

¿Quién abre las cajas negras de las tecnologías “ambientales”?

Carlos Greco y Diana Crespo

Laboratorio de Transformación de Residuos – INTA Castelar

Traemos los fragmentos, los pedazos del estallido de la respuesta tecnológica anidada en los pliegues de un ambientalismo entendido como intento de velar la imposibilidad de la pureza de algún ambiente primero. En algunos rincones del laboratorio, entre los escombros del concepto de ambiente, nos tropezamos con los 50 años de ese ambientalismo, abismado en una curiosa obstinación técnica que impidió a ese medio siglo, no tanto poder proponer algún “cómo”, sino reflexionar sobre el “para qué”.

Desde nuestra posición técnica, dentro de las cuatro paredes de un laboratorio tecnocientífico, este planteo se vive como un delirio (y pedimos cautela con este significativo). Pensamos que no lo es y queremos, en este texto, mostrar por qué pensamos que no lo es y por qué creemos (no sabemos) que, si pretendiéramos exponer una suerte de visión sociológica del tema al cual estamos dedicados (“nuestro” problema) o, mejor dicho, si nos re-problematizáramos sociológicamente, nada habría cambiado. Definir a estos debates como filosóficos y/o sociológicos, enfrentándolos con el experimento y el cálculo, es conservador. El cambio se empieza a notar cuando se deja de notar el cambio ¿Qué significa “no notar el cambio”? Sentir que seguimos caminando sobre fragmentos, seguir percibiendo lo quebradizo de nuestro pensar...o no pensar (*sensu* Heidegger). Dice Latour y, con él, nosotros:

«Ni anhelamos la certeza absoluta de un contacto con el mundo ni la absoluta certidumbre de un fuerza trascendente contra la indisciplinada turba. No carecemos de certidumbre, porque nunca hemos soñado con dominar al pueblo. Nosotros no vemos inhumanidad en quedar anulados por otra inhumanidad. Estamos hartos de humanos y no humanos. No necesitamos un mundo social para romper el espinazo de la realidad objetiva ni una realidad objetiva para silenciar a la masa. Es muy sencillo: aunque pueda resultar increíble en esta época de batallas científicas, nosotros no estamos en guerra.»¹

¹Latour, (1999)

La tecnología que se califica como limpia, inquieta, sobre todo porque milita en las filas del “discurso ambientalista moderno”, discurso visceralmente constituido por un régimen tecnológico que asegura poder definir y solucionar problemas, aunque, en realidad, solo los disuelva. Este régimen, dice Feenberg, es una suerte de red institucional de ciencia, prácticas ingenieriles, procesos de producción y características de lo producido, que acuerda una clausura, configurando (asegurándose) mecanismos reproductivos, no solo de gestión de problemas, sino, también, de su planteamiento. Pero lo que más perturba es lo oculto, el sentido común que se instala en un régimen tecnológico, lo que Feenberg entiende como “código” y que no son más que procesos sociales (proponemos, con Latour, asociológicos) prolijamente expresados en lenguaje técnico.

Pensamos que lo “limpio” de las tecnologías es la expresión de una dislocación, de un momento político en el cual, enfrentados con lo real de la naturaleza, se intenta suturar, lograr algún tipo de cierre precario para producir una objetividad, reprimiendo alternativas (otros ordenes posibles). Una tecnología no es limpia objetivamente, por algún tipo de cálculo científico, sino por una decisión; es una articulación performativa del siempre imposible equilibrio ecológico. De todos modos, cabe sugerir que, aunque se intentara definirlo como producto científico, ese conjunto de experimentos, cálculos y resultados, tampoco surgiría de algún absoluto fundante, siendo, en sí mismo, una red, una asociación contingente, entre otras. Nihilismo fastidioso para un técnico decir que la ciencia no existe.

Ahora, si bien dicha decisión normativamente nace de la nada, tiene sin embargo, condiciones históricas de posibilidad, lo cual nos compele a pensar la relación entre lo constituyente (el momento político) y lo constituido (el momento de la política) en cuanto a lo “limpio” o “ambiental” de las tecnologías ¿Hay algún orden social que se materializa en alguna tecnología o la tecnología plasma algún tipo de orden social?

Se puede considerar que las tecnologías “ambientales”, no solo responde a una lógica tecnológica sino, también, a una argumentación social. Desde posiciones *contextualistas* y relativistas, como por ejemplo Woolgar y Collin, se sostienen que los actos tecnológicos son contingentes: *todo podría haber sido de otra manera*. En el caso del constructivismo

de corte latouriano², los factores sociales no son interpretados como necesidades, sino comprendidos como la materia prima de los diseños de los artefactos. Nada es universal, según la Teoría del Actor-red, se hace universal. *Lo posible no existe*, dice Latour. Los hechos científicos tienen emergencia contingente y una vez fabricados deben ser considerados como la única dable. No son posibles distintas articulaciones de la realidad (lo cual no significa que no las pueda haber). Esto puede leerse como que las potencialidades y limitaciones de las tecnologías “limpias”, no son estrictamente tecno-científicas, sino resultado del entramado social con el cual se gestan, entramado social que, a su vez, se gesta desde el interior de dichas tecnologías.

El “ambiente” no es, se hace...

La relación entre la naturaleza y nosotros, siempre ha sido problemática o, por lo menos desde 1637 en adelante. Cultura como artificialidad y, en frente, “la” naturaleza. La antropología simétrica de Latour hace estallar esta separación que las entiende como inconmensurables. Las naturalezas “latourianas” son múltiples y fabricadas por las culturas. Sin embargo, hay algo en esta concepción que, aun, nos deja del lado de la modernidad cartesiana del par “cultura-naturaleza” que propone el sociólogo francés: el guion. “Cultura-naturaleza” no puede ser un híbrido si ambas no existen como tales.

Intentar simbolizar las destemplanzas de la naturaleza no es nuevo y está arqueológicamente registrado en las civilizaciones más pretéritas de este planeta. El “ambiente” como sufrimiento, como vacío, lo Real de la naturaleza expresado en dioses, ritos y/o tabúes para hacerlo tolerable ¿Es muy diferente la situación en nuestras sociedades seculares tecnocientíficas? No demasiado. En este caso es la ciencia la que intenta producir la integración simbólica de lo Real, del caos y la incertidumbre de la naturaleza: predecir, dominar lo imposible, calcular el riesgo.

El “ambiente” es el significante de una ausencia, una instancia de disputas de distintas realidades, lo cual hace del ambientalismo una representación ideológica, basada en una

²La Teoría del Actor-red es una antropología simétrica descriptiva y no causal como lo considera el constructivismo social

concepción fantasmática de la naturaleza, ofrecida por la ciencia. La ecología postula al desarrollo sustentable (*u-tópica* sociedad sustentable del futuro) como el acomodamiento de la economía humana dentro de la constancia y el orden natural. La fantasía de la naturaleza, ese núcleo duro fantasmático que pretende lo imposible (regresar a algún tipo de armonía perdida), que ofrece la ecología, es el marco a través del cual se intenta una nueva simbolización, un nuevo dominio de lo Real, ese resto incapturable por la ciencia que es la “crisis ecológica”, un límite, algo con lo cual la ciencia no puede, una resistencia que retorna en catástrofes, un Real que se intenta suturar con una desmedida búsqueda por el momento originario.

¿Existe ese momento originario, ese ambiente primero? En principio y, desde las nuevas posiciones de la ecología, se podría decir que no. La ecología del caos, una naturaleza sin rumbo, sin alcanzar jamás un lugar estable. Lo que era equilibrio, pasó a ser perturbación. Por otro lado, ¿qué significa exactamente “natural”? ¿Cuál es ese estado originario que se perdió? ¿Es la naturaleza primigenia (¿en equilibrio?) aquella que en el siglo XVI vieron los usurpadores europeos en América? O... ¿aquellas comunidades vegetales (¿en equilibrio?) que los primeros ecólogos estudiaron y definieron como ambientes naturales? ¿Qué punto referencial existe para definir una condición “natural”...en equilibrio?

Esa falta original, esa ausencia de respuesta se llena con la construcción del consumidor contaminante. Solo con este se sostiene el ambientalismo. Sin embargo, es posible dudar que seamos los causantes de los desequilibrios de la naturaleza. El verdadero causante de los mismos es el equilibrio ecológico, esa fantasmática que define al ser humano como un exceso. Pero, entonces, ¿cuál es ese Real que siempre vuelve? ¿Una naturaleza en si misma desequilibrada, obediente de la irreversibilidad, de las leyes de la termodinámica? Si así fuera, esto significaría taponar el agujero en lo simbólico, ese núcleo duro irrepresentable, con la bendición de la ciencia, lo cual implicaría seguir intentando negar, por otro costado, la falta en el Otro. Sería haber encontrado un espacio decidible, la ilusión del acceso aun inmediato absoluto. Ese límite con el cual chocamos, no es ni el desequilibrio ecológico ni los ecosistemas turbulentos, después de todo por qué no acordar con Horkheimer: la naturaleza como caos, solo porque no se corresponde a la praxis humana. Ese horrible Real,

ese imposible, es que la realidad nunca se la nombra fácil, se quiebra en sí misma por obra de su misma irreductible propensión al azar. Una incertidumbre fundamental.

Es decir, en su estado actual de evolución, las ciencias se muestran incapaces de desarrollar, tal cual es su pretensión, una representación unidireccional y unificada del “ambiente”, en la cual todos podamos converger. Solo logran bordear aquel Real. Esperar que la confluencia disciplinaria logre explicar que sucedió, está sucediendo o puede llegar a suceder con el sistema natural, es lo mismo que exigirle a la ciencia que explique las condiciones actuales bajo las cuales tomamos ciertas decisiones y qué consecuencias tienen dichas decisiones. Esta expectativa se enfrenta con la proliferación de datos en distintas disciplinas que pueden ser y, de hecho son usados, para construir representaciones variopintas de las condiciones actuales y futuras. Estos problemas hablan, como explica Norgaard, de una gran diversidad de valores e intereses, los cuales estructuran a las distintas ramas de la ciencia, imprimiéndoles esquemas normativos propios, pero también evidencian a una naturaleza de lo más variada (“no-una”) y a un conocimiento que, en su estado evolutivo actual, es incapaz de absorber el impacto de esa inmensa variabilidad.

Latour pone entre paréntesis el valor de verdad de los hechos de la ciencia, corriendo su análisis desde lo epistémico hacia las circunstancias de su construcción. El conocimiento objetivo no existe. Nada se conoce, sino que se realiza. Hay conocimiento porque, hay, por un lado, sujeto y, por el otro, objeto. Esa distancia cartesiana, para Latour, no existe. Esa marcha desde el sujeto al objeto es por la cual es necesario conocer y a la cual la epistemología trata de entender. No hay conocimiento, porque no hay distancia.

El sociólogo francés no rechaza, de esta manera, la existencia de un “mundo exterior”, simplemente le niega cualquier existencia a-histórica, aislada, inhumana y objetiva. Para él, existe un mundo exterior pero en forma de asociaciones en las cuales el ser de las cosas materiales está íntimamente ligado a concepciones subjetivas e históricas de las mismas.

Esto señala la indecibilidad al interior de la estructura. La pregunta es, entonces, ¿qué puede oficiar entre esa indecibilidad y el sentido, si no es una ciencia desenmascarada, incapacitada de ofrecerle a la estructura la posibilidad de una reconciliación consigo misma?: la hegemonía, como teoría de las decisiones en un terreno indecible. Si asumimos que una configuración de ambiente ha sido elegida por sobre otras posibles, se desprende,

por un lado, que dicha configuración es contingente y no necesaria y, por otro que, no puede ser explicada por la propia estructura sino por fuerzas externas a la misma. Consecuentemente, no encontramos ninguna plenitud ambiental alcanzable excepto a través de la hegemonía; y la hegemonía no es otra cosa que la investidura, en un objeto parcial, de una plenitud que siempre nos va a evadir porque es puramente mítica.

Por lo tanto, “ambiente” representa cierta fijación de sentido, cumple una función de totalización que, como orden ontológico positivo, se basa en una decisión política renegada. Es lo que Laclau denomina “significante vacío”, es decir, un tratamiento de las objetivaciones fantasmática de la plenitud ausente de lo real.

El Ángel Nuevo mira hacia atrás³: crónica de un naufragio

Acabamos de presentar al “ambiente” como un significante vacío, es decir, el significante de una falta, de una totalidad ausente (equilibrio ecosistémico) que es capaz de establecer una relación hegemónica precisamente al llenar ese vacío con un significado particular. Cabal prueba de esto es el devenir histórico de dos fechas significativas como son el Día de la Tierra que comenzó la lucha por la contaminación y el Día del Medioambiente que terminó transformando todo en la contaminación de la lucha.

Pactar como ambiente la problemática del equilibrio perdido de la naturaleza fue, si se quiere, una “maquinación experta” que depositó toda decisión en las orillas más científicas y tecnológicas de la tecno-ciencia. En otras palabras, simplificó el horizonte de percepciones a equilibrios ecosistémicos quiméricos, conjeturados en algunas pocas ecuaciones, precisamente, para poder reciclar, con el papel, el vidrio y el plástico, los residuos de un sistema jadeante, pálido por la crisis de los '70, de demanda y cambiaria, adornada con orlas de oro negro.

Desposeído de su carácter inaugural, arrinconado en un documental de medianoche sobre ecosistemas amenazados, el Día de la Tierra (22 de Abril de 1970) es, hoy, habitante de los

³Tesis Novena. Walter Benjamin

suburbios de la actualidad. Facticidad mineralizada en el hierro y el plástico de lo tecnológicamente “limpio”, es un día sin un “haber-sido”, imposibilitado de poder advenir hacia sí mismo, hacia su más propio poder ser, como proyecto, como futuro.

Inadvertido, efímero, espectral, censurado *de facto* por la apropiación mediática del tiempo y el espacio intenta desde esa opacidad, volver a ser absolutamente Otro: un afuera para pensar el presente de lo que se presenta, y no otro de lo mismo: el instrumento remunerador de una hegemonía provisional.

Apretujado en un desarrollo sustentable publicitario y tecnificado, no logra exhibir su movimiento, su dinámica nativa, aquella con la cual se intentó dar un paso más allá del perímetro sistémico, ensayando una exterioridad. El 22 de Abril de 1970 no alberga un sentido fijo y estable. En su historia se inscribe un pasaje de lo finito a lo infinito al disolver su significado pretendidamente unívoco, en una multiplicidad abierta.

Conato de unificación de la totalidad del campo popular, guerra, educación, seguridad, abandono (y no, “marginalidad”, hábil significante, habitualmente usado para exonerarnos), encontraron, por aquellos años, un lugar en una cadena equivalencial que intentó hegemonizar a este día en un pensamiento del presente como abordaje intempestivo de la actualidad: “actuar en contra de nuestro tiempo, para actuar sobre nuestro tiempo, para beneficio de los tiempos por venir”⁴.

Sin embargo, es precisamente en el contacto de esta fecha con la actualidad en donde aquella se ablanda en la apatía. Una actualidad diestramente producida como *artefactualidad* derridiana. Una “falsedad auténtica” que parcela la cotidianeidad, imponiéndole una dinámica browniana: partículas temáticas sometidas a movimientos estocásticos por el constante bombardeo del fluido mediático.

¿Puede rescatarse al Día de la Tierra de su significación técnica, recuperándolo de una existencia impropia, naufragada en un completo olvido de sí mismo? ¿Se le puede restituir su significado de “pensamiento del afuera” blanchotiano, en un tiempo de un discurso tecnocientífico circular y expansivo, en el cual no es posible, por ahora, establecer corte alguno? Tal vez sí, pero como un punto de exterioridad inmanente, capaz de inducir

⁴Consideraciones Intempestivas (Nietzsche)

curvaturas alternativas de la actualidad. Esto significa infiltrar en el retículo tecnocrático de expansión rizomática, distintas maneras de atravesar la urgencia de los acontecimientos con un pensamiento del presente, es decir, un recorrido de los subsuelos conceptuales que conectan las distintas problemáticas, incomunicadas por la hiperrealidad mediática.

Dos años más tarde, en Suecia, el 5 de junio de 1972 se consolida al “ambiente” como significante de una hegemonización tecnológica del mismo. Circundar esta fecha con unos pocos párrafos para capturarla en la duda, propone encontrar en ella el movimiento interior que la desestabiliza a la vez que recuperar en el corazón de algo tan aparentemente concreto como el día mundial del ambiente, una lucha oculta hacia la potencialidad. Aquel conjunto cerrado de hechos puede ser abierto con una perspectiva comprometida que revele, en el interior desplegado de su pasado, puntos de fuga hacia capacidades interpretativas diversas.

La Cumbre de Estocolmo, ligando necesariamente “ambiente” a un sentido, congeló al azar de la palabra, acalló su provocativa multiplicidad y en la conciliación de sus significados como límite, encontró su solidez. Lograr tener un problema fue, efectivamente, una de sus conquistas.

La reunión de Estocolmo moderó, de ese modo, los inclementes planteos de un mundo industrializado preocupado por su futuro, consiguiendo reorganizar recursos y sociedades en un proyecto de supervivencia y de intensificación y optimización de las fuerzas vitales del planeta. De la declaración, pulcramente redactada con una inflexión antropocéntrica, no surge, en realidad, una propuesta política sino, más bien, un imperativo moral emanado de una suerte de conciencia ambiental producto de algún tipo de proceso educativo.

Frente a este proyecto, que se mantiene hoy en posesión de la primera (o última), palabra y, para el cual, el problema está en el sistema, la historia atesora quedamente, la memoria cascada de un pensamiento alternativo que sitúa a los límites sociales en primer plano y propone que el problema es, en realidad, el sistema. En la Argentina, en 1975, la Fundación Bariloche publica “El Modelo Mundial Latinoamericano” (Modelo Bariloche), un modelo normativo (no proyectivo) que opone una reflexión distinta a la de la Cumbre de Estocolmo, ya que no articula cambios y transformaciones tanto en una gestión de recursos como, sí, en una nueva sociedad.

El Día de la Tierra y el Día del Medioambiente, hoy, poco importan salvo para conmovirse con las sobras del banquete cotidiano al cual solo unos pocos (y cada vez menos) van a estar invitados.

No cabe duda, entonces, que el ambientalismo actual hace todo más sencillo: es más fácil luchar contra un enemigo concreto (el ser humano contaminante) que contra la terrorífica incertidumbre ontológica, el Real de la naturaleza o, inclusive, contra grietas sociales irreductibles. Los dos acontecimientos históricos que se acaban de relatar, dejan, allende de muchas preguntas, dos lecciones sobre las cuales Laclau insistía constantemente: por un lado, la falta de articulación, que lleva a la impotencia política (claramente es lo que se intentó en la ofensiva política histórica de fines de los '70) y, por el otro, los efectos fosilizadores que puede tener la excesiva institucionalización, léase, el ambientalismo actual comola respuesta contra-insurgente frente a las insurgencias de fines de los '60.

Hormigas pacientes y cajas negras

Al atravesar la fantasía ambientalista y reconocerle un costado ideológico, ambiente y tecnología o, simplemente cualquier tecnología “ambiental”, termina siendo una caja negra. Sabemos que un acto tecnológico no es definitivo pero lo vemos como esencialmente coherente, lo cual pone a la tecnología en el plano físico y la absuelve de cualquier denuncia sociopolítica. Sin embargo, su estabilización hegemónica, sugiere la centralidad del momento político en su constitución.

El giro ontológico que Latour, Strathern, Viveiros de Castro y otros muchos investigadores le dan a la sociología es de una notable potencialidad heurística para el ambientalismo y para una reinterpretación de las tecnologías “ambientales”, interpretación que produzca una lectura distinta del llamado desarrollo sustentable, una lectura que se podría llamar de sustentabilidad. Es decir, no se trata de recuperar a ese ambientalismo, de barajar y dar de nuevo. Latour propone cambiar el juego.

Este giro ontológico, tal cual se dijera anteriormente, nos posibilita una mirada distinta de nuestra situación relacional con otras entidades y esto es, creemos, una *instantias crucis* en este tema. Cada existencia de cada ente dentro de unared adquiere significado por las

relaciones que se establecen con otros entes, más que por su existencia individual. No hay, según Latour y la Teoría de Actor-red (ANT), por ejemplo, un ser humano y un bosque, tampoco una síntesis de ambos. Hay, en todo caso, una novedad óptica, un evento: la tala. Sin embargo, ni Latour ni nosotros podemos escapar de ciertas ambigüedades complejas. Empezando por Latour, al hablar de híbridos entre humanos y no humanos y/o de simetrías (por ejemplo en las consideraciones sociales y antropológicas entre “modernos” y no modernos”), mantiene dualismos que, entendemos, impiden abandonar las dinámicas circulares de la ideología ambientalista ya que, una simetría necesita de dos partes. Por otro lado, en este texto, siguen apareciendo sintagmas y expresiones desde ciertas profundidades a las cuales, aun, evidentemente, no hemos llegado.

Reconsiderémonos como sujeto sin privilegios agenciales. No está en nosotros actuar y estabilizar porciones de la realidad mediando entre objetos. El actante latouriano nace de las cenizas del logocentrismo, ya que, las capacidades de cualquier actor no están definidas ni por un poder intrínseco ni por sus competencias lingüísticas (capacidad de hablar). La agencialidad es un efecto relacional, múltiple, contingente y no esencial. La acción en la Teoría del Actor-red no es necesariamente intencional. Hablamos de nivelación ontológica cuando decimos simetría analítica ¿Acaso, alguien puede dudar de la fuerza política del gen-red “RR” (soja transgénica Round-up Ready)?

En la metafísica latouriana, somos sujetos muertos, re-encarnados en el acontecimiento. Ni objeto, ni sujeto, puro acontecimiento. En las tecnologías ambientales, algo sucede y nos afecta, pero nada más. Ya no hay distancia entre el panel fotovoltaico y yo, entre el digestor de residuos orgánicos y nosotros: unos u otros pueden iniciar cursos de acción. La Teoría del Actor-red no es una teoría del sujeto, nos propone una realidad líquida, de acontecimientos oscilantes. No hay un ser humano contaminante y un ambiente contaminado, un ser humano no-contaminante y una tecnología ambiental. Por eso actantes y no el actor individual cartesiano.

El sintagma desarrollo sustentable nombra el lugar de una falta que rehúye ser simbolizada. Representa una imposibilidad traumática que esteriliza cualquier intento

(tecnológico) de constituir una “sociedad sustentable”. Dicha sociedad supone el establecimiento de una cierta fijación de sentido la cual posibilita cualquier tipo de práctica recursiva. La ideología ambientalista tecnocientífica, es decir, la forma simbólica de la voluntad de totalidad del discurso totalizante, es el colorario de dicha necesidad de una sociedad sustentable.

La sociedad tiene contradicciones y situaciones irresueltas que van materializándose en esquemas tecnológicos que, a su vez, dialécticamente, van constituyendo nuevas sociedades. Esta matriz latouriana que, abandonando los saltos explicativos y, a través de la descripción paciente que, micrómetro a micrómetro, abre esas cajas negras para encontrar esos antagonismos irreductibles, habilita mucha creatividad en la formulación de “ambiente” como proyecto, como proceso que acompañe incertidumbres, trayectorias ecosistémicas caóticas, con las cuales la diversidad biológica se encuentra muy cómoda, a pesar de que nosotros no.

La construcción moderna (actual) de ambiente, dijimos, ha sido procustianamente acostada en un lecho tecnológico, mostrando una violenta indiferencia con desarrollos culturales ajenos. Este inherente desequilibrio que caracteriza a nuestro mundo, tal vez, no debiera ser reprimido mediante la identificación con formas discursivas de la ideología del ambientalismo. La tecnología “ambiental”, limpia, que nos lleva, de a poco, hacia una situación sin conflicto, no existe: siempre que se elimine un contaminante (o lo que en la fantasmática ambiental se llama contaminante) va a aparecer otro. Lo real siempre regresa a su lugar. Lo real es imposible de simbolizar. Se bordea, pero nunca se toca.

Tiempos líquidos que comienzan a decolorar un libreto teleológico y ptolomeico, con la tecnología como centro. Un libreto poco convincente en un mundo en donde, cada vez somos más y, cada vez, hay menos. “La” tecnología en relación con “la” naturaleza, es *problematizable* pero no problemática, es decir, tampoco tiene que ser como aquí se propone, si nosotros no queremos. Paulo Freire decía: *las cosas no son así, están así...* y, si se considera adecuado, se pueden cambiar. Consecuencia práctica, amplia, aireada, espaciosa, sin señales luminosas, sin letreros con velocidades máximas, ni distancias a ningún destino.

Comienza a operarse en nosotros, los técnicos, entonces, una metamorfosis desde un proyecto de investigación con impacto social hacia un proyecto sociológico o, mejor dicho “*asociológico*”. Como tal, ya no podemos mostrar itinerarios, estamos obligados a disputarlos. Las mediciones, experimentos y resultados son los de siempre, solo que su brillante solidez científica, muestra resplandores más que de verdad, del poder de la verdad y más que de lógica, de logística. Ya no hay proyectos para un mundo mejor sino proyectos que definen un mundo mejor y, que a la larga, termina siendo simplemente distinto. O, no.

Nos estamos empezando a quedar solos con una novedad y eso preocupa. Pensamos que el poeta Heiner Müller puede ayudar: “*para que algo ocurra, algo debe partir. La primera figura de la esperanza es el miedo, la primera aparición de lo nuevo es el espanto*”.

Material de estudio

Collins, H. 1997. Un programa empírico en sociología del conocimiento científico **En:** González García, M.I.; López Cerezo J. A. y Lujan J. L. (edi). Ciencia, tecnología y Sociedad, Ariel, Barcelona, pp. 49- 66.

Feenberg, A. 1992. Subversive Rationalization Technology, Power, and Democracy. Inquiry, Vol.35 (3-4).

Feenberg, A. 1995. Alternative Modernity: The Technical Turn in Philosophy and Social Theory. University of California Press. 250 pp.

Feenberg, A. 1996. The Commoner-Ehrlich Debate: Environmentalism and the Politics of Survival En: David Macauley (Ed.) Minding Nature: The Philosophers of Ecology. NY: Guilford), pp. 257-282.

Feenberg, A. 2002. Transforming Technology. A Critical Theory Revisited. Oxford University Press. 218 pp.

Greco, C. y D. Crespo (2016). Nunca fuimos ambientalistas. Repensarnos desde la muerte de la naturaleza. Bueno Aires Editorial Prometeo

Horkheimer, M. 2007. Crítica a la Razón Instrumental. Terramar Ediciones, 179 pp.

Latour, B.1991. La tecnología es la sociedad hecha para que dure. En: Domenech, M. y Tirado, J. (Eds.) *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*.

Latour, B. 1999. La Esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia. Gedisa, 382 pp.

Latour, B. 2004. Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy. Harvard University Press, 307 pp.

Latour, B. 2005. Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory. Oxford University Press. 301 pp.

Nietzsche, F.2002 .Consideraciones Intempestivas. Buenos Aires Alianza.

Norgaard, R.B. 2007. Being in harmony with nature: one view from the social sciences. Towards a new consciousness. Aspen, Colorado, 11-14 de octubre.

Woolgar, S. 1991. Ciencia, abriendo la caja negra. Anthropos Editorial del Hombre 170 pp.