



**REDES**

Revista de estudios sociales de la ciencia y la  
tecnología

## **No hay péndulos sin fricción. Antes de empezar...**

### **¿desde dónde empezar... para fracasar mejor? <sup>+</sup>**

*Carlos F. Greco <sup>\*</sup>*

### **Resumen**

A casi 60 años del nacimiento de un ambientalismo abismado en una sospechosa obstinación técnica que lo recluyó en el “cómo” e hizo del “para qué” un hueco en su discurso, el “desarrollo sustentable” ha logrado borrar, en sí mismo, la fabulosa escena que lo produjera. La oferta “ambientalista” surgida en 1972, de la reunión de Estocolmo y del Informe Brundtland de 1987, documento fundante del desarrollo sustentable, cuestiona la materialidad vigente en las sociedades, pero lo hace de la mano de una crítica que presupone el mundo que censura.

---

<sup>+</sup> Este documento es parte de una publicación conjunta realizada entre Revista Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología y la RedTISA en el marco del Congreso PRAXIS 2022. El documento forma parte del libro Juarez, P. et al (eds) (2024) Praxis: Innovación para la transformación socioambiental desde el Sur Global, Bernal, UNQ, ISBN: 978-987-558-943-8.

<sup>\*</sup> Investigador Asociado al Proyecto de Transformación de Residuos, IMyZA, INTA Castelar, mail: [carlosgreco@fibertel.com.ar](mailto:carlosgreco@fibertel.com.ar)

## **Palabras clave**

RACIONALIDAD AMBIENTAL—DESARROLLO SUSTENTABLE—AMBIENTALISMO—TRÁGICO

## La tesis

Según (Tyrtania, 2008), “(...) no hay cosa más práctica que una buena teoría. El modelo, el mapa, no es el territorio (la praxis), pero tampoco es imaginable un territorio (la praxis) sin el mapa. Entre el mapa y el territorio hay una causalidad recíproca” (Tyrtania, 2008: 55).

Este es, precisamente, el porqué de esta contribución.

Cuando se hizo la convocatoria para un texto que considerara la innovación para la transformación socio-ambiental, los editores sugirieron algunos ejes de debate alrededor de los cuales girase el presente libro. Dichos ejes incluían una serie de conceptos inquietantes, sobre todo, alguno de ellos: “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, “energías renovables”, “agricultura agroecológica”, “inclusión social”, y la misma “transformación socio-ambiental”.

Nietzsche (2014), cuando sugiere “filosofar con el martillo”, postula que no hay creación (innovación) sin destrucción. Sin ser tan extremos, conceptos del “ambientalismo” como los mencionados arriba, representan puntos de partida para este debate, que, entiendo, merecen la oportunidad de ser repensados, no para comprender dichos saberes actuales, sino para hacerle “tajos”, como dice Foucault, y abrir un espacio nuevo del cual salir. De este modo queda planteada la siguiente **tesis: nunca se deja de partir. Y la consiguiente propuesta: resurgir, esta vez, desde este otro lugar.**

Cualquier posible lector del presente libro, sabe perfectamente que la literatura en estos temas, a la fecha, es sumamente extensa, tanto en el tiempo

como en publicaciones. Veo la oportunidad de un libro como este, a 60 años del inicio de lo que se conoce como “ambientalismo”, centrada en la tesis antes mencionada, sin dejar de reflexionar sobre algún tipo de fracaso y de mucha tinta y, paradójicamente, papel, que no lograron los objetivos que dicho “ambientalismo”, el de la década de 1960, el de las luchas estudiantiles/obreras, tal vez el de Carson, se planteó en sus inicios.

## **Desarrollo sustentable y racionalidad ambiental**

Para comenzar tomaremos el libro de Enrique Leff, *Racionalidad ambiental*<sup>1</sup>, publicado en 2004. ¿Por qué, particularmente, este texto de Leff? Hay dos razones que explican esta elección. Por un lado, este libro, en cierta medida, abarca todos los ejes de debate sugeridos para esta publicación y por otro, la fecha en que apareció. Si lo citáramos con fecha de edición 2021, dudo que alguien pudiera considerarlo como un error, lo que sí, seguramente sucedería, si tomáramos un texto, por ejemplo, de biotecnología de 2000 y lo citáramos con fecha de publicación 2019; a cualquier especialista le resultaría extraño. De hecho, una búsqueda sencilla en la web sobre ambiente, ambientalismo, sustentabilidad o catástrofe ambiental, a la fecha de escribir esto, arroja textos con discursos prácticamente idénticos, pero escritos 18 años más tarde. Algo pasó, o no, entre el año de publicación del libro de Leff y la publicación de este.

---

<sup>1</sup> Leff, E. (2004), *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza.*, Mexico D.F., Siglo XXI editores

Nuevamente, ¿podemos hablar de un fracaso en lo que conocemos como “ambientalismo”? Normalmente se aduce que, de no haberse hecho absolutamente nada, todo estaría peor. ¿Estamos seguro de esa aseveración contrafáctica improbable, y más aún, considerando que mucho de lo que se hizo y “se logró” fue por clarísimos intereses económicos? Después de todo, ¿qué es lo que se logró o, se considera como “mejor que nada”? ¿Realmente creemos que estamos en una mejor situación en cuanto, por ejemplo, a los residuos, a la explotación de recursos o, al uso de la energía? ¿Estamos seguros que lo que se hizo, hasta la fecha de publicación de este libro, en materia energética, residuos, bosques y vida silvestre, por ejemplo, impactó favorablemente en la situación social? De ningún modo estas preguntas son irónicas, apuntan, simplemente, a preguntarse qué se entiende, o entendemos como “mejor”. Por otro lado, con bajo margen de error se podría afirmar que las respuestas a estas preguntas dependerían mucho del color del cristal con que se miren.

Tal vez, al igual que, por ejemplo, *El Ser y el Tiempo* (Heidegger, 1997) y *Los cuatro conceptos fundamentales del psicoanálisis* (Lacan, 1987), sea momento, para el ambientalismo, de un nuevo inicio, de un nuevo pensar. En el caso de Heidegger, algo se olvidó (la diferencia ontología) mientras que, para Lacan, algo se extravió (“el filo cortante de la verdad freudiana”). Olvido y extravío, constituyen operaciones hegemónicas y no, contingentes (Trozman, 2009). En el caso del ambientalismo, también, algo se extravió, y de la misma manera. Parafraseando a Trozman (2013), lo que ha quedado plegado y aplastado por efecto de la maquinaria capitalista tiene que ser reabierto y reinstalado como problema. Hay que volver a

preguntar, sigue Trosman, y desandar ese supuesto progreso ambientalista. Heidegger lo plantea claro en *El Ser y el tiempo*: “es menester ablandar la tradición endurecida y disolver las capas encubridoras producida por ella. Es el problema que comprendemos como destrucción del contenido tradicional (...) (Heidegger, 1993: 32-33) ” del ambientalismo<sup>2</sup>.

Eschenhagen (2008), discutiendo el pensamiento ambiental de Leff, inicia su trabajo marcando la larga trayectoria de este investigador (al momento de que ella escribiera su trabajo, eran casi 30 años, ahora ya estamos cerca de los 40) de- y re-construyendo pensamientos y reflexiones en torno al “problema ambiental”. Sinceramente, y viendo en donde estamos hoy en día, más allá de las impecables credenciales del pensador mexicano, tantos años abogando por un replanteo en cuanto a nuestra situación, no los considero como algo remarcable, más bien, como una sospecha de que las cosas no anduvieron como hubiésemos deseado. Es curioso como este investigador, en un trabajo que publica en 2001, coloca la siguiente cita de Braudilliard como epígrafe en el mismo:

Hay algo particularmente nauseante en esta prodigiosa inutilidad, sobre un mundo proliferante pero hipertrofiado que no puede dar nacimiento a nada. Tantos reportes, archivos, documentos, y ni una sola idea generada; tantos planes, programas, decisiones, y ni un solo evento precipitado (Leff, 2001: 65).

---

<sup>2</sup> “Ontología” en el original de “Ser y tiempo”

Si bien pasaron 21 años de la publicación de aquel trabajo, hoy la considero una cita dura, pero más que oportuna. Sin embargo, propongo suavizarla preguntándonos, “*idea generada*” para qué. Tal vez, el problema esté en cuál es el evento que esperábamos.

Eschenhagen sintetiza la tesis fundamental de Leff de la siguiente manera: la “crisis ambiental” es el reflejo y el resultado de la crisis civilizatoria occidental, causada por sus formas de conocer, concebir, y por ende transformar, el mundo.

Según mi lectura, Leff es un autor invadido por las contradicciones (absolutamente entendibles y provocativas), y esta es otra de las razones que su libro me pareció más que interesante. Contradicciones que hoy persisten en el ámbito del llamado ambientalismo. Holan (2011) alguna vez dijo: “Estas sin contradicciones, estas sin posibilidades” y, efectivamente, el análisis del libro de Leff, da la posibilidad de proponer un posible replanteo de aquellos objetivos de los que hablábamos al principio de este texto.

En relación con el concepto de “desarrollo sustentable”, coincido con Leff, que hoy por hoy, tiene muy poco que ver con las aspiraciones de los autodenominados ambientalistas. El discurso del desarrollo sustentable es, en la matriz económica actual, pura poesía, y en la matriz “ambientalista”, pura impotencia. Dice Leff en “Racionalidad ambiental” (2004):

La racionalidad económica resiste a su desconstrucción y monta un simulacro en el discurso del desarrollo sostenible, una estrategia de simulación, un juego falaz de perspectivas—trompe l’oeil—, que burla la

percepción de las cosas y pervierte toda razón y acción en el mundo hacia un futuro sustentable (Leff, 2004: 107).<sup>3</sup>

Sin embargo, no coincido desde cuándo es así. Según Leff, es un concepto que nació sólido en sus objetivos y luego, a principios de la década de 1980, fue cooptado por la hegemonía económica surgida de una escalada neoliberal más que significativa con las embestidas golpistas en el Sur, alimentadas por los economistas de la escuela de Chicago y el surgimiento de las administraciones de Reagan en EEUU y Thatcher en el Reino Unido (sin olvidarnos de la asunción de Juan Pablo II, ocurrida luego del asesinato de Juan Pablo I en el Vaticano). Por el contrario, nosotros (Greco y Crespo, 2017) creemos que el “desarrollo sustentable” surgió como caballo de Troya para poder vencer las murallas del ambientalismo e, inteligentemente, no acallar sus voces sino, mejor aún, secuestrarlas. ¿En qué grava esta diferencia de visión histórica? Simplemente en, o bien seguir insistiendo con un concepto, surgido de las entrañas del mismo sistema económico que Leff entiende como origen de todos los males ambientales o, en dejarlo en evidencia (Greco, 2014), tal vez para descartarlo definitivamente y encarar lo que nos preocupa, de otra manera. Con la interpretación histórica que Leff hace, intenta recuperarlo en su libro de 2004, y es en ese intento en donde creo, surge la

---

<sup>3</sup> Compartimos esta visión, pero, ¿qué significa “hacia un futuro sustentable”, sino un lastre newtoniano, en la era de la física cuántica, la era de lo impredecible, del caos, de la irreversibilidad?

productividad de las contradicciones a las que aludo. Una vez más, curiosamente, Heidegger desde “El Ser y el Tiempo”, nos ayuda a explicar nuestra posición<sup>4</sup>:

La tradición, que así viene a imperar, hace inmediata y regularmente lo que transmite tan poco accesible que más bien lo encubre. Considera lo tradicional como comprensible de suyo y obstruye el acceso a las fuentes originales de que se bebieron, por modo genuino en parte, los conceptos y categorías transmitidos. (Heidegger, 1997: 31)

Termina la cita anterior sintetizando, impecablemente, nuestra visión sobre el desarrollo sustentable/sostenible: “La tradición llega a hacer olvidar totalmente el origen.” (Heidegger, 1997: 31)

En escritos anteriores (Greco y Crespo, 2017), y con datos históricos, intentamos mostrar que las intenciones de los inventores del desarrollo sustentable no eran precisamente las que los ambientalistas tenían en mente. Y esto lo deja claro Leff en su texto de 2001, siempre y cuando el mismo sea leído desde una perspectiva distinta a la del investigador mexicano:

Así empezó a configurarse un concepto de sustentabilidad como condición para la supervivencia del género humano, buscando un esfuerzo compartido por todas las naciones del orbe. De allí surgió la definición de la sustentabilidad como el proceso que permite satisfacer las necesidades de

---

<sup>4</sup> La utilización de esta cita va mucho más allá de lo retórico. Heidegger se refiere en este párrafo a la metafísica desde Platón en adelante. Como esperemos quede claro en el resto de este texto, nosotros también.

la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras (Leff, 2001: 65 ).

“*Esfuerzo compartido por todas las naciones*”, en otras palabras, la fiesta fue nuestra, dice el informe de la Comisión Brundtland (WCED, 1987), pero los costos los compartimos con los mozos. Por otro lado, concluir diciendo que es necesario satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras, es decir la nada misma. Y la “Agenda 21”, cinco años más tarde, “la frutilla del postre”.

Por un lado, Leff es muy claro en cuanto la posición que el llamado desarrollo sustentable (o sostenible, como más guste) ocupa (a nuestro entender, que ocupó desde su nacimiento (Greco, 2014; Greco y Crespo, 2017). Dice Leff:

Por el contrario, el propósito de ecologizar a la economía y a la sociedad ha sido cooptado por el discurso del desarrollo sostenible, y las prácticas de planificación del estado han sido marginadas por las políticas neoliberales. Al mismo tiempo, la geopolítica del desarrollo sostenible se ha convertido en un proceso de racionalización económica y tecnológica que convierte la sustentabilidad en un fin objetivable y soluble mediante una racionalidad económica e instrumental (Leff, 2004:219).

En una nota a pie de página Leff agrega:

Ya desde el Informe de la Comisión Brundtland (WCED, 1987), se reconoció que la escala de la economía humana era insostenible, en

el sentido de que consume su propio capital natural; pero al mismo tiempo los acuerdos de Río 92, las Metas del Milenio y el Plan de Implementación de la más reciente Cumbre Mundial del Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002) prescriben el crecimiento económico como la vía para mejorar las condiciones de existencia de las mayorías y eliminar la pobreza (buscando compatibilizar el crecimiento económico con la preservación de la base de recursos y los equilibrios ecológicos del planeta), sin asumir las limitaciones que impone la racionalidad económica a la internalización (y disolución) de las externalidades socio-ambientales que genera (Leff, 2004: 422).

Por lo que señala acá Leff, queda claro, una vez más, el objetivo del desarrollo sostenible (o sustentable) consolidado en la década de 1980: recuperar recursos, seguir haciendo negocios y, con la “teoría del derrame”, olvidarse de la redistribución como alternativa.

Es en este concepto de “desarrollo sustentable” en donde Leff, en su libro de 2004, no deja pisada firme, haciendo una distinción, a mi juicio, forzada entre sostenible y sustentable. Dice Leff:

La ambivalencia del discurso del desarrollo sostenible se expresa ya en la polisemia del término *sustainability*, que integra dos significados: el primero, traducible como sustentabilidad, implica la incorporación de las condiciones ecológicas –renovabilidad de la naturaleza, dilución de contaminantes, dispersión de desechos– del proceso

económico; y el segundo, que se traduce como sostenibilidad, implica perdurabilidad en el tiempo del proceso económico (Leff, 2004: 103).

Torres-Carral (2009) hace una observación parecida. Por empezar, la distinción que hace Leff solo es posible en español. De todos modos, Torres-Carral aclara que en nuestro idioma denotan significados distintos, relacionando sostenibilidad con la visión enmarcada dentro del esquema económica actual vigente (capitalismo), mientras que sustentabilidad hace referencia a una interiorización del “daño” ecológico. Realmente, no se puede ver cuál es la diferencia ya que, la dilución de contaminantes, dispersión de desechos, etc., son solo realizables dentro del esquema simbólico actual, es decir, de la perdurabilidad del proceso económico. Por otro lado, ¿interiorizar a dónde? y ¿daño para quién? ¿para “la” naturaleza que aquel “esquema económico actual vigente” del que habla Torres-Carral creó? Nosotros mismos (Greco y Crespo, 2017) dimos otro significado al término sustentabilidad, desestimando absolutamente al desarrollo sostenible (o sustentable). Es decir, no vemos que el problema esté en lo “sustentable” o “sostenible”, sino en “desarrollo”.

En varias partes del libro Leff dice cosas como estas:

De esta forma, la racionalidad (ambiental) teórica orienta la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental y del desarrollo sustentable (Leff, 2004: 2018).

En este sentido, las perspectivas del desarrollo sustentable no deben limitarse a establecer un cuerpo de normas para controlar las

tendencias de los patrones de producción y consumo hacia la degradación entrópica, sino orientar la construcción de un paradigma de desarrollo sustentable a partir de procesos ecotecnológicos basados en el potencial productivo de los sistemas vivos y de la organización cultural (Leff, 2004: 358).

Ello conduce a un primer nivel en la construcción de una racionalidad ambiental, que implicaría el ordenamiento de un conjunto de objetivos, explícitos e implícitos, del desarrollo sustentable; de instrumentos y medios; de métodos y técnicas de producción; de reglas sociales, normas jurídicas y valores culturales; de sistemas de conocimiento y de significación; de teorías y conceptos (Leff, 2004: 212).

En todos estos pasajes, a modo de ejemplos, resurge un compromiso con el desarrollo sustentable/sostenible que, ya sea cooptado por la “racionalidad económica”, como lo interpreta Leff o, concebido como la piedra filosofal del neoliberalismo emergente en las décadas de 1970 y 1980, de la única manera que puede sostenerse es con irresoluciones. Sino, veamos el párrafo que sigue en el libro, a punto seguido del anterior:

La racionalidad ambiental estaría constituida por un conjunto de criterios para la toma de decisiones de los agentes sociales, para orientar las políticas públicas, normar los procesos de producción y consumo, y legitimar las acciones y comportamientos de diferentes actores y grupos sociales para alcanzar ciertos fines definibles y objetivos del desarrollo sustentable (Leff, 2004: 212).

Acompañado con la siguiente nota al pie, correspondiente a este párrafo:

En este nivel se establecen, por ejemplo, las normas ecológicas industriales; los sistemas de áreas protegidas y reservas de la biosfera; los cálculos de la huella ecológica, las cuentas verdes y los indicadores de sustentabilidad; la legislación ambiental y los sistemas normativos de la geopolítica del desarrollo sostenible, incluyendo los criterios y normas establecidos en los convenios de biodiversidad y cambio climático (Leff, 2004: 212).

Si bien se puede llegar a entender que el libro de Leff tiene como intención establecer pautas generales y no herramientas de praxis, hace como mínimo 40 años que se habla de un conjunto de criterios para la toma de decisiones de los agentes sociales. Tal vez, un libro como el presente sea realmente oportuno para pensar cuáles son esos criterios y quién los establece. Tal vez, la no especificación de los mismos en el libro de Leff nos permita considerar, por un lado, la historicidad de dichos criterios y, por otro, definir si algún grupo de expertos (en el contexto de la ciencia moderna no sería ofensivo llamarlos “iluminados”) va a establecer criterios para la toma de decisiones o, si vamos todos a decidir qué criterios utilizar.

El libro al que se está recurriendo para analizar la transformación socio-ambiental vía la innovación, intenta introducir, obviamente, lo que su autor entiende por “racionalidad ambiental”, envistiendo sustancialmente en contra de lo que él denomina *racionalidad moderna (científico-económica)*, culpable esta última, como mencionábamos más arriba, de una “crisis civilizatoria” que desemboca en la llamada “crisis ambiental”. Sin embargo, al final de la lectura del mismo, no queda

realmente claro, más aún teniendo en cuenta que el solo término “racionalidad” es sumamente conflictivo.

Dice Leff que la racionalidad ambiental “cuestiona los núcleos férreos de la racionalidad totalitaria porque desea la vida” (Leff, 2004: xiii). No se puede menos que preguntar, ¿de qué racionalidad totalitaria habla? ¿únicamente la que llama moderna? Y ¿qué vida desea? Si seguimos hablando de plagas y malezas, no pareciera que fueran todas.

Dice este autor, que esta nueva racionalidad ambiental emerge para “reconstruir el mundo...desde la otredad y la diferencia” (Leff, 2004: xiv). Entonces si la idea es reconstruir el mundo, tal vez esa sea la transformación socio-ambiental que se busca, pero ¿qué esquema básico, qué patrón, se usaría para poder reconstruir? Reconstruir implicaría volver a construir...como alguna vez fue... ¿qué cosa?

En otra parte del libro, Leff amplía la definición de lo que él llama “racionalidad ambiental”:

La racionalidad ambiental que de allí emerge se aparta de una concepción conservacionista y productivista de la naturaleza para convertirse en una estrategia para la reapropiación social de la naturaleza, basada en la valorización cultural, económica y tecnológica de los bienes y servicios ambientales de la naturaleza (Leff, 2004: 43).

Lo que no sugiere este párrafo es una clara diferenciación de la lógica economicista que tanto critica en el libro: al hablar de servicios ambientales sigue vinculándose con la naturaleza desde el punto de vista de lo que se denomina en el ambientalismo como “dominación”. Por otro lado, cuál sería esa valorización cultural, ya que, en la actualidad dicha valoración existe, más allá de que nos guste o no. Por otro lado, si no se reconoce la valorización cultural presente, volvemos a plantearnos sobre el totalitarismo del cual se hablaba más arriba.

En un momento de su argumento en el libro, Leff relaciona su propuesta de racionalidad ambiental con cuestiones termodinámicas. Si bien, por el momento, no cabe más que considerarlo acertado, el autor mexicano, al intentar sustentar la racionalidad ambiental con dichos argumentos energéticos, entra en terrenos cenagosos. Dice Leff: “Para alcanzar los objetivos de la sustentabilidad y de la equidad será necesario deconstruir la racionalidad económica y construir una racionalidad ambiental fundada en el *principio de productividad neguentrópica*” (Leff, 2004: 121).

Más adelante volvemos sobre el tema de la termodinámica propiamente dicho. Sin embargo, llama la atención, en base a la ética que propone este autor, que el aprovechamiento de la productividad neguentrópica para balancear el aumento de entropía producto de la actividad ecosistémica de nuestra especie figure como uno de los ejes de su propuesta, en lugar de un esquema de redistribución de la producción:

En este sentido, la racionalidad ambiental desencadena una revolución del pensamiento, un cambio de mentalidad y una transformación del

conocimiento, para construir un nuevo saber que funda una nueva racionalidad y orienta la construcción de un mundo sustentable, justo y democrático (Leff, 2004: 245-246)

¿Cómo sería un mundo justo y democrático, dejando afuera de ese mundo a aquellos que están convencidos de que hay que seguir con el esquema de “desarrollo sostenible” (según el significado que Leff le da a este sintagma), por cualquier motivo (¿razón?) que sea? Efectivamente, Leff sorprende en otro párrafo cuando dice: “En el concepto de ambiente subyacen una ontología y una ética opuestas a todo principio homogeneizante, a todo conocimiento unitario, a toda globalidad totalizadora” (Leff, 2004: 247).

Leff deja absolutamente abierta la significación de “racionalidad ambiental” ya que habla de “dialogo de saberes”, “otredad” y de una nueva relación naturaleza-cultura. Dialogo de saberes es participación, y participar es decidir. Otredad es poder (Greco y Crespo, 2017), no consenso. Y, si se busca, como lo hace Leff, una nueva relación entre “naturaleza” y “cultura”, la ontología plana de Latour (Greco y Crespo, 2017), no solo le da el mismo peso y lugar en el mundo a todo ente, sino que explica las relaciones de poder.

## **Desarrollo sustentable y tecnociencia**

Otro punto complejo de la racionalidad ambiental que propone el intelectual mexicano es una relación ambigua con la tecnociencia. Por un lado, postula, como se señaló antes, un diálogo de saberes, cuestionando severamente a lo que él llama “ciencia moderna”.

Según nuestro entender (Greco y Crespo, 2017), Leff no logra, él mismo, salir de la ciencia moderna a la cual intenta quitar protagonismo para hacerla convivir con otros saberes. Que una racionalidad “ambiental” tenga contundentes intersecciones con las esferas de la sensibilidad, la ética y con lo que denomina “saber”, difícilmente sea cuestionable, sobre todo después de las reconsideraciones que sufrió lo que llamamos “ciencia” con Kuhn, y luego con la Sociología del Conocimiento Científico y Latour, por ejemplo, (sin olvidar la teoría del sujeto de Lacan), si bien, aun es difícil que esto se acepte en “los laboratorios” -bien dice Leff “no faltara quien cuestione” (Leff, 2004: xix)-. Efectivamente, la “ciencia” está asediada a una distancia constante por la sombra de su propia antropología y esto produce un desmantelamiento de certezas que acorrala, fatídicamente, a cualquier respuesta tecnológica en un espacio de indiferencia del cual solo es posible salir con un acto de “elección propositiva”, diría Adorno (1951). El mismo Leff lo dice en un capítulo posterior, a mi juicio, con algunas ausencias importantes:

Si ya desde Hegel y Nietzsche la no verdad aparece en el horizonte de la verdad, la ciencia misma ha ido descubriendo las fallas del proyecto científico de la modernidad, desde la irracionalidad del inconsciente (Freud) y el principio de indeterminación (Heisenberg), hasta el encuentro con la flecha del tiempo y las estructuras disipativas (Prigogine) (Leff, 2004: 249).

Leff mismo pide una revisión de la dicotomía generada por la modernidad entre razón y sentimientos, entre fundamentos racionales y principios morales, entre las ciencias duras, los saberes personales y las prácticas tradicionales de las diferentes etnias, que integran conocimientos empíricos y valores culturales diversos. Según

el investigador mexicano, su racionalidad ambiental cuestionaría a la racionalidad moderna, ponderando a las prácticas cotidianas y los saberes empíricos y tradicionales, así como también a los mitos. Lo que Leff, tal vez, no podía saber cuando publicó su libro, es que, en realidad, “nunca fuimos modernos” (Latour, 2007).

Sin embargo, tanto los ejes de debate sugeridos para compaginar el presente libro como Leff en el suyo, hacen particular y, podríamos decir, histórico, hincapié en la tecnociencia como pieza clave para lograr el tan buscado “desarrollo sustentable/sostenible. Dice Leff:

(...) la puesta en práctica de estrategias de conocimiento para lograr una alta productividad en el manejo integrado de los recursos: la recuperación del saber tradicional y su mejoramiento a través de la incorporación crítica y selectiva de los avances de la ciencia y la tecnología (...) (Leff, 2004: 366)

La ciencia, como moderna, sigue muy presente en Leff, por más que el pretenda desvincularse de ella culpándola de la crisis ambiental, ya que subordina a los “saberes” tradicionales de las comunidades de las Primeras Naciones, al proponer la “*asimilación de innovaciones tecnológicas por parte de las comunidades*”

Por un lado, que se sugiera dicha incorporación como “crítica y selectiva” sugiere una sustancial superación del cartesianismo con un sujeto presente, el cual, antes que obedecer a una ciencia que, como moderna, creyó en su objetividad, decide. Por otro, Leff sigue en el campo simbólico en el cual dice sentirse incomodo ya que habla de “avance” de la ciencia y la tecnología, avalando al “progreso” como teoría de la historia.

Al acordar con la concepción que Latour tiene de la ciencia, coincidimos cuando Leff habla del poder de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, una frase como esta es difícil compatibilizarla con la apertura de un diálogo “entre ciencias y saberes no científicos” (Leff, 2004: 201) ya que, al sostener a la ciencia en su concepción moderna, mantiene una relación de dominación, superioridad y poder sobre otros saberes que, a su vez califica, implícitamente, como “no científicos” ¿Por qué “no-científicos”? ¿Qué tiene, según él, la “ciencia” que la hace “científica”? No creo que sean ciertas subjetividades, con sus deseos y mitos en los saberes de ciertas culturas que Leff pondera, las que intoxcaría la “cientificidad” de dichos saberes, ya que, como él mismo acaba de señalar, párrafos más arriba, aparentemente, el conocimiento objetivo no existe. Nada se conoce, sino que se realiza (Greco, 2016).

Como decíamos, Leff hace mucho énfasis en la innovación tecnológica para solucionar los supuestos problemas socio-ambientales. Efectivamente, se queja de que “el establishment económico se ha mostrado incombustible ante la emergencia de la ley de la entropía en el escenario de la ciencia” (Leff, 2004: 141), ley que, dicho sea de paso, es producto de aquella ciencia moderna a la cual culpa de un desmanejo y avasallamiento de la “naturaleza”. Sin embargo, una cosa es que la ciencia no sea como la imaginaron en el siglo XVI y XVII, sino, más bien, política por otros medios, es decir, que, lejos de la consideración positivista, no pueda ser *arbiter veritatis* (Greco y Crespo, 2017) y otra, muy distinta, es culparla de una crisis. No hay, según Latour y la Teoría de -Actor-red (ANT), por ejemplo, un ser humano, una tecnología dasonómica y un bosque, tampoco una síntesis entre ellos. Hay, en

todo caso, una novedad óntica, 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 antropológica 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 el presente texto, siguen apareciendo sintagmas y expresiones desde ciertas profundidades a las cuales, aun, evidentemente, no hemos llegado.

Por otro lado, Leff visualiza a su racionalidad ambiental concretada, no solo dentro del marco de una valorización moral (lo cual, por sí solo, genera ciertas cuestiones preocupantes) sino que, también, en una cierta materialidad que canalice la reconstitución de las relaciones de producción del ser humano con la “naturaleza” que, a su vez, permitan reorientar “el desarrollo de las fuerzas productivas sobre bases de sustentabilidad” (Leff, 2004: 217). Es muy poco lo que, en definitiva, concreta con esta propuesta. Por empezar, plantear un marco moral sugiere una normatividad de tipo kantiana más que una ética que pueda surgir de algún campo simbólico distinto del actual. Si pensamos el debate que nos convoca en el presente libro desde la moral, estamos sugiriendo una teoría de deberes impuestos con el objeto de ser obedecidos. En cambio, una aproximación ética implicaría una manera de pensar nuestras potencialidades independizadas de absolutos. Es decir, cualquier planteamiento que hagamos sobre las cuestiones “ambientales”, no sería tanto más de lo mismo, pero de signo contrario, sino el

simple trazado de alternativas a ser elegidas, pudiendo, incluso, dejar de ser “ambientales”.

En segundo lugar, señalábamos, Leff propone una materialidad que implique la articulación del sistema de recursos naturales con un “*sistema tecnológico apropiado*” ¿Apropiado para qué y para quién? Podría responderse para aquellos que abogan por el desarrollo sustentable/sostenible, lo cual abre una importante discrecionalidad. Leff, en cierta medida, está diciendo, haya sido su intención o no, que se puede considerar que las tecnologías “ambientales”, no solo responde a una lógica tecnológica sino, también, a una argumentación social. Por ejemplo, desde posiciones contextualistas y relativistas, como por ejemplo las de 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 latouriano<sup>5</sup>, los factores sociales no son interpretados como necesidades, sino comprendidos como una materia prima más de los diseños de los artefactos (Greco, 2016).

Leff habla, como es moneda corriente dentro de estos discursos ambientalistas, de ecotécnicas y tecnologías limpias o verdes. Las tecnologías “verdes”<sup>6</sup>, siguiendo la lógica expuesta en el párrafo anterior, materializan una actitud crítica por parte del orden social, sin embargo, también expresan, en esa

---

<sup>5</sup> La Teoría del Actor-red es una antropología simétrica descriptiva y no causal como lo considera el constructivismo social

<sup>6</sup> ¿Cómo tomaría la *doxa* ambientalista que hayan sido “los verdes” los primeros contaminadores del planeta?

materialidad, una dependencia al universo simbólico que dicen rechazar, participando de él, lo cual queda evidenciado, también, cuando Leff habla de internalizar los costos ecológicos y las externalidades ambientales en el cálculo económico y de generar un potencial ambiental para un desarrollo sustentable. ¿Es aquello que se suele llamar “daño ambiental” realmente externo al sistema? Tratarlo de esa manera, suena más a un exculparse y zafar, que a una verdadera intención de producir una transformación. Por otro lado, internalizar las externalidades, también manifiesta una fuerte dependencia al universo simbólico que se critica.

De cualquier manera, en Leff, también, la tecnociencia oficia de tabla de salvación: todo está permitido en su nombre ya que “lo no descubierto aun”, siempre está por llegar. “La tecnología limpia”, seguramente, proveerá. Dicho de otro modo, no faltará quien invente más “lámparas led” para poder seguir viendo a lo trágico (Greco, no publicado) como algo erradicable y nunca como algo significativo y, de ese modo, que nos mantenga en esa relación imaginaria con las condiciones reales de existencia, volviéndolas habitables y acogedoras.

En síntesis, la tecnociencia y, en particular, la ciencia “moderna”, están muy presentes en el libro de Leff en posiciones opuestas: tanto como posible camino para salir de la “crisis ambiental”, como para endosársela. Y es en la primera condición en la que aparece, en su libro, la termodinámica.

## **Desarrollo sustentable y termodinámica**

En 1971 Georgescu-Roegen introduce la segunda ley de la termodinámica en la economía. Sin embargo, según Leff: “Georgescu-Roegen no llevó su crítica de la economía fundada en la entropía hacia la construcción de una verdadera bioeconomía, ya que en su opinión, si bien la vida se caracteriza por ser un proceso neguentrópico, no puede evitar la degradación del sistema en su totalidad, incluyendo al ambiente” (Leff, 2004: 164). El investigador mexicano llama a esta consideración “fatalismo teórico”, el cual, según él, la racionalidad ambiental puede conjurar por medio de un incremento de la producción neguentrópica fotosintética, de los distintos procesos biológicos y de la organización ecosistémica. A los efectos de sustentar su tesis, Leff advierte sobre una posible confusión entre los flujos de materia y energía en los ecosistemas y la productividad de los mismos en virtud de su carácter de sistemas abiertos alejados de equilibrio, y la entropía en aumento del universo, la validez de las leyes de la entropía en sistemas cerrados cercanos al equilibrio y la degradación entrópica generada por los procesos económicos y tecnológicos con los que se interrelacionan en un paradigma de producción “sustentable”.

Tyrtania (2016), quien concibe al concepto de sustentabilidad como claramente antropocéntrico<sup>7</sup>, lo define termodinámicamente como la producción de alimentos a una tasa mínima de disipación. Pero, lo que es más interesante de su planteo es que, sin reclamarle responsabilidad alguna a la “ciencia” por crisis varias

---

<sup>7</sup> Esta concepción por parte de Tyrtania de la sustentabilidad como un concepto netamente antropocéntrico, consideramos que no es nada menor. Todo lo contrario; pone al “ambientalismo” en una situación poco cómoda.

(la coloca simplemente en una posición auxiliar), sustancia dicho concepto como el ritmo más conveniente de extracción para suplir a un número de personas determinado y según qué calidad de vida se pretende. Es decir, coincido con Tyrtania que la pretendida sustentabilidad, en todo caso, no es la recuperación de un paraíso perdido (paraíso que no existe y nunca existió) sino que podría llegar a ser, simplemente, una decisión (Greco y Crespo, 2017).

La racionalidad ambiental de Leff, se sustenta en una ética conservacionista<sup>8</sup>, dice él, la cual se convierte en “principios productivos que dan coherencia a una nueva teoría de la producción, la cual requiere mecanismos que le den eficacia, alimentándose y orientando los avances y aplicaciones de la ciencia y la tecnología” (Leff, 2004: 225). Entre la eficacia de la que Leff habla aquí y la decisión que insinúa Tyrtania, podríamos establecer algún tipo de tangente. Sin embargo, los caminos de ambos investigadores mexicanos se separan inmediatamente cuando Leff dice:

En este sentido, la racionalidad ambiental produce una nueva teoría de la producción orientada a establecer un balance entre la producción neguentrópica de biomasa y recursos renovables y la ineluctable degradación entrópica en la transformación productiva de la naturaleza (Leff, 2004: 225).

Lamentablemente, tal balance, parecería no existir. Leff intenta, valiéndose de la ciencia moderna (en casos en que sea necesario sostener la sustentabilidad), jugar con los procesos de flujo de energía de tal manera que la segunda ley no sea un

---

<sup>8</sup> No es clara y, por momentos contradictoria, la posición de Leff frente al conservacionismo

impedimento para quedarnos tranquilos de que se puede seguir adelante sin consecuencias, en la medida que se pueda sustentar que la sustentabilidad es sustentable. Dice Leff:

Leff reconoce los aportes de Schrödinger, Margalef y Prigogine, en cuanto a que los procesos auto-organizativos disipativos absorben exergía de su entorno y mantienen sus estructuras disipando al medio energía no utilizable (entropía), es decir, los procesos disipativos reestructuran las materias primas disponibles de manera que disipan la exergía. Pero, no se resigna y pregunta si el metabolismo y la evolución de los organismos vivos tiene, efectivamente, un efecto des-estructurante del ambiente circundante que da soporte a la vida. Y tal vez, esta es la pregunta más “desesperada” que se hace:

¿Cuál sería el sentido de esta maximización de entropía generada por los mecanismos autoorganizadores de los ecosistemas en estado clímax de equilibrio o de sucesión ecológica? ¿Qué relación guarda la productividad ecológica (neguentrópica) de los ecosistemas con la producción de entropía? (Leff, 2004: 154).

Nunca una “paradoja”, como la termodinámica, fue tan bienvenida o, tan deseada. Poco se puede argüir a lo que Leff dice sobre el funcionamiento de los ecosistemas naturales<sup>9</sup>: no solo son un sistema (conjunto, dice él) de organismos vivos, sino que,

---

<sup>9</sup> Es necesario, creo, volver a insistir que, de mínima, hay que enfrentarse a la construcción de lo “natural” y lo “artificial”, sobretodo, si se decide que es necesario que nuestra especie “vuelva” a la “naturaleza”. No cabe duda que aun, nos quedan demasiados entrecomillados.

como sistema ordenado, mantiene una “productividad sustentable” a partir de la fotosíntesis. Y poco se puede disputar esto, ya que, decir que los organismos, las especies o los ecosistemas son “sustentables”, es una suerte de tautología (Tyrtania, 2016).

En virtud de todos estos cuestionamientos termodinámicos a la sustentabilidad o, el desarrollo sustentable, Leff afirma que, de ser así,

(...) el valor conservacionista de las reservas de biodiversidad y los bosques adopta un sentido relativo y un valor temporal limitado, en tanto que serían contrarrestados y rebasados por la degradación entrópica generada por los procesos metabólicos, económicos y tecnológicos de la biosfera (Leff, 2004: 154).

La termodinámica de sistemas en no-equilibrio lo avalaría. Dice después que, en virtud de lo que la ciencia indicaría, no tendría sentido la conservación de reservas de biodiversidad como captadores de energía y de dióxido de carbono, ya que los procesos neguentrópicos con los cuales se organizan estos ecosistemas complejos incrementarían la producción de entropía. Efectivamente, podríamos decir que así es: no tendría sentido.

Sin embargo, es oportuna una breve explicación en qué medida se pactaría en este punto del sentido con Leff. Si acordamos que la ciencia, como tal, es decir, como la modernidad la concibió, y por los argumentos expuestos en los estudios de la ciencia y su sociología que mencionaremos más arriba, no puede ofrecernos piso firme para actuar, esa ciencia no le puede otorgar sentido al mismo, en otras palabras, del mismo modo que con la secularización no es posible encontrar sentido

en un más allá del mundo, tampoco es posible encontrarlo más allá de nosotros. Visto esto mismo desde otro ángulo, el ámbito de las normas debe otorgarnos claridad en el actuar, darnos, con una mediana certeza, respuestas despejadas para nuestro quehacer, pero por lo mismo se encuentra con límites muy complejos, especialmente en una época como la nuestra donde las certezas parecen haber desaparecido; de todos modos, se trata de una dimensión necesaria. Nietzsche, por ejemplo, no censura a Platón por “el valorar”; la creación de valores es necesaria en tanto sirve a la vida, sino por la sustancialización del valor, que elimina la naturaleza condicional del mismo y lo torna absoluto y, en esa misma medida, totalizador y totalitario. Así pues, su afán de traer a la conciencia ese “valor en tanto que creación”. Es de esta manera que nos encontramos con la ética, si se quiere llamar ambiental, de la que Leff y otros hablan, como aquella dimensión que otorga sentido a cualquier acción.

Por otra parte, Leff habla, reiteradas veces en su libro, de totalitarismos, pues bien, este diagnóstico que hacemos, está animado por la relación posible entre totalitarismo y sentido, en cuanto pronunciamientos ideológicos (totalitarios) que resultan en la exacerbación del sentido. Leff, al confrontar la ley más despiadada del universo con la posibilidad de un sentido universal, “*sigue siendo rehén del totalitarismo ideológico y teórico*” (Leff, 2004: 49).

Volviendo a la termodinámica del tan ansiado desarrollo sustentable/sostenible, Leff invoca eclécticamente, una vez más, a la ciencia y dice que, al menos al momento de escribir su libro, no parecían existir bases científicas sólidamente fundadas.

Sin embargo, afirmar que el direccionamiento entrópico-neguentrópico dependería de la estructura de cada sistema en particular y de la estrategias de manejo y transformación de los recursos bióticos y abióticos del mismo, es tratar de sostener lo insostenible, ya que, estructuras más complejas extraen más energía para poder disipar más, y lo mismo ocurriría con cualquier manejo que se haga, ya que este significaría estructurar con alto nivel de información, lo cual también implica mayor complejidad que requiere mayor cantidad de energía y disipan , a su vez , mayor cantidad de entropía al medio. Margalef (1980) sintetizó todo esto, bien claramente: es imposible ganar el juego de la termodinámica, tampoco es posible empatar, a la larga sólo se puede perder. Es decir, el “demonio de Maxwell”, piensa.

Es interesante como más adelante Leff dice:

A través de ciclos de materia y energía y de las retroalimentaciones que movilizan los procesos de evolución biológica y sucesión ecológica, las pérdidas de energía disponible son reemplazadas constantemente por la energía solar. Sólo cuando estos complejos mecanismos se alteran por la intervención del hombre, como en los sistemas agrícolas intensivos en insumos energéticos de origen fósil, la entropía crece por la disminución de los “mecanismos” ecológicos encargados de mantener la productividad natural (Leff, 2004: 159).

Varios puntos destacables en este párrafo que nos recuerda, creo yo, muchos discursos en nuestros trabajos y/o conferencias a las cuales asistimos. Mientras en el caso que se mencionaba anteriormente, no había prueba científica suficiente según Leff, sí lo hay para afirmar lo que este último párrafo dice. No creo que haya

ejemplo más claro que este para afirmar, con Latour, que la ciencia no es otra cosa que política por otros medios y que, cuando hablamos de ciencia, hablamos de poder, no potencia.

Otra evidencia en el libro de Leff de que, cuando hacemos ciencia hacemos política es la utilización de los testimonios de un economista en referencia a esta problemática termodinámica, para avanzar en su racionalidad ambiental hacia la sustentabilidad. Leff cita a O'Connors, el cual argumenta en contra de la idea que los sistemas disipativos aumentan la entropía del sistema para mantenerse organizados. El investigador mexicano habla de la actividad ordenadora de la organización ecológica como el sustento de la productividad neguentrópica cuya función es mantener el equilibrio ecológico. Sigue que parecería ser exactamente al revés: dicha productividad neguentrópica se utiliza fundamentalmente para alejarlo lo más que puede de ese equilibrio mortal.

Sostiene Leff que únicamente cuando el ser humano interviene, como lo hace con la agricultura, por medio de la utilización de insumos energéticos de origen fósil, la entropía crece por la alteración de los mecanismos que el sistema posee para mantener la productividad. Efectivamente, con la intervención de ser humano, por ejemplo, con alguna tecnología conservacionista o “sustentable”, la producción de entropía crece. Como dice Tyrtania,

La sustentabilidad consistiría, entonces, en permitir que la naturaleza realice su trabajo, pero teniendo presente que nada de lo que hace nos lo va a ofrecer gratuitamente. Si la disipación es un fenómeno natural inevitable, una extracción de recursos sostenida, por más que la califiquemos de

“sustentable”, debe compensarse con un trabajo extra. La pregunta es, entonces, cuál es el precio de la sustentabilidad y en qué sentido vale la pena pagarla (Tyrtania 2016: 71-72).

La complejidad que tanto pondera Leff como generadora de la neguentropía necesaria para la sustentabilidad, es la característica de la evolución que consiste en transferir la entropía a otros tiempos, espacios y sistemas. Es una medida del alejamiento del equilibrio (Tyrtania, 2008). Es la propiedad del sistema que indica sus estatus disipativo (Tyrtania, 2016). Mayor complejidad implica mayores problemas de los que intenta resolver dicha complejidad. En síntesis, cualquier intervención del ser humano, ya sea con la utilización de combustibles fósiles o con alguna tecnología “ limpia”, implica algún tipo de organización neguentrópica destinada a aumentar el consumo de energía (no a bajarlo) y exacerbar la liberación de entropía al medio. Hay que tener en cuenta que cualquier tecnología que se intentase utilizar para subsanar “desarreglos” en el sistema (contaminación, basura, energía sucia, etc..) implica una complejización mayor ¿Podríamos decir que, de esto es, precisamente, de lo que se trata el ambientalismo: complicarse la vida o morir (Tyrtania, 2016)?

Acorde a sus necesidades argumentales, dice Leff en su libro que la degradación/disipación en un ecosistema aparece como un potencial de transformación y reorganización, operando tanto en la productividad del ecosistema como en el balance entropía-neguentropía y de sustentabilidad del planeta. Si ecosistemas más complejos degradan más energía en forma de calor, Leff pregunta: “¿hacia dónde se disipa ese calor?; ¿cómo circula en el ecosistema y

contribuye a la productividad neguentrópica de la biosfera?; ¿cómo se diferencia del calor proveniente de la contaminación industrial?" (Leff, 2004: 160). Según su racionalidad ambiental, si bien el ecosistema más complejo podría degradar más materia y energía, estas se reciclan en el ecosistema como nutrientes y energía utilizables, mientras que el calor evapora el agua que forma lluvia la cual contribuye a la productividad del ecosistema. Entonces según este esquema tan prolífico, la degradación de la energía no sería un proceso irreversible.

Parecería, entonces, según la racionalidad ambiental de Leff, que el reciclado como tecnología está a salvo y la economía circular "no tiene desperdicio". Sin embargo, ningún flujo es "limpio" de forma tal que no produce desecho alguno sin afectar el medio en el que se encuentra, recuerda Tyrtania.

Leff insiste en la necesidad, obviamente, como tal vez muchas veces lo hacemos nosotros, en una ingeniería ecológica para reducir la inevitable degradación entrópica de la tecnología. Plantea la construcción de un paradigma de productividad eco-tecnológica que concibe el desarrollo sustentable como un balance entrópico-neguentrópico en los procesos tecnológicos y ecológicos. Leff sugiere que las innovaciones tecnológicas se orienten hacia la reducción de la degradación de la energía disponible. Asegura que la biotecnología puede lograr incrementos en la eficiencia de la fotosíntesis para maximizar la productividad ecológica. Sin embargo, Leff no considera que, para obtener energía hay que invertir energía y, cuando confía en la neguentropía que proviene del sol, no tiene en cuenta que no es ni inagotable, ni gratuita ni limpia ya que, elaborar, mantener y desechar los dispositivos de captura es caro, muy caro (Tyrtania, 2016). Pregunta Tyrtania,

“cuánto calor produciría la captura y el uso de la energía solar si tuviera éxito en gran escala como sustituto de la quema de hidrocarburos. ¿No se calentaría el planeta igual o más todavía?” (Tyrtania 2016: 72).

Existe una enorme posibilidad de que nada de lo que esté sucediendo en este mundo suceda sin gasto irreversible de energía, ni siquiera arrastrar un par de centímetros el “mouse” que ahora estoy usando (en la fricción se generó entropía y parte de la energía utilizable se perdió para siempre). Todo lo que existe es una forma energética en proceso de disipación. Una piedra de granito, recuerda Tyrtania, puede parecer inmóvil al paso del tiempo, sin embargo, en la escala de tiempo correcta, es parte de procesos de cambio y transformaciones que la afectan en su modo de existencia.

George Steiner (1980) alguna vez advirtió:

(...) el buen sentido sólo es convincente a medias cuando replica que las remotas inmensidades del tiempo consideradas en las especulaciones teóricas sobre la entropía no pueden conmover a una imaginación sana, que las magnitudes y las generalidades estadísticas de este orden no son vividas de un modo concreto [...] Pero cualquiera que sea el grado de diversidad individual y cultural, existe un punto en el tiempo, existen coordenadas de la muerte térmica, donde la amenaza de la entropía máxima podría cargarse de realidad para la conciencia colectiva (Steiner, 1980: 171).

Para Leff, la praxis coincide con nuestra aproximación al debate sobre las innovaciones necesarias para la transformación socio-ambiental, es decir, la construcción de algún tipo de paradigma neguentrópico que implique estrategias

para la construcción social, en el caso de Leff, de una racionalidad ambiental (que también puede ser el caso de este libro, ya que puede incluir cualquiera de los ejes planteados como puntos claves de discusión) que reduzca la entropía generada por los procesos económicos-tecnológicos.

No obstante, reponer la energía disipada solo puede hacerse con más disipación, no con menos. Se podrá, eventualmente, mejorar las eficiencias de consecución de energía, pero más temprano que tarde, recordando que estamos inmersos en un medio, los costos aumentarán fatalmente. Podríamos decir que, el famoso objetivo de satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras, sería la versión ambientalista de la paradoja relativista del abuelo: una generación “futura” que pretendiera haber heredado un mundo “limpio” sustentable y en equilibrio neguentrópico-entrópico, es como si esa generación viajase al pasado (nuestro presente), aniquilara a nuestra generación tratando de lograr en ella ese equilibrio ecológico, y pretendiera volver, luego, a su presente, haciendo como si nada hubiese ocurrido en la causalidad.

En síntesis, con respecto a la ciencia y, en particular, a la termodinámica, ocurre lo que Kant (1989) menciona en *Sueños de un visionario*:

La balanza del entendimiento no es totalmente imparcial, y el brazo que lleva la inscripción Esperanza y futuro tiene una ventaja mecánica que hace que razones incluso leves, caídas en el platillo que le pertenece, levanten del otro lado los argumentos especulativos intrínsecamente de mayor peso.

Esta –es la única injusticia que no puedo suprimir, y que de hecho no quiero suprimir. (Kant, 1989: 107).

## **Naturaleza, tecnología y sociedad**

Althusser decía que, puesto que no hay lecturas inocentes, empecemos por confesar de qué lecturas somos culpables. En este caso, Leff parte de la idea de que hubo/hay una “naturaleza” prístina, equilibrada, circular y sin perdida alguna que, al ser dañada, toma represalias que se manifiestan en la crisis ambiental. ¿Existe ese momento originario, ese ambiente primero? En principio y, desde las nuevas posiciones de la ecología, se podría decir que no. Hablamos de la ecología del caos, la de una naturaleza sin rumbo, sin alcanzar jamás un lugar estable<sup>10</sup>. 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? Consecuentemente, la lectura que hago de la mentada crisis ambiental es distinta: lo que se nos aparece como la degradación ecológica del planeta no es tal, sino, precisamente lo que dice Leff: “la explosión de una verdad ontológica” (Leff, 2004: 133). La exclusión de lo “Real” de la naturaleza es lo que genera a la crisis

---

<sup>10</sup> En realidad, lugar estable que nos satisfaga.

ambiental como fantasma (Stavrakakis, 1999). No sería mala idea ir considerando seriamente la posibilidad que aquella “isla del sol” de Evémero, no está en ningún espacio inexplorado ni, como lo empezamos a concebir a partir de la Revolución Industrial, en ningún futuro por llegar.

Sin embargo, Leff insiste en hablar no solamente de “crisis ambiental” sino, también, de “servicios ambientales”, lo cual dificulta pensar en una transformación. El principio de sustentabilidad, dice Leff en otro texto (Leff, 2001), surge como una nueva visión del proceso civilizatorio de la humanidad. Por otro lado, opina que lo que se llama “crisis ambiental” es un cuestionamiento emergente de las bases conceptuales que han impulsado y legitimado el crecimiento económico, negando a la naturaleza. Una vez más, nos declaramos culpables de otra lectura: efectivamente se ha negado, como dijimos en el párrafo anterior, a la naturaleza, pero como Real.

“La” naturaleza es el sustituto de ciertos deseos, el lacaniano objeto *petit a* (Swyngedouw, 2011), deseo de algún suelo firme para sustentar la posibilidad de seguir adelante como hasta ahora. La “naturaleza” es una construcción ideológica. Es una fantasía desplegada que intenta la recuperación de una verdadera armonía humana originaria y perdida en la actualidad, por medio de la restauración del “equilibrio ecológico” del mundo. La crisis ambiental queda, de este modo, como el difícil’ núcleo óntico de lo Real reprimido del mundo simbólico en el cual vivimos. “La” Naturaleza recuperada por medio del desarrollo sustentable, ese terreno ‘externo’ que ofrece la promesa, si sabemos atenderla, de encontrar o producir una vida realmente feliz y armoniosa.

Tal vez, y solo tal vez, la innovación venga por el lado de la lucha por la transformación efectiva de los condicionamientos externos de nuestro pensamiento. Esta transformación no es sino el acto real que, en vez de elegir entre un abanico de posibilidades dadas, piensa fuera del marco, “elige lo imposible” y, de ese modo, resuelve trastornar el propio campo simbólico, el suelo mismo desde el cual se define lo que es posible y lo que no lo es. Quizá, ese trastornar el campo simbólico significa que la “crisis ambiental” entre en crisis como tal y que su verdadera causa sea el mismo equilibrio ecológico, esa fantasmática que define al ser humano como un exceso.

¿Qué significa, entonces, en este contexto, cuando se habla de producción y legitimación de conocimiento experto? Significa que los “expertos” trabajan en “soluciones” posibilitadas por aquella misma trama simbólica que el desarrollo sustentable dice cuestionar, en lugar de (o, paralelamente a) trabajar en la transformación efectiva de aquellos condicionamientos externos, como acto real. Es decir, en un instituto de investigaciones técnicas, antes de empezar, en lugar de preguntar qué tecnología es la solución, cabría preguntarse ¿la solución de qué?

En el mismo orden de cosas, es difícil disentir con Leff con respecto a que una normatividad, como la que en el mundo se viene tratando de implementar desde el amanecer del ambientalismo, que impliquen el establecimiento de códigos de conducta que se institucionalicen a través de normas sancionables dentro de los principios jurídicos del derecho positivo, es, podríamos decir, barajar y dar de nuevo sin cambiar de juego. Leff dice que la “ética ambiental es incapaz de contener la destrucción de la “naturaleza” en base a estas normas” (Leff, 2004: 196). Sin

embargo, insisto, cualquier ética, incluso aquella que no se sustentase en norma ni moral alguna, lo que podría lograr es, únicamente, re-direccionalizar esa “destrucción” ya que no hay péndulos sin fricción y absolutamente toda auto-organización es con desestructuración. *“El palo dado ni Dios lo quita”* (Tyrtania, 2008).

Dentro de lo que se pretende como transformación socio-ambiental, se valora y busca la participación de actores heterogéneos (ciudadanos), en la toma de decisiones sobre procesos de innovación y desarrollo de tecnologías inclusivas y/o sustentables. Ya venimos mostrando nuestros reparos en cuanto a lo “sustentable”, por lo menos como la significa Leff y en líneas generales, como lo hace el “ambientalismo” desde siempre. Como significante flotante, como concepto nada claro, “sustentabilidad”, como dice Tyrtania, tiene un poco de ciencia, u poco de mito y mucho de política. Tyrtania (2016) lo define como “un concepto “científicamente inconstruible, culturalmente desorientador y políticamente engañoso” (Tyrtania 2016, 62-63). Por lo tanto, lo “inclusivo” no deja de ser también engañoso: ¿incluir en dónde? ¿En donde Leff y el ambientalismo dicen querer salir?

Con respecto a la intervención de actores diversos en los procesos de transformación socio-ambiental, Leff es un convencido defensor de la participación en los nuevos procesos socio-económicos, al menos como él los concibe, de los pueblos originarios y sus saberes autóctonos. Sin embargo, una vez más, entra en terrenos poco amigables, densamente poblados de preguntas, a veces, incomodas para nuestra sociedad actual. Leff aboga por la reapropiación de esos saberes para elevar los niveles de producción. Afirma que, más allá de esos aumentos de los niveles de producción, esa reapropiación ayudaría a fortalecer las identidades

étnicas y la cohesión social, aunque no queda claro cómo. Por otro lado, cabe preguntar, saliendo de lo declamativo y cualitativo, ¿a cuánto ascenderían esos niveles de producción? Y ese aumento, ¿no tendría consecuencias termodinámicas?

Se suele ponderar a la agricultura tradicional, la cual, se dice, emplea prácticamente solo trabajo vivo, porque no extrae recursos por encima de la capacidad de reposición del medio. Sin embargo, cabría preguntarse si existe, aun hoy en día, algún sistema productivo, por más pequeño y familiar que sea, que no use combustibles fósiles en alguna de sus versiones de uso agropecuario. Por otro lado, todo sistema extrae recursos y produce residuos y, nadie puede, hoy en día sostener que existen, termodinámicamente, eficiencias del cien por ciento en los procesos de producción y reciclaje, lo que convertiría, por ejemplo, a la “economía circular” en un cinismo (Tyrtania, 20126).

Según Leff, la globalización económica afecta a estas comunidades impidiéndole mantener sus esquemas de manejo “sustentable” del sistema. Sin embargo, la agricultura que implica la quema de pastizales y bosques, practicada en los trópicos, para dar un ejemplo, fácilmente se sale de sus límites de viabilidad cuando la presión poblacional aumenta sobre el territorio cultivable (Tyrtania, 2016).

La foto de dichos sistemas de producción es de sustentabilidad en el aprovechamiento de recursos, viendo en la misma, el tan deseado equilibrio ecológico. Sin embargo, el devenir de esas comunidades incluye contingencias tales como, epidemias, plagas, catástrofes y otras calamidades que reducen la población, quitando presión al uso de recursos, dando la sensación de ese

equilibrio. Leff dice que no se puede inculpar a estas comunidades por el calentamiento global por usar técnicas como al de roza-tumba-quema. Seguro que no son culpables, pero solo porque no tuvieron la oportunidad.

Estas culturas originarias que Leff pondera desde el punto de vista de la “sustentabilidad”, “respetaron” las posibilidades del medio en la medida que permanecieron asiladas, ajustándose el crecimiento poblacional según las condiciones locales. Esto, hoy en día, no existe más. Tyrtania (2016) es claro en este sentido: las comunidades campesinas actuales, si bien se las considera bien adaptadas a su medio (por eso se las pondera como posibles candidatos a la racionalidad ambiental), lejos de ser dueñas de sus circunstancias están sometidas a fuertes controles sociales externos. De hecho, la agricultura del autoabastecimiento que se practica en todas estas comunidades no tiene que ver con la sustentabilidad ni con algún precepto religioso, sino con “la supervivencia al ras del suelo”. Sobreviven en la adversidad, ignoradas en cuanto a salud, educación, entretenimiento y posibilidades de expansión intelectual y se las visualiza solo cuando se necesita mano de obra barata. Tyrtania (2016) cita a Eric Wolf cuando este dice que estas comunidades indígenas “no son producto de una adaptación exitosa al medio, sino un resultado del sometimiento a las presiones que el sistema capitalista ejerce sobre ellas” (Tyrtania, 2016: 81). Y luego prosigue con, “Los campesinos empobrecidos por el sistema no practican la sustentabilidad, sino que, dentro del presente campo simbólico, “administran autónomamente su miseria” (Varela, 2005)” (Tyrtania, 2016: 82).

¿Estaríamos dispuesto a vivir sin la posibilidad de una librería o de una película o de un servicio médico de alta complejidad al cual acceder con un simple llamado por celular, todo en pos de la racionalidad ambiental? La respuesta, sin lugar a duda, no es nada fácil. Efectivamente, la sustentabilidad, no la de Leff, sino como nosotros la pensamos (Greco y Crespo, 2017; Greco, 2016), es “aquella comarca en donde es duro vivir” (Nietzsche, 2014), el lugar incómodo de lo infinito de lo pensable, en donde somos interpelados, exigidos y abandonados para considerar, antes que “soluciones tecnológicas”, nuestro problema atravesado por la imposibilidad. Abandonados por una tecnociencia asediada por el fantasma de lo indecidible que acorrala a cada uno de sus arbitrajes, presencia espectral que deconstruye cualquier certitud o criteriología que podría certificar lo justo de la medida tomada. Es decir, en esto que significamos como sustentabilidad (Greco y Crespo, 2017, Greco, 2014), no se pueden esperar las respuestas como en el caso del desarrollo sustentable. Hay que decidirlas.

En síntesis, dice Tyrtania, proponer a estas comunidades como ejemplo tecnológico de agricultura “sustentable”, es de mínima, precipitado. Ninguna tecnología, por si misma, asegura que la intervención humana en el ecosistema sea benigna, dice Tyrtania (prefiero decir, sin consecuencias, después se decidirá si son positivas o negativas).

Según Leff, la transformación socio-ambiental implicaría “la reforma democrática del estado para encauzar la participación de la sociedad en la gestión de los recursos y la formación de una ética ambiental” (Leff, 2004: 210). Si tomamos en cuenta que, siguiendo una distinción husserliana, lo social es equivalente a un

orden sedimentado, mientras que lo político involucraría un momento de reactivación, cómo una reforma democrática del estado puede activar la participación de la sociedad en la gestión de los recursos, al menos Leff, no lo aclara. Por otro lado, la sociedad como construcción (imposible, pero necesaria) no requiere la formación una ética ambiental. Actualmente, tiene una. Otro tema es si dicha ética no es en la que Leff está pensado.

Cabría preguntar, entonces, cuál sería el momento político para desarmar esa construcción y facilitar una nueva en torno a una ética distinta, a elección. De hecho, como mencionáramos párrafos arriba “naturaleza” es un significante flotante, al igual que “sustentabilidad” ya que se articulan diferencialmente en distintas cadenas discursivas. Hablar de “naturaleza” es intentar fijar su sentido inestable, evitando el carácter escurridizo del término e ignorando sus multiplicidades, inconsistencias e incoherencias, como ya se mencionó anteriormente, cuando se intenta hablar de “natural” y “artificial”. Y es precisamente esta “naturaleza” o “ambiente”, como se prefiera llamarlo, que Leff y muchos como él mencionan, la/el que sabotea las intenciones de quien aboga por una racionalidad ambiental para hacer sustentable el manejo de recursos, defendiendo la participación ciudadana en la gestión de los mismos a través, según él, de una reforma democrática, que aparentemente solo sería factible con un momento político, aquel que confiera sentido a “naturaleza”, momento eclipsado y vedado, precisamente, por la sustancialización de este concepto. Callejón sin salida, si los hay. En resumen, como afirma Swyngedouw (2011), cualquier intento de sutura, de colmar exhaustivamente y colonizar el sentido de “Naturaleza” responde a motivaciones

políticas y hegemonizantes. Paradójicamente, entonces, el concepto que es alrededor del cual gira todo discurso ambientalista, el cual pretende lograr una ética distinta en el ciudadano, alcanzable esta última, no precisamente con un gesto tecnológico, sino político, es el que despolitiza la discusión.

La propuesta que considero más interesante en cuanto al manejo de conceptos como naturaleza y sociedad, es la de Bruno Latour. Sin pretender extenderme en la “asociología” latouriana y en la Teoría del Actor-red (Greco y Crespo, 2017), digamos que cuando se intenta pensar en una transformación socio-ambiental, esta aproximación ofrece oportunidad para la innovación. Ya mencionamos anteriormente la ontología plana latouriana en la cual el conjunto de cosas (humanas y no humanas) que pueblan el mundo está formado por híbridos de naturaleza y cultura que se multiplican incesantemente. Estos ‘desordenados’ entramados socio-naturales<sup>11</sup> se construyen a partir de series proliferantes de cuasi-objetos, ensamblajes relationales configurados en red, ubicados a medio camino entre los polos de la Naturaleza, por una parte, y la Cultura, por el otro. Son al mismo tiempo ambas cosas y ninguna, y, a pesar de todo, son socio-ecológicamente significativos y políticamente performativos.

La relación entre la naturaleza y nosotros, siempre ha sido problemática o, por lo menos desde 1637<sup>12</sup> en adelante. Cultura como artificialidad y, en frente, “la” naturaleza. La antropología simétrica de Latour hace estallar esta separación que

---

<sup>11</sup> A esta altura de nuestra discusión, queda claro el carácter lo “transicional” de este término.

<sup>12</sup> Año de publicación del “Discurso del método”

las entiende como incommensurables. Las naturalezas “latourianas” son múltiples y fabricadas por las culturas. Sin embargo, vale la pena recalcar un reclamo a Latour que mencionamos en párrafos anteriores: 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.

## Introducción

Que se piense que sustentabilidad es un significante flotante, en la medida que se articula diferencialmente en cadenas discursivas opuestas, hace que no resulte cómodo plantear una conclusión del presente texto. Es más, el intentar convivir con la sustentabilidad como un concepto sin sentido, hace que, llamar a este apartado “conclusión” sea borrar con el codo lo que escribió con la mano. Efectivamente, si concluyéramos con respecto a la tesis de Leff y la antítesis de Tyrtania, habríamos caminado en círculos.

La idea no es criticar a este o aquel autor, sino poner en crisis nuestra propia conducta y empezar a sentirnos culpables de ella, no por errada, sino, tal vez, porque no logre sustraernos de alguna suerte de clausura interpretativa doctrinal e impida liberar nuestro trabajo en un acto de aproximación hermenéutica con respecto a ciertos fenómenos que le devuelva a los mismos su incontrolable pluralidad de sentidos. Y esto es evidente cuando leemos los lineamientos generales sugeridos como ejes de debate para el presente libro, los cuales mencionamos al principio, y a los cuales podemos agregar: “procesos de innovación y desarrollo de tecnologías inclusivas y/o sustentables...”; “...la relación en “praxis”

entre la construcción de conocimientos y tecnologías (de producto, procesos y formas de organización) y la resolución de problemas sociales, ambientales y productivos y la producción colaborativa de conocimientos y tecnologías en el marco de: Economía circular de los plásticos; Economía circular del agua y los alimentos”.

Por de pronto, solamente con investigar en la web sobre publicaciones, páginas de instituciones dedicadas a este tema y ni hablar de lo más divulgativo que son revistas conocidas como de interés general y diarios, parecería que, como dijimos al principio y en virtud de lo que en todas esas publicaciones se puede leer, 60 años después, estamos en donde empezamos, tal vez, porque algunos tuvieron la enorme habilidad de secuestrar, quizás, lo que tan solo sea una ilusión. Acaso pueda ocurrir lo que T.S. Eliot (1960) presenta: “Al final de toda nuestra exploración, llegaremos a donde comenzamos y conoceremos el lugar por primera vez”<sup>13</sup>.

Por otro lado, no creo que el presente sea un escrito pesimista. Cabell (1926) decía que el optimista piensa que se vive en el mejor de los mundos posibles y que el pesimista teme que eso sea verdad. Por el contrario, y siguiendo a Cabell, entonces, la transformación que se propone es dejar de ser pesimistas y, como Hegel propuso, reconciliarse con el mundo<sup>14</sup>. Pero, reconciliarse con el presente, no es aceptarlo, más bien, todo lo contrario, es reconocer su inagotable problemática, lo cual nos deja sin más opción que tener que decidir, naufragados

---

<sup>13</sup> Traducción libre realizada por el editor.

<sup>14</sup> Es oportuno recordar que aquí nos sigue faltando, como propuse más arriba, acordar qué significamos como “mejor”

en la renuncia de toda pretensión totalizante. De este modo, el “ambiente” lo (no, “se”) interpretaría como una suerte de *ecodicea*, es decir, como una comprensión alterativa de lo que está ocurriendo, sin que esto signifique sumisión o aquiescencia y, mucho menos, resignación. Reconciliación, eso sí, que pone en evidencia lo endeble de la idealidad de “un” ambiente que la ciencia no llega a definir, ni como paraíso perdido y, mucho menos como paraíso al que aspirar. Muy a pesar de Platón, en los *impasses* que separan a la noción de “desarrollo sustentable” de nuestra realidad, lo verdadero (y no, “la” verdad) está del lado de nuestra realidad, realidad que lo único que hace es poner en evidencia las inconsistencias de aquella noción.

El “ambientalismo”, tal cual se nos fue dado es un ambientalismo alienante que nos exilia en una visión idealizada que no deja espacio para comprensiones organizacionales alternativas a las que nos ofrece el “desarrollo sustentable” con sus tecnologías “limpias”. El tan mentado “medioambiente” es el significante de una ausencia, una instancia de disputas de distintas realidades, lo cual hace del “ambientalismo” una representación ideológica, basada en una concepción fantasmática de la naturaleza, ofrecida por la ciencia ¿Equilibrio ecológico? Más bien equilibristas.

Para pasar de la alienación al ambiente como reconciliación, no es menester cambiar lo Real sino, la realidad, es decir, simplemente, cambiar cómo se lo percibe, nada más. Efectivamente, Tyrtania (2008) se pregunta si sugerir, en este estado de cosas, un desarrollo “sustentable” (¿más del que ya tenemos?) que lo único que en realidad hace es salvar al desarrollo industrial actual (él lo llama devastador, con lo

cual no estoy de acuerdo), no es una torpeza de aquel que piensa que puede administrar el “infierno”.

El “progresismo”, recostado en la tecnociencia de la sustentabilidad, espera de ella respuestas que no puede dar, decisiones que no puede tomar. El ambientalismo basado en “la” naturaleza y el “equilibrio ecológico”, más que progresista, es conservador. Calificar a algunas tecnologías como verdes o limpias, tal vez, no sea más que una forma de evadir la tragedia que implica toda decisión (Greco, no publicado) ¿Son el hidrogeno verde y la economía circular, por ejemplo, soluciones a problemas ambientales o soluciones para una cómoda y sospechosa indiferencia?

Un ejemplo con respecto a lo que se conoce como “economía circular”. En una reunión organizada por la Cámara Empresaria de Medio Ambiente Argentina, distintas empresas e investigadores expusieron sobre este tema presentando sus propuestas tecnológicas para reciclar y “valorizar” residuos.

En dicho encuentro, la economía lineal quedó definida como la siguiente cadena: extracción de recursos – producción – consumo – desecho y, la economía circular como: producción – consumo – recupero – reciclado, originando, esta última, menos residuos y menos contaminación que la primera (menos) ¿Son tan diferentes ambas situaciones? Si bien la termodinámica plantea objeciones serias a dicha diferencia, ¿alcanza con la ciencia para responder a esa pregunta?

No es la intención aquí detallar la reunión (Greco, 2014), baste simplemente un comentario sobre la última exposición de esa reunión, a cargo de una conocida

cementera, que fue sobre la sustitución del gas como fuente de energía, utilizando residuos “valorizados” como combustibles alternativos. Se les preguntó si seguirían con el proyecto en el caso de que, por alguna razón, el precio del gas llegara a ser mucho más bajo que el costo de la valorización energética de residuos. Luego de un breve silencio el expositor contestó: “esa, es la gran pregunta”. Para nosotros, esa, es la gran respuesta.

En una nota a pie de página, destacamos la problemática de la diferenciación entre “artificial” y lo “natural” como posible estructurante de conceptos ambientalistas tradicionales. Una visión como la de Leff, y las de muchos (diría, la mayoría) de los que, de una manera u otra, orbitamos alrededor del ambientalismo, si bien no se puede decir que pone en peligro ciertas consideraciones sociales, por lo menos se contradice. “La” naturaleza tiene, aun, “fuerza de ley” dentro de los claustros ambientalistas (Swyngedouw, 2011). No entrar en una contradicción implicaría normalizar, por ejemplo, a la heterosexualidad y pensar cualquier otra elección de género como una anomalía. “La” naturaleza como algo dado, sin posibilidades de “naturalezas” implica también que el ser humano como ser sexuado, hablante y mortal, no figure dentro del inventario de “la” misma y, por ende, todo lo que de la humana provenga, sea “artificial”. De ser efectivamente así, esto a su vez impactaría en cómo pensar la “sustentabilidad”, la cual vendría a subsanar las aberraciones que ese artificio que es el ser humano hace en “la” naturaleza. Swyngedouw (2011) claramente destaca en este sentido que, invocando cierta visión transcendental de una Naturaleza que se ha desajustado y requiere ser re-equilibrada, es un procedimiento que re-equilibraría, a su vez, el orden social.

Efectivamente y en coincidencia con la concepción lacaniana de ideología de Zizek (2003) y Stavrakakis (1999), la sociedad ambientalista y “comprometida” es una construcción imposible pero necesaria, en este caso alrededor del contaminador. Renunciar a toda trascendencia como producto humano, implica, sin embargo, atreverse a soportar lo Real.

Tal vez, textos como los de Leff, aquí discutidos, recorridos, por lo que considero, ambigüedades y contradicciones, algunas ocultas y otras a “cielo abierto”, sea precisamente el tipo de textos que nos hace falta para que, cada actor hoy, y en el futuro, resuelva esas mismas contradicciones que no conoce tener, y lo haga según mejor convenga a su época<sup>15</sup>. Tal vez, este libro haya sido leído en 2004, cuando se publicó, se lea hoy, como hemos hecho nosotros y sea leído dentro de 50 años y sigamos igual que hasta ahora en estos temas que, de alguna forma u otra nos preocupan.

Pensamos nosotros (Greco y Crespo, 2017) que hay que, por lo menos, preguntarse si, efectivamente, hay problemas ambientales y, por ende, si es el momento de buscar soluciones. Sucede que se niega (combate), como ocurre en los textos de Leff y similares, incluso en nuestros procesos de investigación, los procesos contaminantes y cierta racionalidad, pero sin desbordar sus límites simbólicos. La “muerte simbólica” es esencial, es decir, la segunda negación como una negación que niega el espacio simbólico que compartirían, tanto el sistema, como su primera negación. La importancia de la crítica, un punto de partida distinto,

---

<sup>15</sup> No creo que haya otra manera posible

tal vez, no radicaría en esa primera negación inmediata (“no estoy de acuerdo con la solución concreta al problema y propongo una solución diferente”), sino sobre todo en la segunda (“no estoy de acuerdo en cómo se formula el problema y lo reformulo de otra manera”).

Frederic Jameson, es absolutamente claro y contundente con respecto a la tesis del presente texto: es más fácil imaginar el final del mundo (catástrofes ambientales terminales) que imaginar el final del capitalismo” (Jameson, 2003). El “ambientalismo” como construcción ideológica (Stavrakakis, 1999) corre el riesgo de pegarse un tiro en el pie, al mantener el orden económico que considera dañino, usando como chivo expiatorio a la crisis ambiental.

Lo que sí tenemos son dilemas y, consecuentemente, decisiones que tomar para salir de esos dilemas, con todo lo trágico que eso significa. Por eso la tesis del presente texto sugerida al principio, nunca se deja de partir, y de la propuesta correspondiente: salir, cada vez, desde otro lugar. Beckett (1983) lo expresó muchísimo mejor: lo intentase y fallaste, no importa, intétalo de nuevo y esta vez, fracasa mejor<sup>16</sup>.

Una aclaración final. No intentamos (ni podemos) enseñar cómo deberían ser las cosas, simplemente sugerir otras formas de aprehenderlas. Y, bajo ningún punto de vista, se sugiere la muerte del ambientalismo sino, para aquellos interesados, acaso, su reencarnación.

---

<sup>16</sup> Traducción del autor.

## Referencias bibliográficas

Adorno, T. (2005), *Mínima moralia: Reflexiones sobre la vida dañada*, Barcelona, Editorial Verso.

Beckett, S. (1983), *Worstward Ho*, Londres, John Calder.

Cabell, J. B. (1926), *The Silver Stallion. A Comedy of Redemption*, Nueva York, Robert M. McBride & Company

Eliot, S.T (1960), *Four quartets: A poem*, Nueva York, Ecco.

Eschenhagen, M.L. (2008), “Aproximaciones al pensamiento ambiental de EnriqueLeff: un desafío y una aventura que enriquece el sentido de la vida”, *ISEE Publicación Ocasional*, 4, pp. 1-7.

Greco, C. (2014), “Un nuevo desembarco civilizatorio”, Diario Página/12, 5 de junio de 2014.

Greco, C. (2016), “¿Quién abre las cajas negras de las tecnologías “ambientales”?”, presentado en las IX Jornadas de Sociología UNLP, La Plata, 5, 6 y 7 de diciembre de 2016.

Greco, C. y Crespo, D. (2017), *Nunca fuimos ambientalistas. Repensarnos desde la muerte de la naturaleza*, Buenos Aires, Editorial Prometeo.

Heidegger, M. (1997 [1927]), *El ser y el tiempo*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica.

Holan, V. (2011), *La gruta de las palabras*, Barcelona, Editorial Galaxia Gutenberg.

Jameson, F. (2003), “La ciudad futura”, *New Left Review*, 21, pp. 91-106.

Kant, I. (1989), *Sueños de un visionario*, Cádiz, Cinta Canterla.

Lacan, J. (1987 [1964]), *Los cuatro conceptos fundamentales del psicoanálisis*, Buenos Aires, Editorial Paidós.

Latour, B. (2007), *Nunca fuimos modernos*, México D.F., Siglo XXI editores.

Leff E. (2001), “La insoportable levedad de la globalización”, *Revista de Ciencia Ambientales*, 15, (2), pp. 64-73.

Leff, E. (2004), *Racionalidad ambiental. La reappropriación social de la naturaleza*, Mexico D.F., Siglo XXI editores.

Margalef, R (1980), *La biosfera : entre la termodinámica y el juego*, Barcelona, Omega.

Nietzsche, F. (2014), *Así habló Zaratustra*, Buenos Aires, Alianza Editorial.

Swyngedouw, E. (2011), “¡La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada”, *Urban*, 1, pp. 41-66.

Torres-Carral, G. (2009), “La crisis ambiental en el laberinto de la sustentabilidad”, *Economía, Sociedad y Territorio*, 9, (31).

Trosman, C. (2009), *David Le Breton: “pensar el cuerpo es pensar el mundo”*, Buenos Aires, Topia.

Trosman, C. (2013), *Corpografías. Una mirada corporal del mundo*, Buenos Aires, Topia.

Tyrtania, L. (2008), “La indeterminación entrópica. Notas sobre disipación de energía, evolución y complejidad”, *Desacatos*, 28, pp. 41-68.

Tyrtania, L. (2016), “La sustentabilidad es de quien la trabaja”, *Cultura y representaciones sociales*, 10, (20), pp. 59-109.

Stavrakakis, Y. (1999), “Fantasías verdes y lo real de la Naturaleza”, *Tópicos en Educación Ambiental*, (1), 1, pp. 47-58.

Steiner, G. (1980), *Después de Babel. Aspectos del lenguaje y la traducción*, Mexico, D.F., Fondo de Cultura Económica.

Varela, R. (2005), *Cultura y poder. Una visión antropológica para el análisis de la cultura política*, Barcelona, Anthropos /UAM.

WCED (1987), *Our Common Future*, Londres, Oxford.

Zizek, S. (2003), *El sublime objeto de la ideología*, México D.F., Siglo XXI editores.

*Artículo recibido el 7 de diciembre de 2022  
Aprobado para su publicación el 30 de noviembre de 2023*