Agroecología y Construcción de Ciudadanía Ambiental En El Municipio de Palmira. Bogotá: Universidad Nacional Abierta Ya Distancia UNAD. 2015
101. RAUTAKIVI, Toumo; SIRIPRASERTCHOK, Rittnikorn; MELIN, Harri. A Critical Evaluation of Individualism, Collectivism and Collective Actionnull. Tampere: Tampere University Press , 2022. <https://library.oapen.org/bitstream/id/554ca0ee-f1e0-45fe-a8e7-911cfd90e752/978-952-359-036-6.pdf>
102. RELKE, Diana M A, ed. Drones, Clones, and Alpha Babes : Retrofitting Star Trek's Humanism, Post-9/11. Calgary: University of Calgary Press, 2006. <https://library.oapen.org/bitstream/id/5c4149c5-51e0-429f-a6f0-73ae43c99c62/9781552386675.pdf>
103. REMENYI, D; WILSON, D. E-Democracy: An 'e' Too Far? En: Innovation and the Public Sector, 2007. no 13, p. 89–100. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84865525905&partnerID=40&md5=3a36fcdabe7449e413f331d55046b8ab>
104. RITAMBHARA, Shiv Kant Shukla; SHUKLA, Susmita . Automation, Modern Tools and Technique for Sustainable Agriculture - an Important Parameter toward Advance Plant Biotechnology. Green Technological Innovation for Sustainable Smart Societies. En: Post Pandemic Era. Springer. 2021. International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-73295-0\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-73295-0_13)
105. RUIZ RUIZ, Nubia Yaneth; CASTILLO de HERRERA, Mercedes; FORERO NIÑO, Karen. Geopolítica Del Despojo. Minería y Violencia En Colombia. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2018
106. SAHRAOUI, Nina. 2018. Gender, Work and Migration : Agency in Gendered Labour Settings. Edited by Megha Amrith. Taylor & Francis
107. SALARZAR-VILLARREAL, Myriam del Carmen; VALLEJO-CABRERA, Franco Alirio; SALAZAR-VILLARREAL, Freddy Antonio; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; VICTORINO-RAMÍREZ, Liberio; RAMÍREZ-GALVIS, María Alejandra; RIVERA-ESCOBAR, Marinella; 2020. Soberanía Alimentaria y Agroecología. Una Apuesta Desde La Implementación de Los Acuerdos de Paz En Colombia. Cali: Universidad Nacional de Colombia - Universidad Libre. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6814046>

108. SALAZAR-VILLARREAL, Myriam; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; VICTORINO-RAMÍREZ, Liberio. Prácticas Agroecológicas de Conservación Del Suelo En La Zona de Reserva Campesina--ZRC de Pradera, Valle Del Cauca, Colombia. En: Libre Empresa. 2020. vol. 17 no 2. <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2020v17n2.8014>
109. SÁNCHEZ, Marina; PRAGER, Martín; NARANJO, Rubén; SANCLEMENTE, Óscar. El Suelo, Su Metabolismo, Ciclaje de Nutrientes y Prácticas Agroecológicas. En: Agroecología. 2012. No 7, p. 19–34. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/170971/146191>
110. SÁNCHEZ, Wilson; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; NIETO GÓMEZ, Libia Esperanza. Ecología Política de La Agricultura, Un Ejercicio Pleno de Participación y Democracia. En: Agroecología para sanar las heridas de la guerra en comunidades afectadas por el conflicto político, social y armado en Colombia, 21–38. Cali: Universidad Libre – Universidad Nacional de Colombia. 2020. P. 21–38
111. SÁNCHEZ, Wilson; VALENCIA, Francis; MONTES, José. La Relación Campo Ciudad y Sus Implicaciones En El Mundo de La Vida. En: Revista Criterio Libre Jurídico. . 2012. vol. 9, no 2, p. 47–55. <https://doi.org/10.18041/1794-7200/criteriojuridico.2%20Julio-Di.732>
112. SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, Wilson, GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; CABALLERO-LOZADA, María Fernanda; NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza; CABRERA-OTÁLORA, Martha Isabel; MONTOYA-RENDON, Julio Cesar; MARTÍNEZ-MORA, Diana Patricia. Perspectivas Del Trabajo En La Sociedad Contemporánea Desde La Educación, La Cultura y La Sociedad. Cali: Universidad Libre de Cali. 2018. <https://repository.unilivre.edu.co/handle/10901/15588>
113. SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, Wilson; RIVAS-GUZMÁN, Álvaro. El Problema Agrario En Colombia y Propuestas de Resistencia Desde La Agroecología Latinoamericana. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2023. <https://ulibros.com/el-problema-agrario-en-colombia-y-propuestas-de-resistencia-desde-la-agroecologia-latinoamericana-njpzr.html>
114. SÁNCHEZ-JIMÉNEZ, Wilson, VICTORIA-RUSSI, Ángel Mauricio; PASSOS-BLANCO, Milena; RIVAS-GUZMÁN, Álvaro; GIRALDO-ALZATE, Orfa Margarita; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; RAMÍREZ-GALVIS, María Alejandra. Narrativas Contra La Ciencia Abismal: Una Mirada Desde América Equinoccial. Cali: Universidad Libre de Colombia. 2020.
115. SANDOVAL-FORERO, Eduardo Andrés. Sentipensar Intercultural y Metodología Para La Sustentabilidad de Desarrollos Otros. Sinaloa: Editorial Los Mochis. Universidad Autónoma Indígena de México. 2021. <https://app.box.com/s/xdirkzqyoh3oklvqjclf2o2v9dskl2hy>
116. SARASWAT, Shipra; KHAN, Rijwan; KUMAR, Ashok; PRATAP SINGH, Akshay. Impact of Mandatory Food and Agriculture Laws on the Food Manufacturing Industry: Review of 75 Years of Challenges and Changes. Convergence of Cloud Computing, AI, and Agricultural Science. IGI Global. 2023. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0200-2.ch012>
117. SATAPATHY, Suchismita. An Integrated Approach for Selection and Design of Sustainable Farmers' Protective-Hat in India. Machine Learning and Deep Learning for Smart Agriculture and Applications. IGI Global. 2023. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9975-7.ch008>
118. SCHNEBELIN, Éléonore; LABARTHE, Pierre; TOUZARD, Jean-Marc. How Digitalisation Interacts with Ecologisation? Perspectives from Actors of the French Agricultural Innovation System. En: Journal of Rural Studies. 2021. no 86, p. 599 – 610. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.07.023>
119. SCHNURR, Matthew A; ROCK, Jovea; KINGIRI, Ann; LIEBERMAN, Samantha. Are Genetically Modified and Genome-Edited Crops Viable Strategies for Climate-Change Adaptation among Smallholder Farmers? En: Current Opinion in Environmental Sustainability. 2022. no 58. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2022.101216>
120. SHAHZAD, Aqeel; ULLAH, Sana; DAR, Ahmed Afzal; SARDAR, Muhammad Fahad; MEHMOOD, Tariq; TUFAIL, Muhammad Aammar; SHAKOOR, Awaiz; HARIS, Muhammad. Nexus on Climate Change: Agriculture and Possible Solution to Cope Future Climate Change Stresses. En: Environmental Science and Pollution Research. 2021. vol. 28, no 12, p. 14211 – 14232. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-12649-8>
121. SPURGAS, Alyson K. Diagnosing Desire : Biopolitics and Femininity into the Twenty-First Century. The Ohio: Ohio State University Press. 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.26818/9780814214510>
122. SWYNGEDOUW, E. The City as a Hybrid: On Nature, Society and Cyborg Urbanization. En: Capitalism, Nature, Socialism. 1996. vol. 7, no 2, p. 65–80. <https://doi.org/10.1080/10455759609358679>.
123. TABASSUM, Nowrin. The Politics of Climate Change Knowledge: Labelling Climate Change-Induced Uprooted People. Taylor & Francis. 2022. <https://doi.org/10.4324/9781003038283>
124. TEMRAZ, Mohammed; KENNY, Eoin M; RUELLE, Elodie; SHALLOO, Laurence; SMYTH, Barry; KEANE, Mark T. Handling Climate Change Using Counterfactuals: Using Counterfactuals in Data Augmentation to Predict Crop Growth in an Uncertain Climate Future. En: Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 2021. 12877 LNAI:216 – 231. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-86957-1\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-86957-1_15)
125. VALDÉS, A B. The Metaphor of War: Frontier, Body, Subjection Preliminary Analysis of Criminal Policies Regarding Drug Control in the Case of the Arica and Parinacota Region [La Metáfora de La Guerra: Frontera, Cuerpo, Sujeción Análisis Preliminar de Las Políticas Crim. En: Izquierdas. 2020. no. 49, p. 2815–2839. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091786654&partnerID=40&md5=9c56f8f5c77d1a50ac87620a87737d26>
126. VALENCIA TRUJILLO, Francis Liliana; QUICENO MARTÍNEZ, Álvaro; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; NIETO GÓMEZ, Libia Esperanza; SANCLEMENTE REYES, Óscar Eduardo; FONSECA CARREÑO, Jorge Armando; CLEVES, José Alejandro. Ciudadanía Ambiental, Crisis de La Agricultura Convencional y Desafíos Para Una Agroecología Orientada Hacia El Desarrollo Rural. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. 2015. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/19317>
127. VALLEJO CABRERA, Franco Alirio; SALAZAR VILLARREAL, Myriam; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo. Ciudadanía Ambiental y Escalamiento de La Agroecología En La Zona de Reserva Campesina de San Isidro, Pradera, Valle Del Cauca, Colombia. En: Revista Luna Azul. 2021a, no. 52, 126–44. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/7119>
128. VALLEJO CABRERA, Franco Alirio; SALAZAR VILLARREAL, Myriam del Carmen; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; VICTORINO-RAMÍREZ, Liberio. Agroecosistemas Campesinos de La Zona de Reserva Campesina -ZRC Del Corregimiento San Isidro, Pradera, Valle Del Cauca, Colombia. En: Soberanía alimentaria y agroecología. Una apuesta desde la implementación del acuerdo de paz en Colombia. Cali: Universidad Libre - Universidad Nacional de Colombia. 2020a. P. 62-86.
129. VALLEJO-CABRERA, Franco Alirio; SALAZAR-VILLARREAL, Myriam del Carmen; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza. Ciudadanía Ambiental En La Zona de Reserva Campesina de San Isidro, Pradera, Valle Del Cauca. En: Conflictos Socioambientales En El Valle Del Cauca, Colombia. Cali: Universidad Libre - Universidad Nacional de Colombia. 2020b. P. 53-64
130. VALLEJO-CABRERA, Franco Alirio; SALAZAR-VILLARREAL, Myriam del Carmen; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; NIETO-GÓMEZ, Libia Esperanza; VICTORINO-RAMÍREZ, Liberio. Cuidado Del Agua En Zona de Reserva Campesina-ZRC Del Corregimiento San Isidro, Pradera, Valle Del Cauca, Colombia. En: Idesia (Arica). 2021b. vol. 39, no 1, p. 37–44. <https://doi.org/10.4067/S0718-34292021000100037>

131. VANBERGEN, Adam J; AIZEN, Marcelo A; CORDEAU, Stephane; GARIBALDI, Lucas A; GARRATT, Michael P D; qui KOVÁCS-HOSTYÁNSZKI, LE-CUYER, Lou. Transformation of Agricultural Landscapes in the Anthropocene: Nature's Contributions to People, Agriculture and Food Security. En: *Advances in Ecological Research*. 2020. no 63, p. 193 – 253. <https://doi.org/10.1016/bs.aecr.2020.08.002>
132. VELANDIA MONTES, R. Media and Its Influence on the Punitiveness of Colombian Criminal Policy [Medios de Comunicación y Su Influencia En La Punitividad de La Política Penal Colombiana]. En: *Utopía y Praxis Latinoamericana*. 2018. vol. 23, (Extra 1), p. 146–68. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1774068>
133. VELDEN, Daniel van der; KLERKX, Laurens; DESSEIN, Joost; DEBRUYNE, Lies. Cyborg Farmers: Embodied Understandings of Precision Agriculture. En: *Sociologia Ruralis*. 2024a. vol. 64, no 1, p. 3 – 21. <https://doi.org/10.1111/soru.12456>
134. VERA, Jorge. Minería En Colombia: Contexto, Críticas y Alternativas al Extractivismo. Ibagué: Universidad del Tolima. 2019. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewikj\\_VwckPXqAhWjmOAKHcjDBYQFjABegQIARAB&url=https://www.repositorio.ut.edu.co/bitstream/handle/10011/23165/2/FI%2FMineria%2520en%2520Colombia%2520%25281%2529.pdf&usq=AOv-Yaw](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewikj_VwckPXqAhWjmOAKHcjDBYQFjABegQIARAB&url=https://www.repositorio.ut.edu.co/bitstream/handle/10011/23165/2/FI%2FMineria%2520en%2520Colombia%2520%25281%2529.pdf&usq=AOv-Yaw)
135. VÍA CAMPESINA, La. 2015. Declaración Del Foro Internacional Sobre Agroecología -Vía Campesina. <https://viacampesina.org/es/declaracion-del-foro-internacional-de-agroecologia/>.
136. VÍA CAMPESINA, La. 2017. Las Luchas de La Vía Campesina Por La Reforma Agraria, La Defensa de La Vida, La Tierra y Los Territorios. <https://viacampesina.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2017/10/Publication-of-Agrarian-Reform-ES.compressed.pdf>.
137. VÍA CAMPESINA LVC, La. 2020. La Soberanía Alimentaria Puede Mostrarnos El Camino. <https://viacampesina.org/es/la-soberania-alimentaria-puede-mostrarnos-el-camino-insiste-la-via-campesina-este-16oct-en-un-ano-de-pandemia/>.
138. VICTORIA, Ángelo; NIETO, Libia; GIRALDO-DÍAZ, Reinaldo; SÁNCHEZ, Wilson; AGUDELO, Fabio; ESQUIVEL, Patricia; RAMÍREZ, María; ARANA, Andrés. Agroecología Para Sanar Las Heridas de La Guerra En Comunidades Afectadas Por El Conflicto Político, Social y Armado En Colombia. Cali: Universidad Libre - Universidad Nacional de Colombia. 2019.
139. WALBY, S. Is Citizenship Gendered? En: *Sociology*. 1994. vol. 28, no 2, p. 379–395. <https://doi.org/10.1177/0038038594028002002>
140. WIDODO, Agus Wahyu; RAKHMANDASARI, Alfita; MAHMUDY, Wayan Firdaus; RAHMAN, Muh Arif; DIVA Kurnianingtyas. Application of Data Augmentation on SSD Mobilenet for Detection of Kenaf Plant Disease and Pest. En: *ACM International Conference Proceeding Series*. 2023. P. 45 – 50. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3626641.3626664>
141. WILSON, Douglas Clyde. The Paradoxes of Transparency : Science and the Ecosystem Approach to Fisheries Management in Europe. Amsterdam: Amsterdam University Press. 2009. <https://doi.org/10.5117/9789089640604>.
142. WILSON ROWE, Elana. Arctic Governance: Power in Cross-Border Cooperation. Manchester University Press. 2018. <https://doi.org/10.7765/9781526131645>
143. WU, Y; HUANG, S; CHEN, Q; PENG, Y. Opinions about the Development of Agricultural E-Commerce in the New Socialism Countryside Construction. En: *Proceedings of the International Conference on E-Business and E-Government, ICEE 2010*, 55–57. Guangzhou. <https://doi.org/10.1109/ICEE.2010.21>
144. YİĞİT, E O; ÇOLAK, K. The Opinions of the Pre-Service Teachers about e-Democracy in Turkey. En: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2010. no 2, p. 712–716. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.089>.
145. ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. Bibliometric Methods in Management and Organization. En: *Organizational Research Methods*. 2015. vol. 18, no 3, p. 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>