



Conocimientos, prácticas, mundos (CsPsMs)¹: una alternativa al modelo Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)

Astrid Lorena Perafán Ledezma*
William Andrés Martínez-Dueñas**

*Profesora Asociada y **Profesor Titular
Grupo de Investigación IDHUM
Antropología – Facultad de Humanidades
Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia
wmartinez@unimagdalena.edu.co y aperafan@unimagdalena.edu.co

¹ Si quieres conocer más sobre esta propuesta, te invitamos a consultar: Martínez-Dueñas W. y Perafán-Ledezma, A. (2022). "Conocimientos, prácticas, mundos (CsPsMs): etnografías del encuentro entre mundos". En J. Kleba; C. Cruz y C. Alvear (Org.), *Engenharías e outras práticas técnicas engajadas. Volume 3: Diálogos interdisciplinares e decoloniais*. Campinas Grande: Eduepb.



Santa Marta / William Martínez, 2022.

Para entender las diferentes relaciones que cotidianamente establecemos con la ciencia y la tecnología (CyT), podemos partir de algunos estudios de la antropología del desarrollo, que han analizado las intervenciones que, a partir del conocimiento científico, se realizan en diferentes comunidades urbanas y rurales, para describir qué producen las políticas ambientales, económicas y sociales cuando se implementan en lugares concretos y cómo las comunidades locales responden a ello (Escobar, 1999; Martínez-Dueñas, Perafán-Ledezma, 2018). En muchos casos estas intervenciones ocurren en escenarios de diversidad cultural y natural.

Cuando decimos natural no nos referimos a los aspectos biofísicos o la diversidad de ecosistemas, sino a que, en lo que se considera un mismo espacio geográfico, pueden coexistir diferentes maneras en que los seres humanos se relacionan con los otros seres que pueblan esas naturalezas.



Ofrendas a la Virgen María en agradecimiento por los favores concedidos, Santiago de Chile, 2016/ William Martínez y Astrid Perafán, 2016.



Podemos relacionar la antropología del desarrollo con un campo más amplio de investigación, los estudios de la ciencia y la tecnología (ECyT), que incluirían, por un lado, los estudios o enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), que se interesan por las implicaciones sociales y políticas de la CyT y cómo los ciudadanos se involucran con ello; su interés está enfocado en un conocimiento-práctica específico (la tecnociencia) y cómo es promovido en favor del bienestar humano (García et al., 2001). Por otro lado, los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (ESCyT) que estudian los humanos, los no humanos y sus relaciones pasadas y presentes (redes socio-materiales que constituyen el mundo moderno), centrándose principalmente en las dinámicas que dan origen a los conocimientos-prácticas tecnocientíficas (e. g. etnografías del laboratorio), permitiéndonos entender cómo producimos y habitamos parte de nuestro mundo (Bloor, 1995; Latour y Woolgar, 1979).

Un ejemplo revelador es entender cómo en un momento de la historia europea (siglo XIX), gracias al desarrollo del microscopio y ciertos experimentos controlados comenzamos a experimentar un mundo con gérmenes (ver la historia de la

pasteurización); estos llamados descubrimientos llevaron al establecimiento de ese conocimiento como el más adecuado para regir parte de nuestras vidas como sociedad global, generando diversos encuentros y desencuentros con otras formas de entender y experimentar el mundo. Cómo entender esos encuentros es lo que se preguntaría la propuesta de Conocimientos, Prácticas, Mundos (CsPsMs). Para esto consideramos importante tener presente los siguientes aspectos:

- Que habitamos diferentes naturalezas o mundos.
- Que dentro de cada uno de esos mundos se desarrollan conocimientos para entenderlo y habitarlo.

Esto, a su vez, nos lleva a plantear:

- Todos los conocimientos parten de experiencias particulares de un mundo, y por lo tanto, no hay una línea evolutiva que nos lleva de un conocimiento menos adecuado a otro más adecuado o mejor.
- Si asumimos lo anterior, cuando dos conocimientos diferentes se encuentran, es posible que también se encuentren naturalezas diferentes y, por consiguiente, formas de vivir el mundo diferente.
- Esos mundos están compuestos

por seres de diversos tipos, algunos los conocemos gracias a la tecnociencia, otros existen en otras redes con características y relaciones particulares.

Entonces, en la propuesta CsPsMs, no solo nos interesaríamos en cómo esos seres, conocimientos y prácticas tecnocientíficos llegan a la cultura popular o la vida cotidiana (CTS), o en cómo se crean seres y redes al interior de los laboratorios (ESCyT), sino de qué manera estos seres particulares y sus redes sociomateriales específicas entran en interacción con redes sociomateriales de otro tipo, produciendo lo que llamamos redes multinaturales (como en el caso del agua en *Más que Humanos*, núm. 1. Ver Martínez-Dueñas, 2022). Desde esta perspectiva entendemos la ciencia como un conjunto de conocimientos-prácticas de un mundo particular que entra en relación con otros conocimientos-prácticas y no solo como diferentes formas de interpretar una única naturaleza (e. g. Blaser, 2009). “Es por esto que, proponemos hablar de conocimientos (Cs) a cambio de ciencia, de prácticas (Ps) a cambio de tecnología (incluyendo los artefactos tecnocientíficos) y de mundos (Ms) a cambio de Sociedad.” (Martínez-Dueñas y Perafán-Ledezma, 2022).

CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad)	CsPsMs (Conocimientos, Prácticas, Mundos)
<p>Este enfoque entiende que ciencia, tecnología y sociedad están íntimamente relacionadas, donde cada una depende de la otra. Esto se hace evidente en la educación, las políticas públicas y en la producción misma del conocimiento científico.</p>	<p>En este enfoque es necesario establecer qué relaciones se generan entre los diferentes conocimientos-prácticas que se encuentran en diversos momentos y lugares.</p>



Ciencia

El conocimiento sobre la naturaleza, entendida como un conjunto de objetos describibles y pasivos compuestos de una misma sustancia, se consolida en Europa en el siglo XVII y, a partir de entonces, se proyecta como universal. Considera que es posible comprender las leyes que rigen su comportamiento y función.



Conocimientos

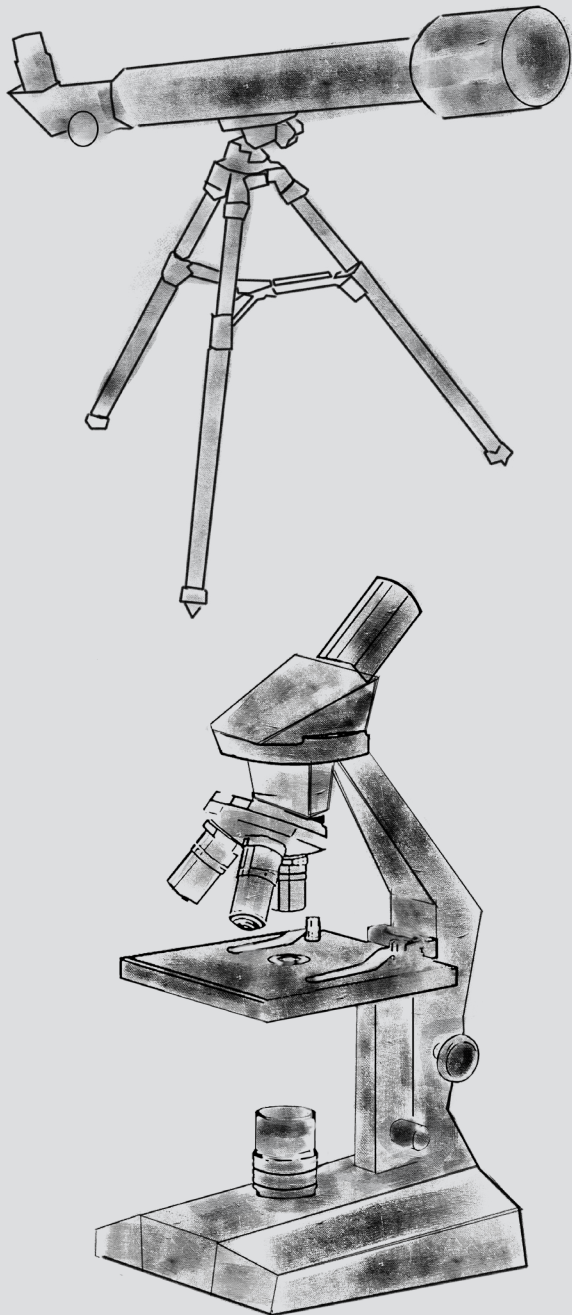
Reconoce otras formas de describir, entender y habitar el mundo. La ciencia es una entre otras.





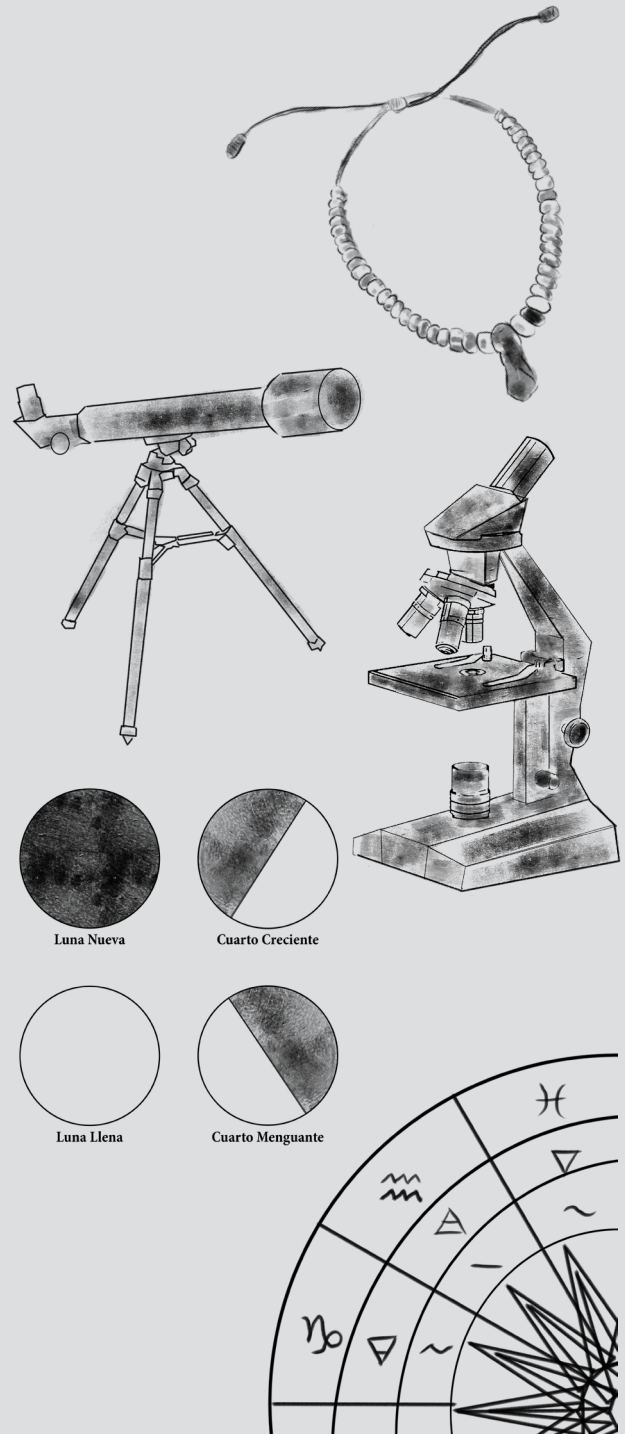
Tecnología

El conjunto de artefactos y las formas de usarlos. Aunque es una categoría amplia, usualmente solo se considera tecnología lo que se deriva o puede explicarse desde la ciencia, lo cual excluye otros artefactos y las formas de entenderlos y usarlos.



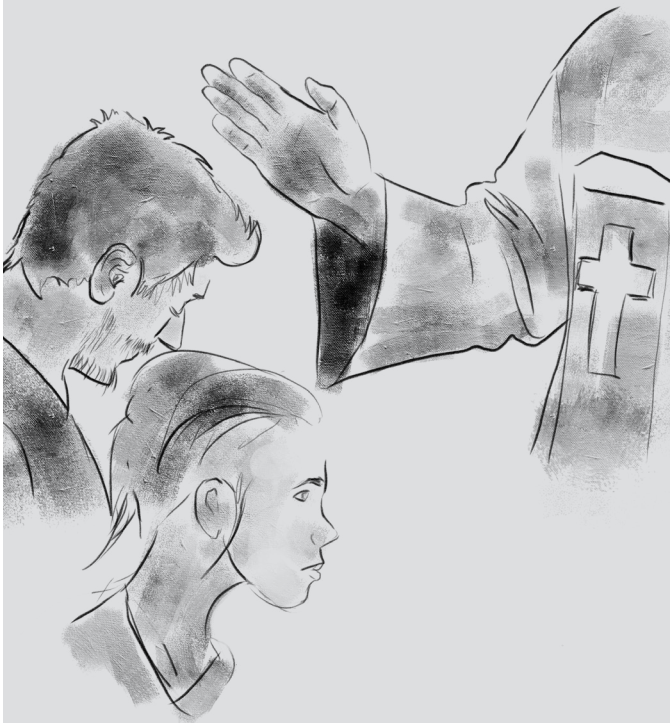
Prácticas

No solo incluye las prácticas y artefactos que pueden ser validados por el conocimiento científico, sino también aquellos basados en otras formas de entender el mundo y las relaciones particulares entre los seres de esos mundos.



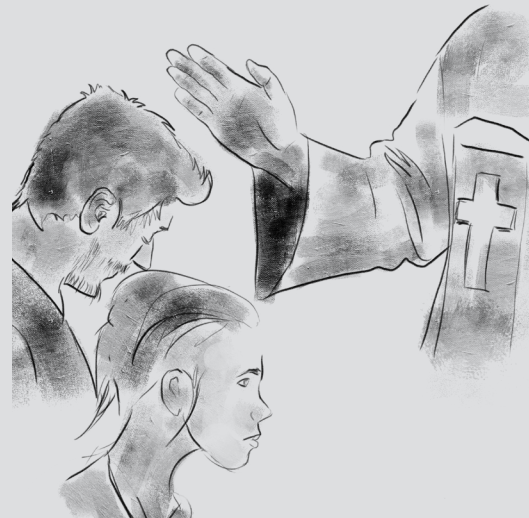
Sociedad

Categoría que hace referencia a los seres humanos, entendiendo estos como los únicos que son sujetos y que poseen una sustancia inmaterial colectiva (e.g. cultura), que les permite organizarse (estructura) y reproducirse (función). Esta forma de entender a los humanos ha permitido el surgimiento de las llamadas ciencias sociales en el contexto moderno-occidental.



Mundos

Se entiende como el conjunto de experiencias y las formas de entenderlas que un sujeto, humano o no-humano (e.g. animales o espíritus), tiene y puede comunicar o manifestar a través de sus prácticas o relaciones con otros.





Tractor, Puracé, Cauca, Colombia / William Martínez, 20 marzo de 2010.

Entonces la apuesta CsPsMs asume que no sólo hay múltiples culturas sino también múltiples naturalezas/mundos, con seres particulares que establecen relaciones muy específicas, cognoscibles solamente desde las reglas y códigos de esos mismos mundos (Blaser, 2009; Descola, 2005; Viveiros de Castro, 2004), los cuales coexisten o entran en contacto, por ejemplo, en procesos de intervención o en migraciones, ajustándose de diferentes maneras entre ellos (Blaser y De la Cadena, 2009; Escobar, 2008).

Desde esta óptica hacemos parte de un pluriverso donde mundos con génesis particulares se desarrollan a lo largo del tiempo y se encuentran (Latour, 2000). Desde hace cuatro siglos se ha venido construyendo un mundo con seres que conocemos-creamos a través del conocimiento instrumental (Barad, 1999), entre ellos los átomos, las moléculas, los organismos bióticos, los humanos, los ecosistemas, los planetas, entre muchos otros. Otros pueblos han hecho mundos de otras formas, produciendo seres particulares y formas de relacionarse igualmente particulares.



Artesanías de espíritus Selk-nam, pueblo amerindio de Tierra de Fuego, Santiago de Chile / William Martínez y Astrid Perafán, 2016.

Que todos estos mundos existan en un mismo espacio ha permitido que entren en contacto, incluyendo sus seres particulares. Estos mundos con sus seres comienzan a interactuar y producen diferentes tipos de ajustes que pueden generar, mundos o redes entre mundos, con cooperaciones, conflictos y nuevas formas de relacionarnos, las cuales pueden ofrecer alternativas a los diferentes problemas de nuestros tiempos (ver ejemplo sobre el agua en Más que Humanos, núm. 1).

Referencias

- Barad, K. (1999). Agential realism: feminist interventions in understanding scientific practices. En M. Biagioli (Ed.), *The Science Studies Reader* (pp. 1-11). Routledge.
- Blaser, M. (2009). La ontología política de un programa de caza sustentable. *WAN e-Journal*, (4), 81-107. https://ram-wan.net/old/documents/05_e_Journal/journal-4/jwan4.pdf
- Blaser, M. y De La Cadena, M. (2009). Introducción. *WAN e-Journal*, (4), 3-9, enero. 2009. https://www.ram-wan.net/old/documents/05_e_Journal/journal-4/introduccion.pdf
- Bloor, D. (1995). Wittgenstein y Mannheim sobre la sociología de las matemáticas. En M. Iranzo, R. Blanco, T. González C. Torres A. Cotillo (Coords.), *Sociología de la Ciencia y la Tecnología* (pp. 99-114). CSIC.



- Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Éditions Gallimard.
- Escobar, A. (1999). *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. CEREC-ICA.
- Escobar, A. (2008). *Territories of difference: place, movements, life, redes*. University Press.
- García, E., González, J., López Cerezo, J., Luján, J., Gordillo, M., Osorio, C. y Valdés, C. (2001). *Ciencia, tecnología y sociedad: una aproximación conceptual*. Organización de Estados Iberoamericanos.
- Latour, B. (2000). *Guerre des mondes - offre de paix*. *Ethnopsy*, p. 61-80. 2000. <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/81-GUERRE-PAIX-UNESCO-FR.pdf>
- Latour, B. y Woolgar, S. (1979). *Laboratory life. The social construction of scientific facts*. Sage Publications.
- Martínez-Dueñas, W. (2022). *El espíritu del H2O: descubriendo el encuentro entre mundos en torno al agua en Puracé, Colombia. Más que Humanos, número. 1*.
- Martínez-Dueñas W. y Perafán-Ledezma, A. (2022). *Conocimientos, prácticas, mundos (CsPsMs): etnografías del encuentro entre mundos*. En J. Kleba; C. Cruz y C. Alvear (Org.), *Engenharias e outras práticas técnicas engajadas. Volume 3: diálogos interdisciplinares e decoloniais* (pp. 139-176). Eduepb.
- Martínez-Dueñas, W. y Perafán-Ledezma, A. (2018). *Postsostenibilidad. Notas antropológicas para pensar otros futuros comunes*. Editorial Unimagdalena.
- Viveiros de Castro, E. (2004). *Perspectivismo y multinaturalismo en la América Indígena*. En A. Surrallés y P. García (Eds.), *Tierra adentro: Territorio Indígena y Percepción del Entorno* (pp. 37-80). IWGIA.