
Naturaleza(s) trabajando

Qué hacen los estudios animales y ambientales con el trabajo

Nature(s) au travail. Ce que font les études animales et environnementales avec le travail

Nature(s) at work. Animal and environmental studies and their relation with work

Sébastien Mouret y Nicolas Lainé

Traducción : Augustina Blanco

- 1 Desde hace alrededor de veinte años, están surgiendo de los estudios animales y ambientales diversas propuestas sobre el «trabajo de la naturaleza»¹. Frente a las crisis ecológicas (calentamiento climático, erosión de la biodiversidad, riesgos de pandemias, sufrimiento animal, etc.) que afectan a nuestro mundo, esas ideas, desde una perspectiva posdualista, ponen en tela de juicio uno de los principales indicadores de la separación entre la naturaleza y lo social: el trabajo. Dichas propuestas invitan a dejar de considerar a las especies distintas de la humana (mamíferos, insectos, plantas, árboles, microbios, etc.), e inclusive a las entidades naturales (ríos, bosques, biósfera, etc.), como una materia prima pasiva encerrada dentro del orden de la Naturaleza y tampoco como entidades sin importancia en la historia de nuestras sociedades. Esos postulados también son éticos y políticos: el cuestionamiento que realizan del excepcionalismo humano del trabajo apunta a refundar las modalidades de un vivir juntos en nuestro vínculo con el mundo viviente.
- 2 Determinadas propuestas se presentan bajo la forma de nuevos campos de investigación: el trabajo animal (Porcher, 2017; Porcher & Estebanez, 2019; Porcher *et al.*, 2022), el trabajo de las plantas (Ernwein *et al.*, 2021) y el trabajo de la naturaleza (Moore, 2020; Besky & Blanchette, 2019). En su conjunto, las tesis de los estudios animales y ambientales sobre el «trabajo de la naturaleza» siembran desconcierto (Dujarier, 2021) dentro de las ciencias humanas y sociales del trabajo, ellas mismas comprometidas en una reflexión acerca de la «desnaturalización» de este (Albert *et al.*, 2017). La deconstrucción del trabajo como categoría antropológica -el excepcionalismo humano del trabajo- se acopla aquí a una revisión más amplia como categoría

generizada -el reconocimiento del trabajo doméstico- y categoría económica -el trabajo como salariado. Al mismo tiempo, está emergiendo desde hace poco una reflexión en el interior de los estudios animales y ambientales sobre la «naturalización del trabajo» (Besky & Blanchette, 2018; Lorimer 2020), es decir, sobre el uso del trabajo para recalificar las actividades de las entidades no humanas. Si bien determinados autores ven allí un interés certero para comprender y torcer las «ecologías perturbadas» (Besky & Blanchette, 2019), otros dirigen una mirada matizada y crítica, señalando los límites de un posdualismo desenfrenado (Malm, 2017) y de una posible decepción de las promesas del trabajo (Battistoni, 2017), cuando no los riesgos de una naturalización del trabajo y de un «totalitarismo productivista» (Lorimer, 2020), como en el supuesto del trabajo humano.

- 3 ¿Qué fabrican los estudios animales y los estudios ambientales con el trabajo? Este dossier temático «Naturaleza(s) trabajando» propone una reflexión sobre el estatuto del trabajo en las investigaciones de las ciencias sociales que versan sobre nuestros vínculos con los animales y, más generalmente, con los seres vivos. Las contribuciones del presente número aportan elementos de comprensión y discusión bajo diferentes ángulos: la centralidad del trabajo animal en los mundos profesionales del caballo (Vanina Deneux-Le Barh); el trabajo interespecie entre humanos, abejas y plantas en la producción de servicios ecosistémicos (Robin Mugnier); el lugar de los «juegos vegetales» en el trabajo de los horticultores (Aurélie Javelle); la relación laboral de los jornaleros (los sangradores) con los árboles de caucho en las plantaciones brasileñas (Eduardo Di Deus); el trabajo de la naturaleza como principio y práctica en la permacultura (Jean Autard).
- 4 La introducción de este dossier temático elabora una cartografía general mas no exhaustiva de las aproximaciones al «trabajo de la naturaleza» en los estudios animales y ambientales. En la primera parte, se presenta la dimensión pionera de los estudios animales sobre el «trabajo animal». En la segunda, se echa luz sobre el desplazamiento de las fronteras del trabajo más allá de lo animal, hasta englobar entidades más vastas y complejas (paisajes, bosques, etc.), que tienen lugar dentro de las humanidades ambientales. Dicha cartografía da cuenta de los usos diferenciados del trabajo en estos campos de estudios que no responden a los mismos interrogantes de investigación.

Los estudios animales: los animales trabajando

- 5 Dentro del heterogéneo campo de los estudios animales, que abordan la relación entre humanos y animales bajo distintos ángulos y de diferentes maneras, han aparecido propuestas sobre el «trabajo de los animales» a partir de investigaciones socio-antropológicas que se inscriben en una «sociología con los animales» (Mondémé *et al.*, 2016), e inclusive en los *animal studies* (Michalon, 2017). Allí se modifica el estatuto del trabajo, considerado hasta entonces como una parte integrante del contexto de estudio de las relaciones humanos-animales (Sanders, 1999; Arluke & Sanders, 2008; Hamilton & Taylor, 2013), y no como una manera específica de comprender las actividades de los animales y su activo rol en la producción de bienes y servicios.

¿Los animales trabajan?

- 6 La atención de los estudios animales por el «trabajo de los animales» resulta de investigaciones fundantes que plantearon una cuestión ontológica, no sin implicaciones éticas y políticas: «¿Los animales trabajan?». Tres autores pondrán en entredicho el excepcionalismo humano del trabajo establecido por Marx² a través de su distinción entre el arquitecto y la abeja. Según Marx, el trabajo de los hombres requiere una subjetividad –una imaginación, una conciencia, una voluntad, una meta, un esfuerzo, etc.– que no se plasma en las maneras en que los animales transforman las materias naturales.
- 7 El antropólogo Tim Ingold (1983) muestra los límites de ese legado marxista. Si se escinde el sustrato cultural de los hombres y natural de los animales, el trabajo puede ser considerado una producción social, realizada por todo ser social, tanto animales como humanos. Ingold (1983) subraya así el error de Marx, quien suponía que la imagen o la construcción mental de un modelo es una condición necesaria para toda forma de producción, ergo para el trabajo. Para saber si los animales trabajan, Ingold desestima la noción de «formas primitivas» de Marx, postulando un enfoque sociocultural y biológico del trabajo que permite incluir a los animales. Contrariamente a los trabajos de Jocelyne Porcher y Donna Haraway, entablados unos veinte años después que Ingold, este último no discrimina entre el trabajo realizado por los animales salvajes y las labores realizadas por los animales domésticos. Es a través de la noción de habitación (*dwelling*) que el autor explicará más adelante (Ingold, 2000) aquello que *hacen* los individuos en el medioambiente.
- 8 La filósofa Donna Haraway (2007) ve en el pensamiento de Marx sobre el trabajo viviente una ocasión fallida para incorporar a múltiples especies, comenzando por los perros. A su juicio, el peso de la teleología humanista del trabajo condujo a Marx a la exclusión de todas ellas. Haraway propone entonces incluir un tercer valor en su «símil Marx», el «capital viviente», que es el «valor encuentro» (Haraway, 2007). Por medio de la historia biosocial de la domesticación de los perros, la autora (2007; 2010) demuestra cómo el encuentro entre humanos y animales difumina las fronteras antropológicas del trabajo. Los perros de trabajo ¿son trabajadores? Haraway detecta en la noción de trabajo aplicada a los perros más que una analogía. Efectivamente, estos participan en la creación de valores de uso y mercantil. Pero no son ni esclavos ni asalariados. «Son patas y no brazos» (Haraway, 2007, p. 56). Por tanto, teorizar acerca de su trabajo a partir de marcos humanistas sería un error. Valiéndose de los estudios de Edmund Russell, Haraway define la actividad de los perros como un capital viviente: son «biotecnologías», «trabajadores» y «agentes de producción de saberes tecnocientíficos».
- 9 La socióloga Jocelyne Porcher interroga en otros términos el citado legado marxista del trabajo. Se funda en la psicodinámica del trabajo (humano) para conceptualizar el trabajo de los animales domésticos. Acuña el concepto del «trabajar animal» (Porcher, 2011) para definir el involucramiento subjetivo de los animales –la movilización de sus capacidades sensibles, cognitivas y relacionales– en la realización de las tareas que se les encomiendan. En la entrevista realizada para este número temático, Porcher relata su propio recorrido intelectual en torno a la cuestión del trabajo animal, arraigado en el pensamiento de Marx, a partir de su experiencia profesional del trabajo en ganadería junto a su perro pastor Bebop y sus ovejas.

- 10 Si los animales trabajan, ¿cómo repensar el lugar de estos en el campo científico y social del trabajo? Porcher propone una «sociología del trabajo animal» (Porcher, 2007; 2011) situada en el cruce entre los estudios animales y las ciencias sociales del trabajo. Toma como objeto el acto de trabajar juntos, constitutivo de las relaciones laborales entre humanos y animales, para indagar en las racionalidades instrumentales -la producción de bienes y servicios-, relacionales y morales -la dominación, la cooperación, el reconocimiento, la afectividad- y subjetivas -el placer y el sufrimiento. Tal postulado científico nos incita a repensar la domesticación animal, uno de cuyos elementos constitutivos sería el trabajo. Desde entonces, ese programa sociológico sobre el trabajo animal ha inspirado diversos estudios, relativos a la cooperación de los elefantes en la labor forestal (Lainé, 2018) y su rol ecológico (Lainé, 2017); al adiestramiento de los perros de patrulla para el trabajo policial (Mouret, 2018); a la educación de los perros guías para la labor del *care* (Mouret, 2017); al trabajo de los caballos en las carreras de Camargue (de Torres, 2022); al trabajo actoral de los animales en el cine (Estebanez *et al.*, 2017) y los espectáculos en vivo (Dray, 2022; Dray & Warnery, 2022); a los colectivos interespecies en la producción de servicios a los ciudadanos (Mulier & Porcher, 2022); al papel y la participación de los caballos dentro de dispositivos de producción de conocimientos científicos (Porcher & Nicod, 2017).
- 11 El artículo firmado por Deneux-Le Barh se inscribe dentro de la citada sociología del trabajo animal. Su investigación acerca de los mundos del caballo -carreras hípicas, deportes ecuestres, caballos de trabajo (seguridad, acarreo, etc.)- se aparta de la etnografía que se desarrolló en los estudios animales para centrarse en un análisis lexicométrico de los discursos de los profesionales -jinetes, instructores, cuidadores, entrenadores, etc.- que trabajan con caballos en Francia. Este rodeo metodológico pone al descubierto un conjunto de «saberes comunes» que fundan los mundos equinos con independencia de sus especificidades (carreras hípicas, acarreo, etc.), saberes que se apoyan claramente en la centralidad de un «trabajar animal» en la relación entre el profesional y el caballo y, de manera más amplia, en los mundos del caballo. Esa centralidad es analizada a través de diferentes universos lexicales: la racionalidad económica de las actividades antropoequinas; las relaciones laborales antropoequinas; las condiciones de vida y trabajo de los animales; el compromiso deontológico de los profesionales para con sus caballos. Así, Deneux-Le Barh demuestra cómo los caballos son socios laborales. El involucramiento subjetivo de estos en diversas tareas y pruebas es necesario para la perennidad económica de las actividades profesionales de los mundos del caballo. Asimismo, el animal se convierte en socio laboral mediante procesos de profesionalización, en los cuales adquieren experiencias de trabajo y habilidades específicas, así como a través del apego afectivo y moral, que también son condiciones de su colaboración en las diversas tareas.

Humane jobs y animalismo

- 12 La sociología del trabajo animal construida por Porcher, al igual que la antropología de los encuentros interespecies propuesta por Haraway (2007), arrojan una nueva mirada sobre la cuestión animal como cuestión ética, a saber, la definición de nuestra responsabilidad moral para con los animales. La respuesta a tal cuestión convoca sobre todo aproximaciones normativas sostenidas por la ética animal (Jeangène Vilmer, 2008) y, más generalmente, por los *animal studies* (Michalon, 2017). Muchos de estos enfoques condenan la domesticación en nombre de principios éticos definidos *a priori*, sin pensar

el trabajo -incluido el trabajo animal- que ocupa el centro de la relación de nuestras sociedades con los animales domésticos. Ahora bien, si esta última está signada por la violencia y la distancia, también se funda en la cooperación, el respeto y el amor con los animales (Porcher, 2007; Haraway, 2010; Mouret, 2012; ver asimismo la entrevista con Jocelyne Porcher en este número).

- 13 El libro *Animal labour. A New Frontier of Interspecies Justice?* (Blattner et al., 2020) es un programa científico y político de los *animal studies* que hace las veces de contrapunto a la sociología del trabajo animal. Fiel al prescriptivismo de la ética animal, se esmera en definir *a priori* aquello que los autores designan «empleos humanos» (Coulter, 2017) para los animales, los cuales implican reconsiderar la existencia misma de formas de trabajo propias de los humanos. Aquí, la cuestión ya no es saber si los animales trabajan, sino definir cuáles son las formas de trabajo moralmente aceptables para los animales domésticos. El interés de los *animal studies* por el trabajo animal converge en este caso con un novedoso interés por la agencia moral de los animales como modo de reapropiación para estos últimos de su domesticación por medio del trabajo (Donaldson & Kymlincka, 2011). De allí resulta, asimismo, una renovación de las reflexiones sobre la agencia y la resistencia de los animales, en línea con los estudios iniciados por Hribal (2003; 2010) sobre las condiciones laborales de los animales domésticos en las fábricas y granjas del siglo XVIII.

El animal y el capital

- 14 Situadas en la intersección entre los estudios animales, las humanidades ambientales y los STS, las etnografías multiespecies se inspiraron en las investigaciones fundantes sobre el trabajo animal, tal como las presentamos anteriormente. A este «nuevo género de escritura y nuevo modo de investigación» (Kirksey & Helmreich, 2010, p. 545) le interesa la imbricación entre la naturaleza y la cultura y se esfuerza por revisar las categorías que se aplican a las especies: el género, la familia, la clase, sin olvidar el trabajo. Así pues, las etnografías multiespecies proponen nociones y conceptos en sintonía con las investigaciones pioneras sobre el trabajo animal, entre las que figuran el trabajo no humano (Barua, 2019), el trabajo metabólico (Beldo, 2017), además del trabajo interespecies (Besky & Blanchette, 2019; Lainé, 2020). Tales iniciativas extienden el perímetro de uso del trabajo a un vasto conjunto de especies animales, más allá de los animales domésticos (vacas, cerdos, perros, etc.), que ocupaban el centro de las primeras investigaciones sobre el trabajo animal. Nos referimos a los leones (Barua, 2017), las abejas (Kosek, 2010), los aurochs, los castores y los helmintos (Lorimer, 2020). Por otra parte, la vertiente de las etnografías multiespecies ya no pretende dar una respuesta a si los animales trabajan o no, sino más bien contestar un interrogante de índole estructural: ¿cómo participan los animales en la producción de valor? Siguiendo el cariz de los trabajos de Haraway (2009) sobre el biocapital, estas tesis procuran entender cómo las fuerzas de la vida animal permiten mantener y transformar las formas capitalistas de las economías de nuestras sociedades. El trabajo animal deviene así en una clave de comprensión de los nexos entre la naturaleza y el capitalismo.
- 15 Esa es precisamente la cuestión que abordan los estudios del geógrafo Maan Barua sobre el trabajo no humano (2019). Para el autor, el trabajo no humano es el cimiento de una tríada «trabajo-mercancía-circulación», que es la pieza faltante en los trabajos

sobre la mercantilización de los animales bajo formas vivas y muertas (Perkins 2007; Collard, 2013; Blanchette, 2015). El trabajo no humano de Barua se construye a partir de una síntesis de estudios y reflexiones que, si bien están centrados en los animales, conllevan los gérmenes de una extensión a otras especies vivas no animales (plantas, microbios, hongos, etc.). De este modo, Barua (2018) distingue tres formas de trabajo no humano, que esclarecen los valores económicos, ecológicos y sociales a los cuales contribuye el trabajo de los animales. Primero, el «trabajo metabólico», al que define sobre todo a partir de las investigaciones de Beldo³ (2017) sobre la contribución de los animales de criadero a la acumulación de capital en sistemas industriales. Segundo, el «trabajo ecológico», considerado extrínseco a la producción capitalista. Tal tipo de labor está menos regida por el valor mercantil; la realizan, por ejemplo, las especies polinizadoras, entre ellas las abejas, consideradas como proveedoras de servicios ecosistémicos en la transición agroecológica. Por último, el «trabajo afectivo», que Barua ilustra a través de la participación de los animales en actividades de cuidado⁴ y entretenimiento, las cuales pueden responder a una lógica comercial.

- 16 En el presente número temático, el artículo de Robin Mugnier indaga en una forma de trabajo ecológico inmersa en la esfera mercantil de las producciones agrícolas, cuando las abejas «se ponen a trabajar» y ejercen su función de polinización en los vergeles intensivos del valle del Ródano. Ubicada en el cruce entre el trabajo no humano (Barua, 2018), las ecologías perturbadas (Besky & Blanchette, 2019) y la sociología del trabajo animal, su etnografía multiespecies demuestra cómo los apicultores consiguen crear un marco que propicia la labor de las colonias de abejas tomando en consideración los distintos componentes de los ecosistemas. Tal trabajo ecológico de los insectos queda posibilitado mediante ordenamientos interespecíficos y gracias a la participación de los apicultores. Estos últimos deben actuar y preparar las colonias de abejas para que estas adopten el comportamiento más eficaz posible dentro del cultivo en cuestión. En ese marco, las abejas son movilizadas por sus servicios ecosistémicos y por su labor reproductiva (biológica), comprometida esta también en el proceso de producción agrícola.

Los estudios ambientales: el trabajo más allá del animal

- 17 Con el surgimiento de las humanidades ambientales (Blanc *et al.*, 2017), tendrá lugar un nuevo desplazamiento de las fronteras del trabajo más allá del animal. Fundada en los aportes de la historia y la filosofía ambiental, de la ecocrítica y el ecofeminismo, esta metadisciplina ha integrado otras corrientes, entre ellas, el ecomarxismo y la etnografía multiespecies. A la inversa de los estudios animales, los estudios ambientales no acotan su mirada únicamente a las especies animales, sino que la extienden a otras especies vivientes y, más ampliamente, a ecosistemas (bosques, suelos, ríos, etc.) y hasta la biósfera. El interés de las humanidades ambientales por el trabajo puede explicarse a partir de sus especificidades (Quenet, 2017), a saber: la expresión de un compromiso ético frente al deterioro ambiental, en particular bajo el influjo del capitalismo, y la consideración y caracterización de las agencias de los no humanos dentro de la configuración de lo social y del medioambiente. Sus modalidades de empleo de la noción de trabajo responden a diversos interrogantes de investigación en una continuidad-discontinuidad con los estudios animales.

¿Cómo trabaja la naturaleza?

- 18 Aquí también las etnografías multiespecies son una corriente muy activa dentro de las humanidades ambientales en cuanto a la extensión del uso del trabajo a la naturaleza. Más allá de los animales, esta ha contribuido a incorporar a la antropología diversas especies por medio del trabajo: entre ellas, los microbios (Helmreich, 2007; Paxson, 2008; Krywoszynska, 2020), las plantas (Erwein, 2019; Ernwein *et al.*, 2021; Kasic, 2022), las lombrices (Meulemans, 2020; Abrahamsson & Bertoni, 2014) y los hongos (Tsing, 2017). Continuando con la vía del trabajo animal, el trabajo es aquí, ante todo, una clave de respuesta a cuestiones estructurales que son de índole histórica, económica y política: ¿Cómo participan las fuerzas de la naturaleza en la producción de valores dentro de la economía de nuestras sociedades? ¿Cómo configuran ellas la acumulación capitalista? La noción de trabajo pone al desnudo formas de complejidad e integración cada vez mayores entre la producción y la reproducción. De igual modo, apunta a diluir la invisibilidad y el no reconocimiento de modos de producción que abarcan a organismos no humanos, hasta aquí considerados bajo la órbita de la reproducción⁵.
- 19 Las «ecologías perturbadas» (Besky & Blanchette, 2019) estudian las alteraciones que trastocan la separación entre el trabajo y la naturaleza a través del modo en que las especies más que humanas transforman no solo la organización, los valores y los objetivos del trabajo, sino también las formas capitalistas de las economías de nuestras sociedades. Se trata asimismo de comprender cómo tales perturbaciones tornan «difusas las fronteras entre sujetos y objetos, al tiempo que obligan a quienes allí subsisten a forcejear con la inadecuación de los conceptos capitalistas arraigados y los binarismos tales como trabajo o naturaleza» (Besky & Blanchette, 2019).
- 20 La noción de «trabajo microbiano» esclarece también la relación entre naturaleza y capitalismo, contribuyendo así a una discusión de las promesas del giro microbiano (Brives & Zimmer, 2021). A continuación de los estudios de Franklin y Lock (2003) sobre el biocapital como nueva forma de extractivismo centrada en las funciones de reproducción de la vida, Helmreich (2007) demuestra cómo la diversidad microbiana de los océanos se configura como una fuerza de trabajo en la acumulación del capital. El «trabajo microbiano» permite aquí ahondar en las relaciones entre científicos y microbios, en las cuales se combinan una valoración de tales organismos en su calidad de «obreros» y «trabajadores» del mar con tecnologías de orientación-explotación de sus capacidades reproductivas y generativas. Krywoszynska (2020), por su parte, indica cómo las biotas de los suelos se ven movilizadas en la transición ecológica de los sistemas y prácticas agrícolas. La noción de «trabajo microbiano» da cuenta de la utilización de los microbios, no solo en la reparación ecológica de los suelos, sino también en el mejoramiento del rendimiento agronómico de estos. Los microbios reemplazan el arado en la preparación del suelo, desplazando así la intensificación, que entonces correrá por cuenta de la naturaleza.
- 21 Por lo demás, las aproximaciones de las humanidades ambientales apuntan a caracterizar y conceptualizar el trabajo de las especies más que humanas más allá de los animales. El *plant turn* (Hustak & Myers, 2020; Marder, 2013) importa cuestionamientos sobre las fronteras antropológicas del trabajo iniciados en los estudios animales (Javelle *et al.*, 2020). Ernwein (2019) señala cómo se pone a trabajar al vegetal en las políticas de ecologización de la ciudad. La producción de la naturaleza urbana se caracteriza por

una desviación del uso de «plantas mercancías» –plantas hortícolas-, ligada al desarrollo de «plantas trabajadoras» –plantas perennes. Las aptitudes de las plantas para acondicionar activamente el espacio urbano son medios para suplementar la labor humana –y su costo económico– en la gestión de los servicios de espacios verdes en las ciudades. Así y todo, ¿las plantas trabajan? Erwein (2019) conceptualiza el trabajo de las plantas a partir, entre otras cuestiones, de los aportes de los estudios animales sobre el trabajo animal, tal y como ha sido expuesto anteriormente, para reconsiderar la actividad metabólica de las plantas dentro de una «organización más que humana del trabajo» y reconocer su activo papel en la producción de valor.

- 22 ¿Las plantas trabajan? Kazic (2022) pone en evidencia, a partir de una aproximación fundada en un pragmatismo especulativo, el modo en que los campesinos, al margen de la modernidad agrícola, consideran a sus plantas como seres sensibles, inteligentes y animados que participan activamente en el trabajo. Sus relaciones laborales con ellas caracterizan un «trabajo interespecie», permitiendo pensar un mundo «posproducción». El trabajo ya no se focaliza en una racionalidad técnica y económica, sino en la construcción de un vivir juntos que se centre en la vida. Saber si las plantas trabajan –por ende, conceptualizar su trabajo– implica entender cómo los propios campesinos redefinen las fronteras antropológicas del trabajo.
- 23 El tema del trabajo de las plantas también es central en los estudios sobre la cooperación⁶ entre humanos y plantas (Pouteau *et al.*, 2022), los cuales se basan en las contribuciones de la sociología del trabajo animal. Se trata de cotejar los conceptos del *trabajar* animal y las colaboraciones entre humanos y animales con los saberes profesionales (horticultores, apicultores, jardineros, etc.) a propósito del trabajo con los vegetales.

¿Cómo tornar habitable nuestro planeta?

- 24 Por otra parte, el trabajo constituye una herramienta para volver a pensar cabalmente la relación sociedad-naturaleza a la luz de la crisis ecológica: un proyecto central para las humanidades ambientales. Por tanto, el uso de la noción de trabajo procura responder a una pregunta ecológica: ¿Cómo pensar la producción a partir de la reproducción para que la Tierra vuelva a ser habitable? Se trata de invertir la relación entre producción y reproducción. Con la crisis ecológica, la reproducción –entendida en un sentido amplificado– se convierte en la condición de nuestra subsistencia y de la producción (Latour, 2021). Tal inversión focaliza nuestra atención en la importancia de la reproducción de la biósfera y de las relaciones interespecies que la componen para elaborar modos de producción capaces de devolverle al planeta sus condiciones de habitabilidad.
- 25 La noción de colaboraciones interespecies, concepto clave de las etnografías multiespecies, designa el trabajo relacional que las especies humanas y no humanas llevan a cabo para vivir inmersas en ecologías perturbadas. En el entrecruzamiento de los enfoques ecofeministas⁷ y las etnografías multiespecies, Tsing (2017) observa las colaboraciones que se entretienen entre los recolectores y los hongos matsutakes en los bosques de Oregón: un «trabajo colectivo» que permite absorber las precariedades ecológicas y económicas de cada socio, con el fin de asegurar las condiciones de su supervivencia mutua en la Tierra. Colaborar, explica la autora, «significa trabajar entre las diferencias, lo cual no es la inocente diversidad de ciertas vías evolutivas

autosuficientes» (Tsing, 2017, p. 68). De otra manera, Haraway (2016) apela a otro trabajo relacional: «construir parentescos» para dar respuesta a los desafíos ecológicos de nuestros tiempos. Se trata de crear colaboraciones interespecies superadoras del movimiento vertical de la ascendencia y la genealogía. Construir parentescos con otras especies es un modo de contribuir al surgimiento de una nueva era, el Chthuluceno, ergo de salir del Capitaloceno y de su antecámara, el Plantacionoceno:

Las bacterias y los hongos abundan para ofrecernos metáforas. Pero amén de las metáforas (¡suerte con eso!), tenemos un trabajo de mamífero que hacer con nuestros colaboradores y cotrabajadores simpoiéticos bióticos y abióticos. Debemos construir parientes/allegados sim-chthónicamente, sim-poéticamente. Quienquiera o lo que sea que seamos, debemos hacer-con –devenir-con, contemporizar-con– aquellos que están ligados a la Tierra, los ‘*earthbound*’ (gracias por esta palabra a Bruno Latour en modo angloparlante) (Haraway, 2016).

- 26 Las colaboraciones interespecies insisten así en la importancia de las redes de relaciones vitales (Meulemans, 2020) dentro de las cuales los organismos vivientes, humanos y no humanos, están inmersos, y consideran la colaboración como un trabajo en sí mismo, un trabajo relacional.
- 27 En el presente número, Aurélie Javelle nos invita a pensar el lugar de los «juegos vegetales» en el trabajo hortícola, ergo, pone el foco en las colaboraciones interespecies. La autora llama nuestra atención en cuanto a la importancia de las relaciones interespecies para responder a los dilemas ecológicos. A partir de una investigación etnológica sobre las prácticas de los horticultores de la región de Cevenas, inscritos en la red profesional de la agricultura orgánica, Javelle demuestra que la racionalidad del trabajo con las plantas no se funda únicamente en la producción –entendida esta como el control de los comportamientos vegetales de los cultivos y las malezas, con miras a dar respuestas a exigencias económicas. Esa racionalidad también es relacional: los horticultores favorecen la expresión de comportamientos autónomos de las plantas, los cuales son propicios para el surgimiento de interacciones lúdicas y creativas. Dichos juegos vegetales hacen que el trabajo cobre vida: por un lado, hacen al placer en la tarea, de modo que los horticultores incorporan iniciativas y proposiciones de las plantas a la producción de sus propios saberes; por otro, propician la creación de relaciones ecológicas basadas en un «respeto por las maneras de ser» de las plantas y sus «relaciones íntimas con el entorno» en el cual se inscriben las granjas hortícolas.
- 28 Las colaboraciones interespecies difieren radicalmente del trabajo enajenado del Plantacionoceno y su «sistema laboral multiespecies forzado» (Haraway & Tsing, 2019), basado en una alienación de los humanos y las plantas y, más generalmente, de los animales y los microbios. El Plantacionoceno emerge con la creación de un modelo de explotación de la naturaleza ligado a la colonización europea de América del Sur a partir del siglo XVI: las plantaciones de caña de azúcar, basadas en el monocultivo y el trabajo esclavo. La planificación del trabajo y el control de los cuerpos de aquel modelo inspiraron la organización laboral en las fábricas a comienzos de la industrialización (Mintz, 1991), así como la modernización capitalista a través de su escalabilidad:
- La escalabilidad presupone que los elementos del proyecto sean insensibles al carácter indeterminado de los encuentros: así es como posibilitan una expansión sin problemas. En resumidas cuentas y por lo mismo, la escalabilidad elimina la diversidad agazapada entre las líneas (Tsing, 2017).

- 29 La plantación destruye las colaboraciones interespecíficas y socava así las condiciones de la reproducción entendidas en un sentido ecológico, léase las condiciones relacionales necesarias para la vida y la subsistencia de las especies sobre la Tierra.
- 30 No obstante, ¿la plantación se funda exclusivamente en una alienación del trabajo de los humanos y las plantas? El antropólogo Eduardo Di Deus (en este número) nos invita a matizar tal lectura. A partir de una etnografía del trabajo de los jornaleros que «sangran» árboles en las plantaciones de hevea en San Pablo, Brasil, el autor pone de manifiesto una relación laboral con los árboles, en la cual estos no son considerados como meros medios de producción de látex destinado a la industria del caucho. Ese vínculo se traba en «plantaciones medianas», que se diferencian de las «plantaciones industriales» comandadas por firmas neumáticas internacionales. Los sangradores efectivamente elaboran prácticas de «domesticación» de los árboles que, más allá de las prescripciones técnicas del trabajo, se basan en un cuerpo a cuerpo sensible con la planta. El sangrado es asimismo un gesto técnico que implica un «hacer-hacer» con los heveas, puesto que el derrame-extracción del látex es un proceso delegado a los árboles, los cuales exigen de los sangradores un conocimiento de su ritmo de vida y de su fisiología. Esa dimensión relacional no es tomada en consideración ni por los propietarios de las plantaciones, ni por los técnicos encargados del manejo de la producción. En cambio, los heveas son vistos como seres animados por los sangradores, quienes se califican -y son calificados en su mundo social- como «cuchillos», herramienta que exige una destreza corporal específica y cuya manipulación requiere un movimiento sensible para realizar un trabajo respetuoso y sostenible para con los árboles. Di Deus se apoya aquí en los aportes de una antropología de las técnicas para demostrar que el «trabajo de la naturaleza» puede ser abordado a partir de una aproximación al trabajo con las plantas, y no únicamente al «trabajo de las plantas», que es objeto de una reflexión específica en el *plant turn*.

¿Dejar que la naturaleza trabaje?

- 31 El uso del trabajo en los estudios ambientales está ligado en sí mismo a la manera en que esos postulados, en sus investigaciones, hallan y cuestionan formas de naturalización del trabajo en prácticas e innovaciones relativas a la agricultura, la alimentación, la salud, el medioambiente. Esa naturalización se plasma en el giro probiótico (Lorimer, 2020), en el cual las especies son utilizadas y valorizadas como «ingenieras» y «gestoras» en la consumación de una labor ecológica (Barua, 2017), no desvinculada de una labor económica. Tales metáforas laborales en la metodología de investigación conllevan el riesgo de una proletarización de la naturaleza (Helmreich, 2007; Meulemans, 2020), invitando a soslayar y a discutir la naturalización del trabajo en las prácticas de gestión del medioambiente. Los microbios, al igual que las lombrices, no son «por naturaleza» fábricas del mar o ingenieros del suelo. Se convierten en ello en y por determinadas relaciones. Estas metáforas, empero, constituyen puntos de apoyo en la investigación para comprender el modo en que esas relaciones van de la colaboración o la resistencia de las especies no humanas, hasta su explotación. Asimismo, permiten esclarecer los nexos entre ecología y economía.
- 32 La transición ecológica engloba diversas corrientes: *rewilding*, biomimetismo, agroecología, etc. Allí, la búsqueda de soluciones ancladas en la naturaleza es una manera de inventar nuevos sistemas agrícolas y alimentarios y, de manera más general,

nuevas prácticas de producción de bienes y servicios. La permacultura se inscribe en esa tendencia ecológica. ¿Hay que «dejar trabajar a la naturaleza» en el modo de actuar con ella en la agricultura, como manda uno de los principios permacultores? En este número, Jean Autard investiga las prácticas de horticultores que practican la permacultura en el sudeste de Francia, abriendo así una discusión sobre el uso de la noción de trabajo en concepciones de la naturaleza como un todo orgánico, capaz de autoequilibrarse para desembocar en una producción razonada. En esos enfoques, la naturaleza toda se vuelve a pensar como trabajo. Por una parte, Autard retoma la génesis de la noción de «trabajo de la naturaleza» para los pensadores de la permacultura, a través de la idea de sustituir el trabajo agrícola por procesos naturales. No se trata tanto de poner a trabajar a la naturaleza como de dejarla trabajar, diferencia que Autard analiza a partir de la idea de «arte del monitoreo» y el «hacer-con» (Larrère & Larrère, 2015). Por otra parte, el autor ahonda en la suspicacia y las críticas que despierta ese principio de la permacultura entre los horticultores. Estos últimos tienen una mirada ambivalente con respecto al «trabajo de la naturaleza», que contribuye tanto a una productividad laboral como a experiencias de fracaso, imprevistos y reticencia de especies presentes en sus granjas. El escepticismo induce a veces el retorno de intervenciones parciales -desmalezamiento, etc.- en las prácticas de cultivo. Autard explicita asimismo en qué medida los horticultores dejan trabajar a la naturaleza en función de su propia relación con el trabajo, ergo, de la manera en la que conciben el valor de este.

El ecomarxismo: una controversia sobre el trabajo de la naturaleza

- 33 El cuestionamiento radical de la separación entre trabajo y naturaleza no cae por su propio peso en las humanidades ambientales. Las proposiciones en torno al «trabajo de la naturaleza» encuentran allí una recepción crítica en el campo del ecomarxismo, especialmente en el seno de la escuela de la «ruptura metabólica» (Foster, 2011). Derivado de la teoría del metabolismo de Marx, el concepto de ruptura metabólica es uno de los postulados fuertes del ecomarxismo para comprender tanto los intercambios de materia y energía entre la sociedad y la naturaleza, como la crisis del capitalismo. Esta corriente define al trabajo como un mediador entre la sociedad y la naturaleza, mas este sigue siendo un asunto estrictamente humano.
- 34 Moore (2020) pone al descubierto ese límite, señalado también por distintas autoras feministas (Salleh, 2017; Battistoni, 2017), y propone considerar al capitalismo como una «ecología mundo» (2020), para pensar cómo la naturaleza extrahumana⁸ -desde las múltiples especies hasta los ciclos geobiológicos de la Tierra- trabaja⁹ para él. El historiador define el trabajo de la naturaleza como un «trabajo energía», que también es un «trabajo no remunerado». El trabajo de la naturaleza es una metáfora que apunta a pensar y reconocer el rol activo de la naturaleza extrahumana en la producción de la plusvalía, así como la apropiación de esta por parte del capital, la ciencia y la tecnología con miras a disminuir su precio.
- 35 Los partidarios de la escuela de la «ruptura metabólica» ven en la tesis de Moore, si no una traición, al menos un contrapié al pensamiento marxista. El trabajo de la naturaleza sería así un juego de lenguaje detrás del cual se esconden el hibridismo latouriano y sus ensamblajes (Foster & Angus, 2016; Malm, 2017); no estaría en condiciones de pensar ni de luchar contra los problemas ecológicos ligados al

capitalismo. Por el contrario, el trabajo de la naturaleza implicaría una distinción entre lo social y la naturaleza, por consiguiente, entre el trabajo y la naturaleza. Si bien los pensadores de la escuela de la ruptura metabólica reconocen un «monismo de sustancia» (Malm, 2017), sus divergencias con Moore versan sobre el destronamiento de un «dualismo de propiedad». Dicho en otros términos, sobre la calificación de la agencia de la naturaleza como trabajo: «No hay contradicción alguna en ver a la sociedad como separada y a su vez irreductible respecto del sistema terrestre en su conjunto, como uno de sus componentes fundamentales» (Foster & Angus, 2016).

¿Qué trabajo para qué naturaleza(s)?

- 36 La cartografía presentada anteriormente esclarece los usos del trabajo que realizan los estudios animales y ambientales. Si la misma no aspira a la exhaustividad¹⁰, sí permite echar luz a los distintos estatutos que reviste el trabajo en las modalidades de producción de conocimientos de ambos campos, a propósito de nuestra relación con los animales y, más ampliamente, con el mundo viviente.
- 37 Más allá de la variedad de las entidades no humanas de las que se ocupan, las proposiciones de los estudios animales y ambientales se distinguen por sus respectivas maneras de aprehender el trabajo. En los estudios animales, el trabajo es ante todo objeto de una pregunta ontológica: ¿Los animales trabajan (verdaderamente)?; y luego una pregunta estructural: ¿Cómo participan los animales en la producción de valores? Estos interrogantes son retomados por los estudios ambientales para aplicarlo más generalmente a otras especies. Este campo también hará del trabajo una herramienta específica para responder a la siguiente pregunta ecológica: ¿Cómo pensar la producción a partir de la reproducción, con miras a hacer que la Tierra sea nuevamente habitable?
- 38 La presente cartografía muestra así los usos contrastados del trabajo entre los estudios animales y los estudios ambientales, ligados a sus respectivas hipótesis de investigación. Por un lado, la sociología del trabajo animal se funda en un concepto, el «trabajar animal», y apunta a salir de la zona difusa y de la polisemia que rodea a la noción de trabajo (véase el artículo de Vanina Deneux-Le Barh), así como a especificar la relación de los animales domésticos con el trabajo. Su construcción pretende diferenciar a los animales de la noción «comodín» (Descola, 2017) de no humano (véase la entrevista con Jocelyne Porcher en este número). No se trata de una mera revisión del trabajo como categoría antropológica –ergo, como algo propio del hombre. Se trata de pormenorizar las relaciones subjetivas de los animales con el trabajo para examinar allí el alcance histórico, ético y político. Por otro lado, los estudios ambientales realizan un uso extensivo del trabajo para abordar la cuestión de la crisis ecológica, tal y como ha sido formulada más arriba. El «trabajo relacional» llama nuestra atención en cuanto a la importancia de nuestros nexos con las especies y las entidades naturales, antes que con la mera producción. Como subraya Battistoni (2017) en su propuesta de «trabajo híbrido», el trabajo es una metáfora que invita a comprometernos con un trabajo político de reparación de nuestra relación con la naturaleza.
- 39 Nos parece importante detallar los usos del trabajo en los estudios animales y ambientales. El entusiasmo que despierta esa noción como manera de conocer y cambiar nuestra relación con los animales y la naturaleza puede acarrear el riesgo de desdibujar las especificidades no solo del trabajo, sino también de las especies. Para que

estos dos campos científicos sigan siendo «buenos» portavoces de los animales, las plantas, los árboles, los microbios, los bosques y demás –lo cual está en el corazón del programa de las etnografías multiespecies (Kirksey & Helmreich, 2010)– es menester reflexionar acerca del «trabajo de la naturaleza». La confrontación entre las miradas del ecomarxismo y las etnografías multiespecies en cuanto a la relación entre el trabajo y la naturaleza, que también es la confrontación entre dos formas de materialismo, uno procedente de los trabajos de Marx, el otro de los trabajos de Latour, abre tal posibilidad.

- 40 Por lo demás, los estudios animales y ambientales reflexionan acerca de la alienación del trabajo, la división del trabajo, el fuera del trabajo, el juego, etc. en las relaciones interespecies. Excepto por la sociología del trabajo animal, la remisión que esos estudios hacen a las ciencias sociales del trabajo, así como su vínculo con estas aparecen poco desarrollados, siendo que estas llevan largos años de tratamiento de los temas en cuestión. Un diálogo en ese sentido podría abrir nuevas pistas de análisis en el modo de revisar la separación entre el trabajo y la naturaleza. Ergo, nuevas formas de pensar las «naturalezas trabajando».

Deseamos agradecer a los miembros del comité de redacción de la Revue d'Anthropologie des Connaissances, y más particularmente a Antoine Doré y a Germain Meulemans por el acompañamiento de ambos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrahamsson, S. & Bertoni, F. (2014). Compost politics: Experimenting with togetherness in vermicomposting. *Environmental Humanities* (4), 125–148.
- Arluke, A. & Sanders, C.R. (2008). *Between the species: a reader in human-animal relationships*. Pearson.
- Albert, A., Plumauzille, C. & Ville, S. (2017). Déplacer les frontières du travail. *Tracés. Revue de Sciences humaines* [En ligne], 32. <https://doi.org/10.4000/traces.6822>
- Barua, M. (2018). Animal Work: Metabolic, Ecological, Affective. *Theorizing the Contemporary, Fieldsights*, July 26. <https://culanth.org/fieldsights/animal-work-met-abolic-ecological-affective> [consulté le 28/07/2020].
- Barua, M. (2019). Animating capital: work, commodities, circulation. *Progress in Human Geography*, 43(4), 650-669. <https://doi.org/10.1177/0309132518819057>
- Battistoni, A. (2017). Bringing in the Work of Nature: From Natural Capital to Hybrid Labor. *Political Theory*, 45(1), 5-31. <https://doi.org/10.1177/0090591716638389>
- Beldo, L. (2017). Metabolic Labor: Broiler Chickens and the Exploitation of Vitality. *Environmental Humanities*, 9(1), 108-128. <https://doi.org/10.1215/22011919-3829154>
- Besky, S. & Blanchette, A. (coord.) (2018). The Naturalization of Work. *Theorizing the Contemporary, Fieldsights*, July 26. <https://culanth.org/fieldsights/series/the-naturalization-of-work>

- Besky, S. & Blanchette, A. (eds) (2019). *How Nature Works: How Nature Works. Rethinking Labor on a Troubled Planet*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Blanc, G., Demeulenaere, E. & Feuerhahn, W. (eds) (2017). *Humanités environnementales. Enquêtes et contre-enquêtes*. Paris : Publications de la Sorbonne.
- Blanchette, A. (2015). Herding species: Biosecurity, Posthuman Labor, and the American Industrial Pig. *Cultural Anthropology*, 30, 640-669. <https://doi.org/10.14506/ca30.4.09>
- Blattner, C., Coulter, K. & Kymlicka, W. (eds) (2019). *Animal Labour: A New Frontier of Interspecies Justice?* Oxford: Oxford University Press.
- Brives, C. & Zimmer, A. (2021). Écologies et promesses du tournant microbien. *Revue d'anthropologie des connaissances* [Online], 15(3), <https://doi.org/10.4000/rac.24895>
- Collard, R.-C. (2013). Putting animals back together. Taking commodities apart. *Annals of the Association of American Geographers*, 104, 151-165.
- Coulter, K. (2017). Humane Jobs: A Political Economic Vision for Interspecies Solidarity and Human-Animal Wellbeing. *Politics and animals*, 3, (en ligne) <https://journals.lub.lu.se/pa/article/view/16589>
- de Torres Alvarez, M. F. (2022). Nada de bestias. Trabajo de toros en la arena camarguesa, *Laboreal* [En ligne] 18(1) <https://doi.org/10.4000/laboreal.19107>
- Descola, P. (2017). *La composition des mondes. Entretiens avec Pierre Charbonnier*. Paris : Champs Flammarion.
- Dray, C. (2022) La ergonomia en el centro de un proceso de creación interespecies: pensar la escenografía como interfaz del trabajo animal. *Laboreal* [Online], 18(1) <https://doi.org/10.4000/laboreal.19022>
- Dray, C. & Warnery, P. (2022). Le cirque au-delà du répertoire : explorations équestres et acrobatiques en bord de piste. *Nouvelle revue d'esthétique*, 29, 83-91. <https://doi.org/10.3917/nre.029.0083>
- Dujarier, M. (2021). *Troubles dans le travail. Sociologie d'une catégorie de pensée*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Ernwein, M. (2019). *Les natures de la ville néolibérale : Une écologie politique du végétal urbain*. Grenoble : Éditions de l'Université Grenoble Alpes.
- Ernwein, M. & Ginn, F. (ed.) (2021). *The Work That Plants Do: Life, Labour and the Future of Vegetal Economies*. Bielefeld:Transcript Verlag.
- Estebanez, J., Porcher, J. & Douine, J. (2017). Travailler à faire semblant : les animaux au cinéma. *Écologie & politique*, 54, 103-121. <https://doi.org/10.3917/ecopo1.054.0103>
- Federici, S. (2014). *Caliban et la sorcière. Femmes, corps et accumulation primitive*. Marseille/Genève-Paris : Éditions Entremonde.
- Foster, J. B. (2011). *Marx écologiste*. Paris : Éditions Amsterdam.
- Foster, J. B. & Angus, I. (2016). In Defense of Ecological Marxism: John Bellamy Foster Responds to a Critic, Climate and Capitalism, climateandcapitalism.com, Online: <https://climateandcapitalism.com/2016/06/06/in-defense-of-ecological-marxism-john-bellamy-foster-responds-to-a-critic/>
- Franklin, S. & Lock, M. (2003). *Remaking Life and Death: Toward an Anthropology of the Biosciences*. School for Advanced Research Press

- Hache, E. (2016). Introduction. In E. Hache (coord.) *Reclaim. Recueil de textes écoféministes*. Paris : Éditions Cambourakis.
- Hamilton, L. & Taylor, N. (2013). *Animals at Work: Identity, Politics and Culture in Work with Animals*. Leiden: Brill.
- Haraway, D. J. (2007). *When species meet*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press.
- Haraway, D. J. (2016). Anthropocène, Capitalocène, Plantationocène, Chthulucène : Faire des parents. *Multitudes*, 65, 75-81. <https://doi.org/10.3917/mult.065.0075>
- Haraway, D. J. & Tsing, A. L. (2019). Reflections on the Plantationocene: A Conversation with Donna Haraway and Anna Tsing https://edgeeffects.net/wp-content/uploads/2019/06/PlantationoceneReflections_Haraway_Tsing.pdf.
- Helmreich, S. (2007). Blue-green Capital, Biotechnological Circulation and an Oceanic Imaginary: A Critique of Biopolitical Economy. *BioSocieties*, 2, 287-302 (2007). <https://doi.org/10.1017/S1745855207005753>
- Hribal, J. (2003). Animals are part of the working class: a challenge to labor history. *Labor History*, 44(4), 435-453, <https://doi.org/10.1080/0023656032000170069>
- Hribal, J. (2010). *Fear of the Animal Planet: The Hidden History of Animal Resistance*. Oakland, CA: AK Press/Counterpunch.
- Hutsak, C. & Myers, N. (2020). *Le ravissement de Darwin. Le langage des plantes*. Paris : La Découverte.
- Ingold, T. (1983). The Architect and the Bee: Reflections on the Work of Animals and Men. *Man*, new series, 18(1), 1-20.
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. London; New York: Routledge.
- Javelle, A., Kazic, D. & Tassin, J. (2020). Introduction : repenser le statut des plantes. *La Pensée écologique*, 6. <https://doi.org/10.3917/lpe.006.0001>
- Jeangène Vilmer, J. (2008). *Éthique animale*. Paris : Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.jeang.2008.01>
- Kazic, D. (2020). Et si l'on faisait travailler les plantes dans les champs dans le « monde d'après » ? *La Pensée écologique*, 6, <https://doi.org/10.3917/lpe.006.0061>
- Kazic, D. (2022). *Quand les plantes n'en font qu'à leur tête. Concevoir un monde sans production ni économie*. Paris : La Découverte.
- Kimlicka, W. & Donaldson, S. (2011). *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights*. Oxford: Oxford University Press.
- Kirksey, E. & Helmreich, S. (2010). The Emergence of Multispecies Ethnography. *Cultural Anthropology*, 25, 545-576. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2010.01069.x>
- Kosek, J. (2010). Ecologies of Empire: On the New Uses of the Honeybee. *Cultural Anthropology*, 25, 650-678. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2010.01073.x>
- Krzywoszyńska, A. (2020). Nonhuman labor and the making of resources: making soils a resource through microbial labor. *Environmental Humanities*, 12(1), 227-249. <https://doi.org/10.1215/22011919-8142319>
- Lainé, N. (2017). Travail interespèces et conservation : Le cas des éléphants d'Asie. *Écologie & politique*, 54, 45-64. <https://doi.org/10.3917/ecopo1.054.0045>

- Lainé, N. (2018) Coopérer avec les éléphants dans le Nord-Est indien. *Sociologie du travail* [En ligne], 60(2). <https://doi.org/10.4000/sdt.1953>
- Lainé, N. (2020). *Living and working with giants: a multispecies ethnography of the Khamtis and elephants in Northeast India*. Paris : Publications scientifiques du Muséum, coll « Natures en Sociétés ». <https://doi.org/10.5852/nes02>
- Larrère, C. (2017). L'écoféminisme ou comment faire de la politique autrement. *Multitudes*, 67, 29-36. <https://doi.org/10.3917/mult.067.0029>
- Larrère, C. & Larrère, R. (2015). *Penser et agir avec la nature : une enquête philosophique*. Paris : La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.larre.2015.01>
- Latour, B. (2021). *Où suis-je ? Leçons du confinement à l'usage des terrestres*. Paris : La Découverte.
- Lorimer, J. (2020) *The Probiotic Planet. Using Life to Manage Life*, Minneapolis: The University of Minnesota Press, coll. "Posthumanities".
- Malm, A. (2017). *L'Anthropocene contre l'histoire : le réchauffement climatique à l'ère du capital*. Paris : La Fabrique.
- Marder, M. (2013). *Plant-Thinking. A Philosophy of Vegetal Life*. New York: Columbia University Press.
- Marx, K. (2010). *Capital: A critique of political economy, vol. I* [1st ed. 1867; tr. by B. Fowkes]. London: Penguin Books
- Meulemans, G. (2020). Wormy Collaborations in Practices of Soil Construction. *Theory, Culture & Society*, 37(1), 93-112. <https://doi.org/10.1177/0263276419851857>
- Michalon, J. (2014). *Panser avec les animaux. Sociologie du soin par le contact animalier*. Paris : Presses des Mines.
- Michalon, J. (2017). Les *Animal Studies* peuvent-elles nous aider à penser l'émergence des épistémès réparatrices ? *Revue d'anthropologie des connaissances*, 11(3), 321-349. <https://doi.org/10.3917/rac.036.0321>
- Mintz, S. (1991). *Sucre blanc, misère noire. Le goût et le pouvoir*. Paris : Nathan.
- Mondémé, C., Doré, A. & Michalon, J. (2016). Une sociologie avec les animaux : faut-il changer de sociologie pour étudier les relations humains/animaux ?, *SociologieS* [Online] ; <https://doi.org/10.4000/sociologies.5329>
- Moore, J. W. (2020). *Capitalism in the Web of Life: Ecology and Accumulation of Capital*. London: Verso Book.
- Mouret S. (2012). *Élever et tuer des animaux*, Paris : PUF, collection « Partage du savoir ».
- Mouret, S. (2017). Apprendre à prendre soin : la centralité du travail dans l'éducation des chiens guides. *Écologie & Politique*, 54(1), 87-102. <https://doi.org/10.3917/ecopo1.054.0087>
- Mouret, S. (2018). Les chiens de patrouille de la police nationale : les gueules armées de la République. *Sociologie du travail* [En ligne], 60(2). <https://doi.org/10.4000/sdt.2040>
- Mulier, C. & Porcher, J. (2022). Le service hippomobile de Vendargues : un collectif de travail interspécifique. *Natures Sciences Sociétés*, 30, 31-45. <https://doi.org/10.1051/nss/2022020>
- Paxson, H. (2008). Post-Pasteurian cultures: The microbiopolitics of raw-milk cheese in the United States. *Cultural Anthropology*, 23(1), 15-47. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2008.00002.x>

- Perkins H. A. (2007). Ecologies of actor-networks and (non)social labor within the urban political economies of nature. *Geoforum*, 38(6), 1152-1162. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2007.01.007>
- Porcher J., Mouret S., de Torres Alvarez, M. F., Baudin, C. & Nussold, P. (2022) El trabajo animal – Introducción al dossier. *Laboreal* [En ligne], 18(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.18852>
- Porcher, J. (2007). The work of animals: a challenge for social sciences. In L. Kalof & A. Fitzgerald (Eds), *The animals reader. The essential classic and contemporary writings*. Routledge.
- Porcher, J. (2011). *Vivre avec les animaux : une utopie pour le XIX^{ème} siècle*. Paris : La Découverte.
- Porcher, J. (2014). Une sociologie des animaux au travail. In V. Despret (éd), *Les animaux : deux ou trois choses que nous savons d'eux* (pp. 101-114). Paris : Hermann.
- Porcher, J. (coord.) (2017). *Travail animal, l'autre champ du social*, *Écologie & Politique*, 54.
- Porcher, J. & Estebanez, J. (eds) (2019). *Animal labour. A new perspective on human-animal relations*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Porcher, J. & Nicod, S. (2017). Les chevaux au laboratoire, entre conditionnement et travail. *Écologie & politique*, 54, 79-86. <https://doi.org/10.3917/ecopo1.054.0079>
- Porcher, J. & Schmitt, T. (2012). Dairy cows, workers of the shadow. *Society and Animals*, 20(1), 39-60. <https://doi.org/10.1163/156853012X614350>
- Pouteau, S., Pinton, F., Melot, R., Javelle, A., Mouret, S., Porcher, J. & Pignier, N. (2022). *Travail humain-Travail animal-Travail des « autres vivants »*. Rapport de recherche INRAE ; AgroParisTech ; Université Paris-Saclay ; Institut Agro Montpellier ; Université de Limoges ; Fondation de France, 16 p.
- Quenet, G. (2017). Un nouveau champ d'organisation de la recherche, les humanités environnementales. In G. Blanc, E. Demeulenaere & W. Feuerhahn (éds.), *Humanités environnementales : Enquêtes et contre-enquêtes*. Éditions de la Sorbonne. <https://doi.org/10.4000/books.pSORbonne.84420>
- Salleh, A. (2017). *Ecofeminism as Politics. Nature, Marx and the Postmodern*. Londres: Zed Books.
- Sanders, C. (1999). *Understanding Dogs: Living and Working with Canine Companions*. Philadelphia: Temple University Press.
- Servais, V. (2018). Le travail affectif dans les relations entre dauphins et soigneurs. *Tsantsa*, 23, 53-62.
- Tronto, J. (2009). *Un monde vulnérable. Pour une politique du care*. Paris : La Découverte.
- Tsing, A. L. (2017). *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Weeks, K. (2007) Life Within and Against Work: Affective Labor, Feminist Critique, and Post-Fordist Politics. *Ephemera: Theory and Politics in Organization*, 7(1), ephemerajournal.org, 233-249.
- White, R. (1995). *The organic machine. The remaking of the Columbia River*. New York: Hill and Wang.

NOTAS

1. En esta introducción, hemos optado por distinguir los estudios animales, que agrupan la totalidad de las investigaciones basadas en el estudio de las relaciones entre hombres y animales,

de los estudios ambientales, que incluyen en sus trabajos elementos que no son humanos ni animales y que abarcan a las humanidades ambientales.

2. «Partimos del supuesto del trabajo plasmado ya bajo una forma en la que pertenece exclusivamente al hombre. Una araña ejecuta operaciones que semejan a las manipulaciones del tejedor, y la construcción de los panales de las abejas podría avergonzar por su perfección a más de un maestro de obras. Pero hay algo en que el peor maestro de obras aventaja, desde luego, a la mejor abeja, y es el hecho de que, antes de ejecutar la construcción, la proyecta en su cerebro. Al final del proceso de trabajo, brota un resultado que antes de comenzar el proceso existía ya en la mente del obrero; es decir, un resultado que tenía ya existencia ideal. El obrero no se limita a hacer cambiar de forma la materia que le brinda la naturaleza, sino que, al mismo tiempo, realiza en ella su fin, fin que él sabe que rige como una ley las modalidades de su actuación y al que tiene necesariamente que supeditar su voluntad. Y esta supeditación no constituye un acto aislado. Mientras permanezca trabajando, además de esforzar los órganos que trabajan, el obrero ha de aportar esa voluntad consciente del fin a que llamamos atención, atención que deberá ser tanto más reconcentrada cuanto menos atractivo sea el trabajo.» (Marx, 1964. *El Capital*, t. 1, pp. 130-131).

3. Beldo explica la contribución de los animales de criadero a los sistemas industriales mediante una aproximación al trabajo metabólico que distingue dos niveles: el microbiológico (la intencionalidad, los movimientos del cuerpo, etc.) y el microbiológico (los microbios, las células, etc.): «Podría decirse, por consiguiente, que estos animales son tomados como rehenes por su propia labor reproductiva o metabólica: son mantenidos en cautiverio y sus movimientos voluntarios se ven severamente limitados, mientras que sus cuerpos trabajan pese al sufrimiento que experimentan» (Beldo, 2017). El aporte de los animales a la producción se realiza en un nivel microbiológico, su lucha y resistencia en un nivel microbiológico.

4. El trabajo afectivo puede ser analizado a partir de la labor del *care* (Tronto, 2009), que se funda en el involucramiento de los animales (Michalon, 2014; Mouret, 2017), y participa asimismo en la relación entre delfines y cuidadores (Servais, 2018), en el marco de la gestión del trabajo de los parques acuáticos.

5. Las proposiciones de las humanidades ambientales movilizan a los estudios feministas para sacar a la luz un trabajo no reconocido por derivarse de la «naturaleza». Los enfoques feministas (Federici, 2014; Weeks, 2007) han recalcado la importancia de repensar el trabajo de las mujeres, no concientizado, no nombrado y no valorado, visibilizando esas actividades efectuadas fuera de la fábrica y la empresa que son indispensables para la fuerza de trabajo.

6. El proyecto *PlantCoopLab*: «Las plantas en el campo de trabajo. Cooperación para una alimentación sostenible».

7. El encuentro entre la ecología y el feminismo no es fruto del azar (Larrère, 2017). Hay en esas dos luchas y corrientes estrechas conexiones entre la opresión de las mujeres y la destrucción de la naturaleza. El ecofeminismo es un movimiento plural que extrae su cohesión de su resistencia a las formas de dominación en aras de la emancipación humana y la supervivencia planetaria (Hache, 2016). El ecofeminismo hace de la ecología una cuestión de reproducción entendida en un sentido amplio: las condiciones sociales, ecológicas y afectivas necesarias para la reparación y reconstrucción de nuestras conexiones con la naturaleza.

8. Moore no proporciona más indicaciones acerca de la noción de naturaleza «extrahumana» y su diferencia con la noción de “no humano».

9. «Mi tesis central es que el capitalismo –por más «vasto pero débil» que haya sido- es un todo históricamente coherente desde el siglo XVI; es coproducido por naturalezas humanas y extrahumanas en la trama de la vida; y halla su coherencia a través de una ‘ley del valor’ que es una ‘ley’ de la naturaleza barata. En el centro de esa ley, está la búsqueda permanente, radicalmente extensiva, incansablemente innovadora, de una conversión del trabajo-energía de la biósfera en capital (valor en movimiento)» (Moore, 2020, p. 32).

10. Esta cartografía podría ser completada mediante otras cuestiones ligadas al trabajo que organizan estos dos campos. Por ejemplo: ¿Cuáles son las acepciones de la noción de «inteligencia» y «subjectividad» a partir de las cuales se definen el trabajo de los animales y el trabajo no humano? ¿Qué nexos construyen los estudios animales y ambientales entre la muerte - la tala, la extinción, etc.- y el trabajo?

RESÚMENES

Este número de la *Revue d'Anthropologie des Connaissances* plantea una reflexión sobre el desarrollo de proposiciones científicas dentro de las ciencias humanas y sociales a propósito del «trabajo de la naturaleza». La presente introducción elabora una cartografía general, mas no exhaustiva, de los usos de la noción de trabajo en los regímenes de producción de conocimientos de los estudios animales y ambientales. Se demuestra primero la dimensión pionera de los estudios animales, cuyos trabajos fundantes pusieron en tela de juicio el legado marxista en cuanto a la relación entre trabajo, subjectividad y valores. Tales trabajos alimentaron luego la reflexión en los campos de la ética y la economía política. Esta cartografía, además, echa luz sobre el desplazamiento de las fronteras del trabajo más allá del animal en las humanidades ambientales. Se plasma la influencia de los estudios animales, así como las particularidades y controversias de las aproximaciones de las humanidades ambientales, en su manera de revisar la separación naturaleza-trabajo para responder a la cuestión ecológica. Por último, se interroga el entusiasmo por el trabajo en los estudios animales y medioambientales como modo de conocer y modificar nuestra relación con los animales y la naturaleza.

Ce numéro de la *Revue d'Anthropologie des Connaissances* propose une réflexion sur le développement de propositions scientifiques dans les sciences humaines et sociales à propos du «travail de la nature». Cette introduction dresse une cartographie générale, mais non exhaustive, des usages de la notion de travail dans les régimes de production de connaissances des études animales et environnementales. Elle montre d'abord la dimension pionnière des études animales, où des travaux fondateurs ont remis en question des legs marxistes sur les rapports entre travail, subjectivité et valeurs. Ces travaux ont alimenté par la suite des réflexions dans le champ de l'éthique et de l'économie politique. Cette cartographie met ensuite en lumière le déplacement des frontières du travail au-delà de l'animal dans les humanités environnementales. Elle montre l'influence des études animales, ainsi que les particularités et controverses des approches des humanités environnementales dans leur manière de réviser la séparation nature-travail pour répondre à la question écologique. Cette cartographie interroge l'engouement pour le travail dans les études animales et environnementales, comme manière de connaître et de changer nos rapports aux animaux et à la nature.

This special issue of *Revue d'Anthropologie des Connaissances* offers a reflection on the development of diverse proposals and perspectives in the humanities and social sciences regarding the “work of nature”. This introduction provides a general but non-exhaustive overview of the notion of work in the knowledge production systems of animal and environmental studies. It firstly draws attention to the pioneering dimension of animal studies, as their seminal research called into question the Marxist legacy regarding the relation between work, subjectivity, and value. This subsequently gave rise to diverse reflections in the domains of the political economy and ethics.

Secondly, this overview sheds light on the shifting boundaries of work in the environmental humanities to the realm beyond animals (i.e., microbes, plants, forest, biosphere). It brings to light the influence of animal studies as well as the characteristics and controversies of the approaches used in the environmental humanities to revise the separation between nature and work in response to the current ecological crisis. Finally, this overview shows how the tremendous interest in the notion of work in animal and environmental studies can help us to better understand and change our relationships with animals and nature.

ÍNDICE

Palabras claves: trabajo, animal, naturaleza, no humano, capital, estudios animales, humanidades ambientales

Keywords: work, animal, nature, non-human, capital, animal studies, environmental humanities

Mots-clés: travail, animal, nature, non humain, capital, études animales, humanités environnementales

AUTORES

SÉBASTIEN MOURET

Sociologue, investigador en el INRAE (Colectivo *Animal's Lab*, UMR Innovation). Sus trabajos versan sobre el trabajo y la moral en la relación entre humanos y animales.

ORCID

Dirección: UMR Innovation, 2 place Pierre Viala, FR-34 060 Montpellier (France).

Correo electrónico: [sebastien.mouret\[at\]inrae.fr](mailto:sebastien.mouret@inrae.fr)

NICOLAS LAINÉ

Antropólogo, investigador en el IRD (UMR PALOC, IRD-MNHN). Especialista en la relación sociedad-medioambiente, ha realizado numerosos trabajos de campo en India, Laos y Tailandia. Sus estudios versan sobre la relación hombre-animal, la salud (One Health), y los saberes locales (prácticas etnoveterinarias). Exploran los complejos nexos entre biodiversidad y sociedad y abren reflexiones sobre la coproducción de saberes (experto/profano, humano/no humano) en el sur y el sudeste asiático.

ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-8454-3886>

Dirección: UMR 208 PALOC (IRD-MNHN), 57 rue Cuvier - CP 51, FR-75231 Paris cedex 05 (France).

Correo electrónico: [nicolas.laine\[at\]ird.fr](mailto:nicolas.laine@ird.fr)