



Revista THEOMAI

Theomai
Universidad Nacional de Quilmes
theomai@unq.edu.ar
ISSN: 1515-6443
ARGENTINA

2004
Daniel Gutierrez
BLOCH Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
Theomai, primer semestre, número 009
Universidad Nacional de Quilmes
Quilmes, Argentina



Bloch y la responsabilidad ambiental

*Daniel Gutierrez**

* Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. E-mail: gtr_dani@hotmail.com

"La tarea es encontrar una forma de solidaridad con la naturaleza que redunde nuestro mayor beneficio"
Arne Naess. *Ecology, Community and Lifestyle*

Introducción

En este trabajo intentaremos investigar y ponderar el aporte del pensador de raíz marxista Ernst Bloch en lo referente a su mirada respecto del mundo técnico y científico así como la relación de este mundo con la naturaleza. Tal relación es observada por Bloch en el contexto del acontecer histórico-social, haciendo una crítica de la sociedad burguesa al mostrar cómo ese contexto material e ideológico pone límites y condiciones artificiosas a un natural desenvolvimiento del desarrollo técnico. También visualiza la posibilidad de trascender de reencauzar dicho desarrollo tecnocientífico. Bloch afirma todo esto en el segundo tomo de su obra *El principio esperanza* en especial en el Capítulo 37. Voluntad y naturaleza.

También examinaremos las críticas a estas posiciones hechas por Hans Jonas en *El principio de responsabilidad*. Intentaremos analizar estas objeciones discriminando entre aquellas plausibles y aquellas que dan lugar a cierto cuestionamiento.

El examen de las objeciones de Max Horkheimer en *Apuntes 1950-1969*, constituirán el otro sector importante de este trabajo caracterizado por el hecho de que Horkheimer no nombra en forma directa y explícita Bloch y su trabajo sino más bien a Marx y al marxismo en general. Nuestro esfuerzo residirá, en primer lugar, en establecer las líneas de conexión entre Marx y Bloch, y en segundo lugar, en tomar las críticas de Horkheimer vertidas acerca de Marx y extrapolarlas a Bloch, en los temas referentes a la sociedad futura y la naturaleza. Por fin, en mi trabajo subyacen dos inquietudes: la primera, pensar las consecuencias ambientales que presuponen las ideas de Bloch —visualizables hoy a la luz de lo que ya conocemos acerca de los problemas ambientales; la otra, preguntarse si un cambio social —en términos de una mayor justicia distributiva— redundará en un mejor tratamiento del entorno natural y una relación más integradora del ser humano con el mismo.

De ayuda para mi trabajo será la obra de Iring Fetscher *Condiciones de supervivencia de la Humanidad* por su tratamiento de la comparación Horkheimer-Bloch y, en mayor medida, del debate Jonas-Bloch. También será útil el libro de John Passmore *La responsabilidad del hombre frente a la Naturaleza* donde encontraremos distinciones reveladoras que nos permitirán echar luz sobre lo que denominaré "el tipo particular de antropocentrismo en Bloch". Por fin, haré mi propia crítica y ponderación del aporte blochiano.

Deformación capitalista de la tecnología y la ciencia moderna

El argumento de Bloch es, en primer lugar un diagnóstico de la ciencia y la técnica en el contexto de las formas burguesas de intercambio económico. En segundo lugar, una propuesta que busca ser superadora de estas condiciones, apuntalada, como ya veremos, con una postulación especulativa en cierto sentido, pero apelando a la historia de la filosofía.

En la modernidad, un signo de progreso tecnológico es que las máquinas ya no semejan a los órganos biológicos no parece haber algo viviente que sea análogo a una locomotora; un avión no se parece a un ave (sus alas no se mueven). En palabras de Bloch, se ha quebrado la “línea biológica directriz”, lo cual es una parte de un proceso que incluye la pérdida de la “línea física directriz”, esto es nuestra intuición cognoscitiva es trastornado al ser trasladada a un universo infinitesimal (si tomamos las partículas atómicas (o infinito (si tomamos el espacio astrofísico), trastocando así nuestra comprensión tradicional del universo tridimensional. El caso ejemplificado para Bloch es el de la energía nuclear en donde hace evidente esta naturaleza no-euclidiana de la ciencia y la tecnología.

Esta mutación de los artículos tecnológicos —o como Bloch la bautiza: la desorganización de la máquina— y el trastocamiento de nuestras facultades intelectivas frente a esos procesos materiales, tiende a una artificiosidad de la técnica:

...la maquinaria misma es ya un fenómeno in-natural, una especie de física in-natural. Y dentro de ella se verifica la expulsión de todo lo natural dado.

Tal artificiosidad es mantenida e intensificada en medio de relaciones capitalistas de producción, manifestándose en fenómenos tales y contradictorios como el atraso tecnológico, al impedir el desarrollo y acceso mayoritario a fuentes de energía como la nuclear la cual podría reemplazar millones de extenuantes de horas de trabajo. Otra expresión de esta artificiosidad es lo que Bloch denomina accidente técnico y su correlato económico: la crisis económica.

Pero ¿por qué aquella desorganización de la máquina y aquella técnica y ciencia no-euclidiana, se convierten en un problema en las sociedades tardocapitalista?

Bloch hace una lectura del dominio ideológico erigido sobre la ciencia y la técnica. La mirada burguesa de los fenómenos implica una abstractividad de los contenidos de la naturaleza, un énfasis en esquemas de alto nivel de formalización lo cual nos remite a un uso conspicuo de la matemática. Ello acontece, sigue Bloch, ya que el sujeto de conocimiento perdió de vista los contenidos del mundo material y natural así como con las cualidades que le son propias. Esta abstractividad es intrínseca a una separación y un extrañamiento entre el sujeto cognoscente y objeto a conocer, el cual es sólo aceptable por intermedio de un encarcelamiento matemático y metodológico, convirtiéndose en un modelo “ideal” pero no real. Bloch llama a este proceso disociativo entre sujeto y objeto “no-mediación”:

De tal suerte nos aparece aquí una falta total de mediación de contenido; una analogía ideológica proyectada en la naturaleza de la funcionalidad completamente alienada y des-realizada de la sociedad capitalista

Coproducir con la naturaleza

Esa desconexión con la base material pone en evidencia un andar torpe desde el punto de vista de la aplicación tecnológica; ello explica, para Bloch, tanto el accidente técnico como la crisis económica, resultado del “forzamiento” al cual se ve obligada la técnica. Ahora bien, Bloch caracteriza de manera bastante especial aquella base material de la que hablábamos. Fiel a su comprensión materialista reconoce, en ese sustrato objetivo —la natura naturans—, la capacidad de portar las cualidades negadas por la ciencia abstracta y no mediada. Esta ciencia

REVISTA THEOMAI / THEOMAI JOURNAL

pretende reducir a lo cuantitativo y a modelos abstractos, la riqueza cualitativa del sistema material. Emergiendo como "fuerza creativa y productiva", el sustrato material de la naturaleza constituye un **sujeto** con quien el ser humano establece, utópicamente, una relación mediada.

Una "liberación de la naturaleza" tendrá lugar en el horizonte del futuro utópico, no en el pasado (de donde venimos). Tendrá lugar cuando nos asentemos en la natura naturans, y la técnica futura hará posible este encuentro:

Cuanto más se haga posible en lugar de la técnica externa una técnica de la alianza, una técnica de mediación con la coproductividad de la naturaleza, con tanta mayor seguridad se liberarán, de nuevo, las fuerzas conformadoras de una naturaleza congelada.

Una **coproductividad** con la naturaleza a partir de las manifestaciones real-objetivas de este sujeto, no forzándolo sino instalándose en él, equivaldría a un completamiento del devenir histórico.

Así como el sujeto humano y trabajador debe ser liberado y no por eso deja de ser sujeto, el sujeto de la naturaleza, con su poder conformador de cualidades y su particular forma de producir y operar, también necesita serlo.

Bloch plantea (aunque no profundiza en ello) una "técnica de alianza" con el foco central de la naturaleza que derive en una auténtica mediación del sujeto pensante con el objeto (convertido en sujeto) natural mediado. La condición necesaria para esto es declarada con vehemencia por Bloch:

Sólo cuando el sujeto de la historia, el hombre que trabaja, se entienda como productor de la historia, es decir cuando, consecuentemente, haya eliminado la fatalidad en la historia, podrá aproximarse al foco de la producción en el mundo de la naturaleza.

La misma cita que hace Bloch de Marx indica que el naturalismo humanizado sólo se dará para el hombre "social"; esto significa un impulso fuerte a la igualdad y la satisfacción de las necesidades para todos, proceso impedido por la economía de ganancia la cual dio a la luz maquinarias con una extraordinaria capacidad de producción, en cantidades antes nunca vistas, y de terminar con el sufrimiento de miles de seres humanos.

Todo este orden social debe ser trascendido a fin de proceder al paso final:

...la revolución social; sin ésta no hay escalera, ni menos aún una puerta para una posible alianza con la naturaleza.

Es decir, para liberar a la naturaleza es preciso liberar al sujeto trabajador, esto es establecer condiciones de igualdad lo cual implica, además, distribuir de manera universal los beneficios de la técnica restringidos por la economía de ganancia capitalista, estableciendo condiciones integrales de desarrollo de los individuos humanos existentes. La técnica, si bien, confeccionada en el contexto de la economía capitalista permite esto en la actualidad.

Jonas. Crítica histórica y filosófica de Bloch

Jonas por su parte, en su libro *El principio de responsabilidad*, niega que el marxismo puesto en práctica en lo político y en lo económico, vaya a tener el poder de "conjurar" el desastre avizorado a partir de la carrera tecnológica.

REVISTA THEOMAI / THEOMAI JOURNAL

Jonas ofrece dos razones básicas: i) el marxismo no es más que un producto del ideal baconiano de dominio de la naturaleza cuyo éxito en la sociedad burguesa significa paradójicamente una catástrofe, por tanto, ii) el marxismo habrá de multiplicar las consecuencias ambientales de todo ello puesto que su comprensión de la igualdad invita y estimula, sigue Jonas, a una gigantesca difusión de los hallazgos técnicos.

Estos dos elementos parecieran configurar lo utópico del marxismo:

De este modo la persecución de la abundancia con la ayuda técnica...es un deber ineludible para un servidor de la utopía.

Por cierto, Jonas pasa revista por las capacidades que ostenta el marxismo de manejar la crisis futura examinando las herramientas que éste posee para atenuar o evitar la catástrofe tecno-ambiental; la racionalidad económica emprendida por el nuevo orden, la política totalitaria de imponer conductas de consumo más frugales, el mayor ascetismo del nuevo sistema social, la igualdad como estímulo a emprender esas conductas frugales y ascéticas.

Pero todo ello depende, dice Jonas, de una entera casta burocrática capaz de actuar en forma consecuente y deliberada en pos de tales principios de cuidado ambiental y, por lo tanto, de restricción del consumo. Burocracias como esta, asegura Jonas, no son muy fáciles de crear e instalar en los aparatos estatales, como es evidente.

Pero inclusive, si esto fuera factible, sigue Jonas, ello chocará con la promesa de la utopía: llevar a *todos* las conquistas de la técnica y la cultura.

Una posibilidad señalada por Jonas es la de trocar los fines propios de la utopía por el de la previsión de la catástrofe futura, pero "en nombre de la utopía". Ello significaría recaer en la mentira buena por no estar los ciudadanos bien dispuestos a las renunciaciones voluntarias y conscientes. En definitiva, políticas de cuidado ambiental son altamente improbables en ya que, para Jonas, este interés en la distribución de los hallazgos de la técnica –burguesa por lo demás– se cristaliza en la *maximización* aplicada por el comunismo, teniendo como meta las realizaciones del mismo mundo capitalista en función de la competencia seductora que él representa para la causa socialista. Jonas asegura que ello traería como consecuencia intentar llevar a los países más pobres el nivel de vida de los más desarrollados. Si ello fuera posible, en lo que hace al consumo al menos, sin ninguna restricción de éstos últimos tal maximización significaría un nivel de destrucción del ambiente que ya no podríamos admitir.

Entrando más de lleno en cuestiones de justicia internacional, afirma Jonas, el comunismo heredaría los desniveles económicos y sería incapaz de establecer más que una mínima y abstracta compensación, puesto que las regiones más ricas se resistirán a una quita en sus privilegios como los que ya existían de hecho en los países comunistas en la época que Jonas escribe y edita su libro. Estas diferencias y privilegios se hallan enquistadas en las relaciones entre aquellas naciones como en el interior de las mismas. Hoy conocemos bastante sobre la casi-identidad entre técnica e impacto ambiental.

Además, cuando el autor de *El principio de responsabilidad* cuestiona la "mayor racionalidad" del marxismo como instrumento en tanto cualidad típica de una sociedad marxista, ante la crisis tecnoambiental, este autor ataca la corrupción, casi inherente a todo sistema político, y cuyas consecuencias se multiplican y agravan en la medida en que se incrementa de la centralización del poder. De esta manera los errores se hacen más evidentes. Estos resultados avizorados por Jonas laboran en contra del mismo espíritu de la utopía la cual busca apoyarse de manera relevante en la tecnología. La exaltación de ésta es puesta de relieve sin ninguna crítica y ello tiene sus raíces en aquel cuño baconiano del discurso marxista citado más arriba.

Sin embargo, gran parte de la vulnerabilidad de estos cuestionamientos de Jonas reside en ser en exceso dependiente de la facticidad histórica.

REVISTA THEOMAI / THEOMAI JOURNAL

Es cierto que la modernización de la Unión Soviética acarreó un alto impacto ambiental, a raíz de muchas de las razones expuestas por Jonas, pero siempre podríamos preguntarnos si la asociación entre estalinismo y marxismo teórico es tan tajante como lo presupone este filósofo; al menos en lo que a cuestiones ecológicas se refiere. Fetscher no duda en señalar el grado importante de sensibilidad ecológica del marxismo al mostrar las evidencias de perversión ambiental generadas por el capitalismo el tipo de relaciones económicas que impone. Por otra parte, quizá el problema básico no sea la "ideología comunista" en sí sino más bien el carácter, a veces tortuoso de la naturaleza humana, lo cual es reconocido por el mismo Jonas. Pero concedido esto, cualquier otro sistema sociopolítico traerá problemas, a la luz de los mismos argumentos de Jonas. Esto tiene relevancia para la afirmación hecha por el crítico del marxismo respecto de la "mayor apertura del sistema capitalista". Dicho reconocimiento de las limitaciones humanas también socava toda esperanza en ese capitalismo.

Inclusive el impulso maximizador, condenado por Jonas, aparte de ser una tendencia emprendida con más ahínco por el capitalismo, es una y otra vez desprestigiado en el mismo Bloch desde el momento en que dicho impulso requiere, hasta donde podemos entender, un profundo espíritu cuantificante, espíritu rechazado por el comunista alemán. Por el contrario, los aspectos cualitativos de la existencia son los ensalzados por este pensador y por el marxismo en general. A ello volveremos al revisar el tipo de tecnofilia que Jonas critica al marxismo utópico.

De todas maneras Jonas va más allá e intenta objetar la misma **base filosófica** de la utopía: el antropocentrismo y la vocación de "reconstruir" la tierra.

Así, Jonas inicia una secuencia de impugnaciones desde una perspectiva menos fáctico-histórica preguntándose si la utopía en verdad vale la pena por sí misma, esto es, cuál es el valor propio del abordaje utópico marxista.

Ante todo debemos aclarar el concepto de utopía señalado por Jonas: una organización social capaz de permitir y estimular el desarrollo de las virtuales capacidades y poderes humanos. Esto no parece darse ni hoy ni en el pasado según el marxismo, apunta Jonas, en consecuencia todo hecho anterior a la utopía pertenece a la prehistoria, puesto que la sociedad utópica producirá un ser humano completamente distinto del conocido hasta hoy.

Aclarado este concepto, vemos, por un lado, la identificación hecha por Jonas de utopía con mayor acceso a las posibilidades tecnológicas, dado el fin propuesto: la expansión de las creativas capacidades humanas. Aquí Jonas señala con vehemencia los límites naturales a esta pretensión. Algo de esto ya lo hemos expuesto con anterioridad al hablar de la maximización.

Otra cuestión presentada por este filósofo, en el contexto de las críticas al marxismo y a Bloch, representa la relación entre trabajo, alienación y ocio; tales temas no serán tratados más que de una forma lateral en este trabajo.

Volviendo al examen del valor o disvalor de la utopía, el duro antropocentrismo de la perspectiva marxista, dice Jonas, nos lleva a justificar una "reconstrucción de la tierra" cuya consecuencia tecnológica y destructiva ya conocemos de sobra. Jonas relaciona esta "humanización de la naturaleza" con la idolatría de la técnica señalada más arriba. Pero lo que exaspera aún más a Jonas es la idea de la redención de la misma naturaleza por obra del hombre:

Se «humanizaría» la naturaleza a como la nobleza feudal «ennoblecía» a sus esclavos siervos o a como la raza de señores «arianizaba» a las razas inferiores sometidas.

Retomando la cuestión de la mayor apertura del capitalismo, Jonas no parece percibir que la misma si bien ofrece mayor libertad en el cuestionamiento, también permite la actividad de turgentes fuerzas económicas las cuales caso siempre estuvieron y están operando en contra de los intereses ambientales; fuerzas, por otra parte, capaces de distraer la atención de los

ciudadanos hacia otras temáticas por posee un mejor acceso a los medios de comunicación. Condiciones, no hace falta decirlo, posibilitadas por el sistema capitalista.

El aporte de Bloch y el marxismo en general promovería el fin de estas fuerzas y las relaciones económicas asociadas a las mismas de manera de encauzar un ahorro en la destrucción ambiental.

La negativa de Jonas a considerar tanto la reestructuración racional de la economía como la dictadura, en tanto instrumentos válidos para enfrentar la crisis ecológica a partir de la tecnología, se encuentra ligada a su compromiso con una lucidez ética capaz de encarar dicha crisis en un ámbito de libertad.

Ahora bien, si por un lado resulta ofensivo al sentimiento moral obrar sólo por medio de una tosca coacción –evitando considerar una legitimidad basada en cierto tipo de consenso–por otro lado, son demasiado débiles las apelaciones a una mera ecoética como única salida para enfrentar la crisis, tal como lo señaló Fetscher, quién además remarca lo siguiente: la exigencia de Jonas de limitar el desarrollo técnico-productivo involucra un cambio cualitativo en la organización social. El mismo Jonas reconoce la posible negativa de los países desarrollados a establecer restricciones en su estilo de vida pero sin embargo la necesidad de hacerlo a través de fuerzas sociales administrativo-estatales; y esto incluye la imposición.

La tensión existente entre los requerimientos de un Estado centralizado y fuerte, y una moral ciudadana, se evidencian también cuando exponentes de un pensamiento, que casi podríamos reconocer como “liberal” (si lo comparamos con Harich o Bloch), sugieren, a modo de pronóstico, la posibilidad de medidas totalitarias, en el futuro, en caso de continuar el actual proceso de deterioro, en vista de las graves consecuencias derivadas de las tendencias actuales y en ausencia de herramientas más eficaces en tales condiciones.

Más allá de estas eventuales situaciones futuras, la disputa entre “ecodictadura” y “sociedad libre”, en materia ambiental, sugiere una reflexión acerca de la función de las regulaciones estatales y de los individuos en él, pero como agentes morales libres; así, no estamos obligados a considerar el contraste entre medidas estatales y una ética más o menos personal como una oposición tajante. La actual situación ambiental requiere compromisos en ambos sentidos. Inclusive no es difícil pensar que ambos se retroalimentan. Una ética personal sin una exigencia de una política clara al respecto es ciega; decisiones estatales conscientes sin ética orientada en un sentido acorde son vacías.

El sentido de la crítica de Jonas

Pero revisemos lo que según estamos en condiciones de suponer, es la crítica básica de Jonas a Bloch: la utopía comunista, será un gran destructor del mundo natural a causa de la misma naturaleza de esa utopía: La exigencia de una multiplicación descontrolada de los beneficios de la técnica, igual que el sistema capitalista.

Ahora bien podríamos preguntarnos cómo se dará ese impacto ambiental bajo el sistema comunista. Ya Jonas nos hizo notar la seducción que comporta el mundo burgués para el socialismo en el sentido de “alcanzar y superar los logros del capitalismo”. Sin embargo Fetscher afirma con agudeza que el marxismo no promueve el constante aumento del consumo y la producción . El mismo Jonas lo reconoce:

La felicidad de la existencia utópica no es pasiva, sino activa, esto es, no consiste en el mero disfrute de bienes de consumo sino en una actividad,...

De todas maneras, en diversas oportunidades, Jonas insiste en los límites de la naturaleza al no poder soportar una tal agresión, reafirmando la incapacidad de ésta de permitir que un estilo de vida como el de Europa o los Estado Unidos pueda universalizarse a todos los demás pueblos. Ya

habíamos señalado el error de considerar a la maximización como postulado obligatorio tanto del marxismo en general como de Bloch en particular, por tratarse de un interés cuantificante al cual se busca reducir toda instancia cualitativa. A nuestro entender Jonas se apega, también en esto, a una interpretación muy dependiente de la facticidad histórica.

Volviendo a nuestro análisis, si la maximización consumista no es el vector destructivo del medio, en el contexto del socialismo, quizá podríamos pensar en el solo desarrollo técnico y sus innovaciones. Para Jonas la peligrosidad ambiental de esto radica en los nuevos problemas originados en las nuevas tecnologías: "cada éxito tendrá su doble filo".

De todas formas esto tampoco significa un problema para la utopía marxista. Es el mismo Jonas, una vez más, quién se encarga de orientar nuestras miradas hacia el fracaso de la Unión Soviética en la carrera de la innovación tecnológica.

Pues entonces nos seguimos preguntando, en qué radican las aprehensiones del autor de *El principio de responsabilidad* para con la utopía marxista al hacer referencia a las posibilidades destructoras de la sociedad moderna junto con su técnica moderna.

Pues bien, el escepticismo se refiere al principio de **mejor distribución social** de los frutos de esta sociedad a través de la técnica. Ello causaría un tremendo impacto en mundo natural –en el hipotético caso de que el mismo tuviese la capacidad de soportar un acceso mínimo para todos en condiciones de igualdad.

Miremos qué sucede con la cuestión de la alimentación, dice Jonas: si aplicáramos la técnica actual con ese fin distributivo, el grado de contaminación y desorden ecológico sería pavoroso.

Así las cosas, todo parece dirigirse hacia uno de los más graves y embarazosos problemas de la ecoética: o bien satisfacemos las necesidades básicas humanas o protegemos el ambiente.

Dada su crítica al antropocentrismo marxista, y, extendida en verdad a todo antropocentrismo, Jonas prefiere, según creemos, cuidar del medio natural, al menos si tomamos debida cuenta del énfasis con el cual Jonas ataca el antropocentrismo de Bloch y la impronta distributiva de Marx y sus seguidores.

Sin embargo, no tenemos que ser demasiado antiantropocéntricos para reconocer (Naess) la preferencia que tendríamos, en casos extremos, por los miembros de nuestra propia especie como lo demuestran los ejemplos de Attfeld. Quizá muchos de los "condenados de la tierra" se encuentren en situaciones lo suficientemente extremas como para suspender de manera provisional las exigencias del medioambiente, hasta encontrar la manera de compatibilizar ambas exigencias. Pero nuestra creencia de que Jonas priorizaría el ambiente se ve negada por otras de sus afirmaciones:

...el primer deber del comportamiento humano colectivo es el futuro de los hombres.

De todas maneras esta situación representaría una circunstancia extrema a excepción de dos elementos: la población implica una parte importante del problema cuyas consecuencias Jonas desea evitar. Más distribución de los bienes de la técnica junto con más población implica un daño apreciable. Y para ser congruente con la línea argumentativa de Jonas, tan apegada a la facticidad histórica, fue en el mundo comunista donde se llegó a los mejores resultados en cuanto a control poblacional: tal es la experiencia de China.

No obstante, debemos reconocer los larguísimos plazos puestos en juego por decisiones semejantes. Las décadas en las cuales podemos obtener resultado contrastan con la urgencia ecológica.

El reconocimiento por parte de Jonas de la distribución (equitativa) de los recursos y productos de la técnica, propugnados por el socialismo, en tanto factores ecológicamente destructivos, nos arrastra, como ya lo advertimos más arriba, a la embarazosa disyuntiva de la ecoética: o cuidar del medio o de los propios congéneres.

Pero existe otro andarivel no del todo examinado por Jonas. Este andarivel aún no investigado se origina en la intuición de que esta disyuntiva tiene, al menos, gran parte de su base en las consecuencias de *esta* tecnología. Si pensamos en esta realidad técnica como la única posible, arribaremos en forma casi directa a este agudo problema.

Y precisamente es Bloch quién se encarga de imaginar **otra técnica**, y por eso su análisis se aboca a la definición de natura naturans: el sustrato generador de la naturaleza, sugiriéndonos la eventualidad de una tecnología acorde a ese sustrato; una técnica que **coproduzca** con esa instancia generadora dueña de una propia estructura y modos de operación junto con una plétora de elementos cualitativos no reductibles a la cuantificación.

De allí también toda la crítica blochiana, ya expuesta más arriba, acerca de la dinámica burguesa de la ciencia y su “distanciamiento dominador” frente al mundo natural.

Dicho andarivel, como en el caso de la población, no constituye un dato muy examinado por Jonas, si siquiera al momento de estudiar las posibilidades que tiene el comunismo de superar la crisis ambiental frente al capitalismo.

Por cierto, en la página 307 de *El principio de responsabilidad*, Jonas cita la energía solar y la eólica pero en tanto paliativos del problema energético “no su solución”.

Sin embargo, y para no reducir la superación de la crisis ambiental a una mera salida tecnológica, podemos recuperar el concepto marxista de “relaciones de producción”: serían éstas las que impiden, en gran medida la investigación más profunda, solución de problemas, y más aún, la difusión y masificación de tecnologías más adecuadas. Sin olvidar, no obstante, un componente ideológico con el poder de impedir una cabal relación con la naturaleza naturante.

Bloch-Jonas. Comparación de posiciones

Los dos abordajes se orientan, según parece, a dos objetos de investigación distintos. Bloch traza una pintura de la ciencia burguesa a partir de su extrañamiento del mundo no humano y de allí, su resistencia a un conocimiento del mismo con un apoyo sólido en sus modos de operación cualitativos, y por fin en la consecuencia de una técnica que actúa sólo aprovechando oportunidades por medio de la astucia, en lucha de dominación contra los que no se conoce. Esta falta de mediación —cuya crisis se nos revela en el accidente técnico y en la inestabilidad económica— sólo será superada por medio de un cambio revolucionario, liberando al sujeto trabajador ya que las relaciones burguesas promueven un retroceso técnico y la no-mediación.

Jonas, por su parte, afirma la imposibilidad del comunismo de superar la crisis ambiental, en parte señala los argumentos históricos y en parte apunta a las bases filosóficas del marxismo del que Bloch es parte

De todos modos, las consecuencias mostradas por Jonas no invalidan, en principio el diagnóstico de la ciencia burguesa, hecho por Bloch, con su carga de abstractividad y no-mediación enajenante.

La pregunta a que nos llevan las formulaciones de Jonas es —y aquí sí, las dos posiciones se encuentran para polemizar— si un cambio social implicará un mejor tratamiento del mundo natural.

Por cierto, estamos en condiciones de pensar en una sociedad utópica justa, con relaciones productivas racionales, y sin embargo agresivas para con el entorno natural.

Es claro que ciertos arreglos sociales pueden alentar o desalentar conductas amigables al mismo. Pero esos arreglos sociales no agotan la explicación de las conductas morales y en esto, Jonas tiene razón.

Ahora bien, el cambio social propugnado por Bloch, lo repetimos una vez más, priorita lo humano antes de lo ambiental, al menos en una primera etapa, si bien es esto último no es descartado y puede llegar a ser central en una etapa ulterior. Los excesos tecnológicos descritos por Jonas para la utopía post-revolucionaria son lógicamente factibles dado este énfasis antropocéntrico. Esto, más los acontecimientos históricos referidos o sugeridos por Jonas respecto de la situación de la técnica y el ambiente en la URSS, tienden a reforzar la acusación de antropocentrismo por parte de del crítico de Bloch. Es cierto que Bloch reconoce el estatus de "sujeto" al mundo no humano pero sólo constituye un *posible sujeto*, el cual será descubierto — ¡y hasta liberado y redimido! — por obra de la voluntad humana.

Bloch no cree que bajo relaciones capitalistas de producción y consumo se llegue al desarrollo de una técnica de alianza, lo cual supondría un encuentro con la natura naturans.

Así, la reconciliación con lo natural de la misma manera que el respeto por su integridad, sería tan sólo una "promesa" en la sociedad avizorada por Bloch. Y en eso, posiblemente, las denuncias de Jonas contra la pretensión de reconstruir la naturaleza o humanizar el mundo, puedan ser justas, pero lo repetimos, esto cabría sólo para dicha primera etapa post-revolucionaria. Lo que nos preguntamos es lo siguiente: si la pintura de Jonas es exacta, en este contexto tecnológico ¿podrá resistir el ambiente? Desde nuestra perspectiva el grado de conflictividad ambiental dependerá del *tipo de antropocentrismo* que se ponga en práctica en esa sociedad futura. Más abajo examinaremos diversas formas de antropocentrismo y señalaremos aquel al cual, creemos, responde la posición blochiana.

Mientras Jonas enfatiza el "no se puede" ante la técnica dominante y sugiere salidas éticas individuales antes que cambios radicales en los ordenamientos sociales, Bloch subrayando el poder humano —social y tecnológico—, fiel a un humanismo marxista, impulsa una transformación profunda de los arreglos sociales sin apelar, casi para nada, a la ética.

A nuestro entender el camino más correcto se hallaría en algún lugar intermedio entre ambos casos. Cambio social, junto con la posibilidad de insuflar un conjunto de valores a las conductas, son imprescindibles.

En cuanto a la restricción o no del ser humano para manipular el medio es plausible también algún punto medio en tanto nos encontramos con una técnica que aliente menos dilapidación, no obstante, no todo "está permitido" con el medioambiente y existen problemas técnicos irresolubles. Además toda aplicación debe ser sometida a un examen minucioso y a un profundo juicio crítico.

Las afirmaciones de Jonas presuponen que en sí misma la manipulación técnica es destructiva. Ya mostramos que ello nos es del todo cierto. Por otra parte, la técnica constituye un instrumento natural que posee el ser humano en camino hacia su adaptación al medio, por lo tanto ello constituye un fenómeno necesario; el mismo Jonas se opone a una detención del progreso técnico.

La investigación deberá enfocarse entonces en la conciliación de los intereses humanos y los requerimientos del ambiente, es decir, el mundo no-humano, y, en consecuencia, en una técnica más conforme a esta conciliación.

De todas maneras, como ya lo afirmamos más arriba, las respuestas tecnológicas no son las únicas como las respuestas políticas ni los llamados a una ética individual. La salida más probable lo representa una integración de estas perspectivas.

El antropocentrismo de Bloch

En cuanto a la acusación de "antropocentrismo" dirigido por Jonas, se hace importante reconocer que las frases blochianas acerca del regnum humanum y la naturaleza como "morada del hombre" colaboran para justificar la opinión de que la imagen socialista de la naturaleza "liberada" se concreta en un simple espejo donde se reflejan las realizaciones humanas.

Pero, desde nuestra perspectiva, vemos necesario mostrar unas distinciones ya expuestas por Passmore. Una pequeña digresión nos ayudará en primer lugar a moderar la imagen que de Bloch y el comunismo en general tiene Jonas y en segundo a identificar en forma más exacta el tipo de antropocentrismo del autor de *El principio esperanza*.

John Passmore señala, en lo esencial, tres tradiciones culturales humanistas (o antropocéntricas) frente a la naturaleza que emergieron en la Civilización Occidental. Lo que conforma la *actitud despótica*, cuyo paradigma histórico, según Passmore lo constituye el cristianismo, de acuerdo al cual nada hay en el mundo más importante que la salvación del alma, por lo tanto, la forma en que tratemos a la tierra es irrelevante para aquel fin último. Si cambiamos "salvación del alma" por "mayores ganancias inmediatas para la empresa (privada o estatal)" podemos figurarnos situaciones contemporáneamente más familiares. Algunos denominan a esta conducta (y la percepción de ella derivada) "posición irrestricta" (unrestrained position).

Las otras dos tradiciones se enmarcan en lo que Passmore llama posiciones de responsabilidad frente a la naturaleza. Por un lado la *concepción administrativa* que tiene su origen en el Antiguo Testamento. Allí Dios encomienda al Hombre el cuidado del planeta y lo nombra Administrador de Su Creación. Se puede asociar esta tradición a conductas de conservación de recursos que buscan una productividad más racionalizada. Pero la tercera posición señalada por Passmore, manifiesta, a nuestro entender, los mayores acercamientos a Bloch. Tratase de la denominada "actitud de *cooperación*" con la naturaleza. Aquí, dice Passmore, debemos enfocarnos en la etimología de la palabra naturaleza: aquello que nace (nasci) y se desarrolla, y en ese desarrollo, evidencia una forma de operar, una determinada lógica propia de su acontecer. La función de la especie humana implica no sólo acompañar este desenvolvimiento, sino también facilitar y mejorarlo puesto que, de por sí, no tendría lugar o bien se trataría de un fenómeno incompleto. Dentro de esta categoría, Passmore encuentra a Aristóteles para quien mejorar la naturaleza equivale a prodigar beneficios al ser humano pero sin forzar el modo de ser de aquella.

El idealismo romántico alemán está comprometido en esta opción al considerar a la naturaleza en tanto "negatividad" la cual es puesta en funcionamiento por el ser humano.

En estos dos ejemplos, no obstante, el lugar de la naturaleza es bastante pasivo. El marxismo, en tanto sucesor de ese idealismo, reconoce una mayor presencia de lo natural que en el despotismo, o incluso que en la concepción administrativa según la cual el mundo natural es un simple objeto a la espera de ser gestionado o manejado; no obstante la función del humano como constructor de dicha presencia subyace en la misma medida en que la raza humana posibilita la liberación de la naturaleza.

La naturaleza concreta su verdadero y más genuino designio mediante el **lazo** que le tiende el ser humano.

Pero ello es congruente con la aceptación de las leyes físicas del mundo no humano. Esto no involucra un tratamiento “despótico” de lo natural, más bien tenderíamos a pensar todo lo contrario. Esto quiere decir: no se fuerza a la naturaleza a hacer lo que “no quiere hacer”; se respetan sus propios modos de operación. Como ya lo hemos apuntado, Bloch denuncia el “forzamiento” de la sociedad burguesa sobre el universo natural y de allí el desmañado manejo y el tortuoso camino que nos lleva el capitalismo al accidente y a la crisis económica por falta su de comprensión de los medios de producción creados por aquella.

Jonas en su lectura de Bloch, categoriza la posición del marxista alemán atribuyéndole connotaciones propias de una posición despótica al insistir en la irresponsabilidad destructiva que conlleva la puesta en práctica de la utopía de Bloch; pero lo que expone, en concreto, es una posición “administrativa” en relación a la naturaleza. Tales connotaciones, lo repetimos, se derivan a partir del análisis que hace Jonas, de las consecuencias de una política acorde a los parámetros de Bloch. Lo que Jonas intenta demostrar en última instancia, es que Bloch pertenece a la tradición baconiana conforme a la cual, el ser humano extrae del mundo, “racionalmente”, sus medios de desarrollo material y espiritual y esto hace que nuestras miradas apunten más a la tradición administrativa explicitada por Passmore. De todas formas lo cierto es que, como Passmore lo puntualiza, el marxismo responde a la tradición de cooperación. Y en ella podríamos incluir a Bloch, no sólo por su filiación marxista. Una cita de Bloch tomada de Paracelso puede evidenciar lo que afirmamos: “La naturaleza no alumbra nada que haya sido acabado en su seno, *sino que es el hombre que tiene que acabarlo*, y este acabamiento se llama alquimia”. Este autor renacentista es de capital importancia para Bloch ya que él intenta encontrar una homologación entre razón y naturaleza y esto se corresponde con el interés de Bloch de superar la abstractividad en la cual está cayendo la ciencia y la técnica.

En resumen y para tomar a la terminología de Passmore: Jonas connota lo despótico, denota lo administrativo de la posición blochiana y olvida lo *cooperativo* de la misma, según lo cual la naturaleza da los materiales básicos dinámicos, si bien el perfeccionamiento es objeto de la obra humana, la cual adquiere una categoría más preponderante.

El temor de Horkheimer. La crítica al marxismo

Entre los “tres errores de Marx”, Horkheimer comenta en primer lugar, la identificación de la cultura europea como representante único de la historia; en segundo lugar, el postular una “independencia de la conciencia” frente a los determinantes material-externos de orden de la necesidad; todo ello en concordancia con la ideología “burguesa-progresista-idealista”.

Pero nosotros nos concentraremos, para los fines de este trabajo, en la tercer crítica al marxismo:

Al buscar la paz, dice Marx, entre los hombres, y luego entre éstos y la naturaleza, ellos...se convertirían no sólo en sus propios auxiliares, sino en los de la naturaleza y finalmente... perecerían obsequiándose a la criatura.

Pero ello implicaría, sigue Horkheimer, desembocar en un primitivismo donde la civilización terminaría en una barbarie y crueldad, las cuales significarían un notorio retroceso.

El hecho de ser, nosotros mismos, naturaleza, facilita esa inmersión.

Bajo este orden se manifestaría el carácter trivial de la técnica: la humanidad dispararía cohetes a la luna por curiosidad o “pour passer le temps” y una vez superado el reino de la necesidad, no habría más compulsión hacia el desarrollo técnico, el cual se explica por aquél.

REVISTA THEOMAI / THEOMAI JOURNAL

Es por demás curioso, para nosotros, el temor de Horkheimer acerca de una caída en la barbarie a través de la fusión con la naturaleza *vía* el marxismo, luego de la lectura de los argumentos de Jonas su descripción del hipotético mundo "humanizado", una suerte de orden antropocéntrico pesadillesco, el cual el ser humano ejerce casi sin piedad su dominio completo, dominio que se vuelve cada vez más problemático.

Quizá el hecho de lecturas opuestas y extremas nos lleve a una suerte de posición intermedia. Veamos cómo es posible esto a la luz de los aportes de Bloch.

En primer lugar Horkheimer debería presuponer una disociación tajante entre el tandem civilización-cultura y naturaleza desde el momento en que alejarnos del primero, promete el derrumbamiento en la segunda sin ninguna clase de sustento.

La paz con el mundo nos lleva a esto, según Horkheimer quién por otra parte no estaría de acuerdo con esta presuposición. De todas maneras su temor al derrumbe lo presupone.

En segundo lugar, reconciliación y la paz con el congénere y con lo no-humano, no son idénticas a una "fusión" con tales instancias. La paz y la reconciliación recomiendan aceptar lo disímil en tanto tal y, en el caso del entorno natural, al menos, una relación de equilibrio no estático y absoluto, sino dinámico entre las partes que colaboran. Colaboración que subyace a la coproducción conceptualizada por Bloch. Se coproduce con aquello que, sabemos, es distinto de nosotros, si bien podemos encontrar similitudes o cualidades compartidas.

Así, la cultura puede ser compatible con la naturaleza, si tenemos en cuenta un argumento proveniente del mismo Horkheimer: la humanidad es también naturaleza, y comparte con ella diversas cualidades y una base material común.

Pero esta disociación, presupuesta en Horkheimer, entre mundo no humano (no conciente) y mundo humano (racional), también proviene de la tradición burguesa-idealista-progresista criticada por él. Por el contrario, una cultura compatible con el mundo no humano, da el contexto para una técnica también compatible. No obstante para Horkheimer, en la sociedad libre ya casi no habría interés en el desarrollo técnico salvo para objetivos irrelevantes.

Pero si la técnica actual se encuentra orientada por el reino de la necesidad, esto es, compelida por relaciones económicas externas y artificiales, una vez desarticuladas éstas, los hombres pueden llegar a pensar y concretar fines más trascendentes para la tecnología, algunos de los cuales pueden ser pensados hoy mismo en ciertos productos.

Ciertos fines como mayor accesibilidad al conocimiento, se relacionan con esa capacidad reflexiva y natural de la especie humana. El ahorro de energía física ofrecido muchas veces por la tecnología no es una mera cuestión de haraganería sino una posibilidad de encauzar fuerzas hacia otras actividades más creativas y realizadoras y en ello consiste una de las mayores preocupaciones del marxismo.

En definitiva, la tecnología en sí no es "contra-natura"; muy por el contrario, constituye una herramienta, un fenómeno adaptativo del ser humano natural en su relación con su entorno, útil para el desarrollo de sus capacidades naturales. El problema está en concebir qué clase de tecnología necesita una sociedad emancipada y fue Bloch quien parece haber sido más consciente de esta pregunta, si bien de una manera no del todo directa.

Ahora bien, el interés de Marx y Bloch fue precisamente el desarrollo de aquellas capacidades en contra de la compulsión de las relaciones capitalistas de producción que de modo paradójico produce condiciones tecnológicas para ese desarrollo.

Del otro lado, la destructividad desplegada por la técnica burguesa hasta el día de la fecha, destructividad ya observada por Marx, no nos desanima en nuestra ponderación de la misma.

Los aportes de Bloch nos incitan más bien a plantearnos aquella pregunta sobre el **tipo de técnica** en el contexto de la cultura. Y la posibilidad de una cultura compatible con la naturaleza no es un hecho imposible —al menos para pensadores de inspiración marxista.

En cuanto al temor de Horkheimer, el dualismo de sujeto y objeto, mediado utópicamente por la técnica, configura una defensa segura frente a la inmersión en lo irracional. Más abajo analizaremos la fuerza y las consecuencias de este dualismo.

Líneas de continuidad entre Marx y Bloch

Pero Horkheimer no ha nombrado a Bloch en su inspección del marxismo, como el lector puede advertir. Nuestra metodología de trabajo sugerirá tomar la crítica que Horkheimer hace al marxismo y extrapolarla a Bloch bajo la convicción de que éste desarrolla las concepciones quizá más típicas del marxismo al respecto. En lo esencial me refiero a la idea de que la reconciliación entre los humanos, cristalizada en un cambio radicalizado en las relaciones sociales y económicas, desembocará, al fin en una reconciliación con la naturaleza tal como se deriva de las palabras de Marx citadas por Bloch:

La esencia humana de la naturaleza solo se da para el hombre social; porque solo aquí se da para él como lazo con el hombre, como existencia para los otros y de los otros para él; solo aquí se da como el fundamento de una existencia humana. Solo aquí se convierte su existencia natural en su existencia humana, y la naturaleza se ha convertido para él en hombre. La sociedad, por tanto, es la acabada unidad esencial de los hombres con la naturaleza, la verdadera resurrección de la naturaleza, el naturalismo realizado del hombre y el humanismo realizado de la naturaleza.

Marx realiza estas afirmaciones en el contexto de un párrafo llamado “Propiedad privada y comunismo”, en el cual se intenta visualizar la sociedad posible y al mismo tiempo una relación más originaria con la naturaleza. A nuestro entender ello está en absoluta consonancia con la idea blochiana de superación histórica de las trabas sociales para hacer surgir el sujeto trabajador y de allí, la emergencia de la natura naturans, haciendo aquel surgimiento una condición necesaria de esta emergencia.

Por otra parte comparemos el concepto de mediación apuntado por Bloch con el más típico espíritu marxista:

Este comunismo es, como completo naturalismo=humanismo, como completo humanismo=naturalismo.. la solución definitiva del conflicto entre el hombre y la naturaleza... entre objetivación y autoafirmación.

Esta es la ecuación que se encuentra bajo el ataque de Horkheimer.

El dualismo y la mediación

Lo visionario de la propuesta blochiana reside, a nuestro entender, en su comprensión de la naturaleza naturante, en el respeto por sus modos de operación y, como consecuencia de esto, en su inquietud por un cambio del perfil tecnológico consistente en una coproducción con el universo no humano. Ello es así desde el momento en que vemos la posibilidad, cierta en

nuestros días, de una “tecnología alternativa” la cual puede ofrecer servicios a la especie humana en confluencia con el mundo natural, o por lo menos con una menor interferencia con él.

Los puntos problemáticos tienen su origen en aspectos de su posición derivados de un idealismo, a pesar del cual, él mismo, Bloch es tributario.

Nuestro pensador denuncia a la ideología científica burguesa de “separarse” del material con que labora en función de una hipertrofia del sujeto. Para esta ideología, el conocimiento, no está afirmado en dicha materia del obrar, sino que es un mero modelo de realidad.

Como vimos, de todas formas Bloch mantiene el dualismo y su concepto de mediación entre sujeto y objeto intenta encontrar un equilibrado balance entre ambos. Tal intento se nos ocurre imposible por dos razones. En primer lugar, el mismo lenguaje dualístico nos remite a priorizar el sujeto como creador de conocimiento ya que el objeto se constituye *para* un sujeto; es objeto en la medida en que es conocido y está sometido a los métodos del sujeto. En segundo lugar, Bloch necesita, por sus intereses históricos, una idea de subjetividad que tenga gran peso toda vez que la naturaleza se configura como aquello a lo cual hay que llegar y liberar, convicción acorde a la tradición de cooperación señalada más arriba como típica del idealismo, del marxismo y de Bloch. Esa subjetividad humanista y social tiene el deber de descubrir la naturaleza como “casa del ser humano” hacerla para de esta manera, su *regnum hominis*:

...la morada humana no se halla sólo en la historia... también sobre la base de un sujeto de la naturaleza mediado y sobre el solar de la naturaleza

Es cierto, este proceso según Bloch, no debe violentar el curso propio del acontecer natural. Ahora bien, estos mandatos —el de humanizar el mundo y el de respetar el modo de ser de ese mundo no humano— pueden entrar en colisión conforme vaya cambiando nuestra imagen de la naturaleza en cada momento histórico. Construir nuestro hogar sobre el mundo podría significar aplastar con sus cimientos el normal curso de la natura naturans. Estimar la relevancia del “foco de la producción” puede originar una actitud del tipo “laissez-faire” ante el mundo. Tal podría ser el temor de Max Horkheimer: “sumergirnos en la criatura”. Pero Bloch está muy lejos de esta concepción; él presupone que la imagen que se tiene de la naturaleza es homóloga a la realidad material o por lo menos es una imagen asequible en el futuro. Allí estaría el asentamiento de lo humano. Sin embargo, es problemático pensar aquella imagen en tanto “verdadera”; siempre tenemos alguna “imagen del mundo” y la visión materialista propugnada por Bloch no escapa a esto. Nuestra imagen del mundo es por cierto cambiante y no fijada para siempre. Que el modelo mecanicista no sea el adecuado, ello no significa, desde ese momento, encontrarnos con modelo final que la historia necesitaba y halló por fin para mediar entre el ser humano y el mundo no humano.

Más allá de llegar a esta “perfecta” y “adecuada” visión del mundo, está el problema de considerar la naturaleza como una existencia dada **para** el ser humano, convicción congruente con el peso que tiene el sujeto en el dualismo. Así tengamos la vocación de respetar los modos naturales, habría vía libre para una intervención universal sobre el entorno y esa vía libre vendría siendo legitimada por el antropocentrismo de Bloch, esto es, la idea del sujeto humano en tanto responsable e inclusive liberador del mundo. Bien es cierto que muchas veces nuestra intervención sobre el ambiente fue benéfica y enriquecedora para el mismo y para nosotros. Sin embargo no siempre fue así; en muchas ocasiones encontramos buenas razones para no intervenir. Intervención puede significar interferencia destructiva. El mandato de la “producción” como categoría central en Bloch nos llevaría a considerar a la naturaleza como una suerte de gigantesca fábrica todavía no puesta en funcionamiento para la raza humana, aunque designada a serlo. Bloch presupone esta “imagen productiva de la naturaleza” y ello, junto a su condición de existencia para el ser humano, obliga a extraer del mundo natural los tesoros escondidos. Ahora bien ¿bajo qué paradigma científico habremos de hacer esto si no es el mecanicista el adecuado? Y además ¿cómo evitaremos con este nuevo paradigma consecuencias perjudiciales en la aplicación técnica?

Concedida la coproductividad, tal idea de mundo natural puede llevarnos a confundirla con cierta “función propia” del mismo, ciñendo las posibilidades de comprensión del mundo y haciendo peligrar de esta forma, la existencia de zonas silvestres por considerarse “salvajes”, “inservibles”, “improductivas”. Y este peligro emerge con más evidencia si a todo este argumento le adicionamos el antropocentrismo. Desde el momento en que nos hacemos la pregunta “¿productividad para quien?” aparece una sola especie beneficiaria.

A lo largo de los argumentos de Bloch subyace una supuesta naturaleza *necesitada* de la intervención humana a efectos de la consabida productividad; sin embargo esta categoría central no está del todo justificada.

La intelección de la técnica hecha por Bloch, es otro foco de cuestiones a examinar con más detalle; allí se notan ciertas creencias dualistas las cuales impiden su exigencia mediadora. En *El principio esperanza* la técnica además de constituirse en un producto **in-natural**, presupone una fuerza suplementaria orientada a los fines humanos (satisfacción de necesidades y desarrollo de capacidades posibilitadas en la utopía). Aquella subjetividad la desarrolla, de acuerdo a Bloch, a fin de mediar con la naturaleza. Aquí, el ámbito subjetivo parece exagerar su participación al convertir “las cosas en sí en cosas para nosotros” a través de la técnica. Según vimos, esta facilitación operada por el sujeto, conforme al esquema cooperativo, debe aceptar los procesos naturales “no-humanos”, “naturales” y no forzarlos. Por lo tanto esta tecnología deberá incluir un ingrediente no subjetivo. Lo que le da el carácter subjetivo son los fines humanos. Nos preguntamos cómo puede ser la técnica un ámbito de mediación si se trata de un fenómeno in-natural. Pero aún más, esos fines humanos no tienen que ser fines in-naturales. Los humanos no son otra cosa que seres naturales y la técnica no busca más que desarrollar cualidades humanas; la técnica no es menos natural que los procesos que pone en juego. Esta supuesta cualidad in-natural de la técnica refuerza el dualismo y socava la mediación.

Una evidencia de este dualismo y de la manera cómo esta preponderancia del sujeto influye en la perspectiva blochiana, son sus opiniones sobre la energía atómica. Entre las preocupaciones de Bloch está la de satisfacer las necesidades humanas, lo cual es coherente con la inequívoca hipertrofia de la subjetividad social señaladas más arriba. Por eso, Bloch saluda a la tecnología nuclear como dispositivo utópico capaz de remplazar millones de horas de extenuante trabajo, identificando, de una u otra manera, la expansión de las capacidades humanas con la expansión de la naturaleza misma en tanto destinada a desarrollar sus dones **por obra del ser humano**, perfeccionando así la naturaleza como ordena la perspectiva de cooperación señalada por Passmore; esta supuesta calidad de objeto inacabado del mundo no humano exige la presencia de lo humano.

Para nuestra crítica de la noción de técnica en Bloch, necesitamos ante todo esbozar un examen de la técnica como fenómeno social. El ser humano dispone los materiales de manera tal de que esos hechos físicos o biológicos —fenómenos estudiados o estudiables por la ciencia, por lo demás—, tengan lugar bajo las condiciones de mayor control posible y la misma ciencia configura un apoyo para estos resultados buscados; estos hechos naturales, son “invitados” a reproducirse a fin de obtener resultados que satisfacen necesidades y deseos humanos. Por ejemplo, la genética y la ecología estudian ciertos fenómenos que en manos humanas pueden convertirse en la agricultura transgénica o la agricultura orgánica respectivamente. En suma: el hecho tecnológico debe incluir hechos naturales puros y por lo tanto no podemos considerar la técnica como in-natural. Ello no es visualizado por Bloch, quien, apegado a los aspectos sociales de las herramientas, encuentra en la naturaleza la posibilidad de “aprovechar” las posibilidades del mundo y neutralizando así la presencia de lo natural puro en el contexto de la técnica; en la misma tesitura que esa mentalidad conquistadora y astuta propia del domador de fieras, si bien considerando los fines sociales en lugar de triunfos individuales. De allí las aprehensiones de Jonas.

No queremos identificar la propuesta de Bloch con la abstracta dominación de la sociedad burguesa como parece hacerlo Jonas, pero sí dudamos en considerar una tal liberación de la naturaleza como totalmente inocua para el ambiente. Nuestras razones se fundamentan en la falta de un criterio para elegir en forma apropiada el sector del mundo no humano o fenómeno

natural estudiado por la ciencia, visto las consecuencias indeseables generadas por algunos de estos fenómenos bajo la manipulación humana. Por eso siguiendo la propuesta blochiana no encontramos obstáculos para desarrollar la energía atómica.

Que el dualismo disociante de la ideología y la práctica burguesa desemboque en un cúmulo de problemas, no invalida que el moderado dualismo de Bloch y del marxismo esté libre de ellos. Que lo subjetivo en Bloch, represente un mayor cuidado y responsabilidad por lo material-objetivo, no lo hace exento de distorsiones; bien que ya no por desidia o irresponsabilidad despótica sino a causa de una concepción forzada.

Quizá la técnica, a fin de lograr una auténtica mediación necesite superar inclusive este dualismo.

El futuro cercano y la utopía

Otra cuestión no menos relevante lo representa el futuro: una vez que la nueva sociedad se haya establecido —según el mismo Bloch lo confiesa—, la no mediación

*...habrá de subsistir durante mucho tiempo en una sociedad ya no capitalista...
pero subsistirá todavía, pese a todo con la clorosis y esterilidad que son de
esencia al mundo capitalista.*

Por lo tanto el desarrollo, en esta primera época del socialismo, con esta tecnología podría ser nefasto para el ambiente. Los fantasmas anunciados por Jonas parecieran tener cierta entidad a partir de que la tecnología alternativa y “de alianza” se encuentra en el plano de la **promesa**. En otras palabras, tendríamos que preguntarnos que va a pasar entre el advenimiento de la nueva sociedad y la aparición de la técnica mediada.

Por lo tanto el marxismo sería cuidadoso con el medio natural no en la medida en que, como en Jonas, sea capaz de renunciar a la utopía, sino, todo lo contrario, en la medida en que la utopía de la técnica mediada y reconciliada con el entorno se realice lo antes posible.

Sin dudas, Bloch remarca la necesidad de hacer a la naturaleza la “amiga” del ser humano. Pero esta amistad no significaría una relación entre “iguales”, tal como la palabra “amistad” nos podría sugerir; el mundo no humano es aquello que debe ser mejorado, perfeccionado, una vez extraídas sus potencias, a efectos de constituirse en morada humana. Inclusive si se tratara de una relación entre iguales, habría que preguntarse los *términos* de esa igualdad; aquí el concepto central de “producción” tan relevante como es en el campo de las relaciones interhumanas (al menos para el marxismo), resulta ser trasladado a la relación naturaleza-ser humano. La naturaleza al renovarse, produce, es cierto; transforma los materiales para formar unidades “nuevas” (que no lo son del todo), tiende a una ganancia de una energía y una vida que se reproduce. No obstante ello no agota el sentido de su existencia. Podemos entender ese aspecto productivo como un medio cuyo sentido y cuyo devenir exija desarrollar cualidades evolucionando hacia formas más diversificadas y complejas. Allí la raza humana se ubicaría desarrollando sus propias cualidades o potencias como las de cualquier otro ser o conjunto de seres (un ecosistema por ejemplo) en una relación de no destructividad con el mundo.

Con anterioridad ya hemos sugerido algunos problemas al situar al concepto de productividad o producción como central. Pero si este concepto nos asegura el fin de la conflictividad humano-ambiental, este resultado de daría en un futuro posterior a la revolución pero no muy cercano en

el tiempo. Precisamente es el tiempo un factor de capital importancia para una resolución positiva de dicha conflictividad. Esto se une con lo ya afirmado acerca de la necesidad actual de una nueva tecnología y la percepción de que las llamadas tecnologías alternativas responden en gran medida a esta necesidad sin pasar por el hecho revolucionario.

Conclusión

La aplicación de un antropocentrismo como el de Bloch representaría una mejora respecto a la situación actual dada su consideración de la materia natural y su expectativa acerca de la técnica. De allí nuestra disidencia con Jonas. Sin embargo bajo estos presupuesto es dable esperar ciertos abusos para con el medio natural en la sociedad futura, y esto se fundamenta en la misma concepción dualista sostenida por B. No obstante su recuperación del concepto de natura naturans como entidad con la cual la humanidad ha de reconciliarse y su postulación de una nueva técnica para el futuro, son temas más prometedores a los fines de estimular un mejoramiento de la situación ambiental de nuestros días, una vez superados los compromisos dualistas de estos temas.

En cuanto al valor de los mecanismos sociales imprescindibles para el cambio, Jonas da buenas razones para dudar de la buena actuación de una dictadura en la lucha eficaz contra el eventual desastre ambiental. Fetscher hace alusión de las mismas razones para oponerse a lo mismo, pero el objetivo del ataque de Jonas es más global: la teoría marxista en cuanto tal. Así pasa por alto elementos positivos ya señalados en el contexto de la responsabilidad ambiental.

De todas maneras, Jonas presupone un cambio en la dirección de las políticas en la esta órbita, así se trataran de decisiones contrarias a la voluntad de los ciudadanos. Pero la ética propuesta por Jonas incluye una participación del compromiso individual del agente mora. Tema bastante ausente en Bloch.

En el otro extremo, la posibilidad avizorada por Horkheimer respecto de una caída en la barbarie no es sostenible por lo que pudimos ver en el autor de *El principio esperanza* dado su moderado pero aún fuerte mantenimiento del dualismo, derivado convencido racionalismo. Dicho dualismo constituye el sostén de muchas de sus apreciaciones sobre la técnica.

Por fin no queremos dejar de remarcar la recuperación de aquel concepto fundante de natura naturans, esencial para pensar no sólo lo técnico, abordaje bien emprendido por Bloch, sino también para aplicar políticas orientadas a la responsabilidad ambiental, más aun, para reorientar, de manera profunda, la riesgosa contingencia que enfrenta la civilización humana; y esa impronta reluce tanto en la obra de Jonas como en la de Bloch.

Notas

1 Bloch, Ernst. *El principio esperanza*. Trad. Felipe González Vincen. Aguilar, Madrid, 1979.

2 Fetscher, Iring. *Condiciones de supervivencia de la Humanidad. ¿Es posible salvar el Progreso?*. Trad. Jorge M. Seña. Alfa, Barcelona/Caracas, 1988.

3 Passmore, John *La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza. Ecología y tradiciones en Occidente*. trad. Álvaro Delgado. Siglo Veintiuno, Madrid, 1978.

4 Esta era una característica particular de la técnica primitiva: la maza era más o menos un puño, la sierra una línea de dientes, etc. Cf. Bloch p 233

5 Algo análogo pasa en la explicación de los fenómenos eléctricos en donde, como en la energía atómica, todo se inicia en el electrón, partícula "invisible".

6 Bloch p 234.

7 Cf. Bloch p 236

8 Cf. Bloch pp. 230-232 y 235-236.

9 Bloch condena la libertad à la Russell "frente a la naturaleza y sus leyes" las cuales se convierten en "... «puras estructuras lógicas... » que no reflejan nada real fuera de la conciencia metódica". Bloch p 240.

10 Bloch p 237.

11 Cf. Bloch 264. Desde nuestra lectura actual, esa mala manipulación de la materia del mundo puede entenderse como problemas ambientales.

12 Bloch ya lo presupone en Paracelso (Cf. Bloch pp 256-259), como "tendencia objetiva de *producción del mundo*" (Bloch p 262. Las itálicas son nuestras), no reductible al complejo matemático-causalista mecánico (Cf. Bloch p 262), pero tampoco contaminado de los contenidos míticos que otrora insuflaran a esta naturaleza naturante, componente mágicos.

13 Cf. Bloch p 264.

14 No se usa la noción de utopía, en el sentido de un juego fútil e inocuo de la imaginación, sino como una orientación imaginativa imbuída de "un realismo *sui generis*" (Bloch, Tomo I Prólogo p XXIV). Por otra parte, lo utópico no se reduce a la aportación de Tomás Moro quien sólo acuñó el concepto encajándolo en un limitado enfoque político, sino que esa noción representa una apertura a las posibilidades del futuro, por eso "se precisa la totalidad de la filosofía... para entender adecuadamente en su contenido lo que se expresa con la palabra utopía". De hecho *El principio esperanza* pasa revista por varios tipos de utopías tales como las arquitectónicas (Bloch, Tomo II p 273 y ss), tecnológicas (Bloch, Tomo II p 194 y ss), ideológicas de todo tipo, musicales (Bloch, Tomo III p 152 y ss) y hasta lo utópicamente anti-utópico que sería la muerte (Bloch, Tomo III, p 202 y ss).

15 Bloch p 264. Las itálicas son nuestras.

16 Bloch p 289. Las itálicas son del autor

17 Bloch p.269.

18 Jonas, Hans. *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética de la civilización tecnológica*. Trad Javier M^a Fernández Retenaga cedida a Herder, Barcelona, 1995.

19 Cf. Jonas p. 233-234

20 Si bien fue Bloch que hizo de la utopía un mayor desarrollo de este concepto.

21 Jonas p. 263.

22 Fetscher cita una frase de Engels que bien podría haber sido dicha por Jonas: «No nos vanagloriemos de nuestros triunfos humanos sobre la naturaleza. *por cada triunfo ella se venga de nosotros.* ». De manera muy frecuente el hombre«...obtiene *otros efectos no previstos ...*». Citado por Fetscher, pp 124-125.

23 Es débil esta suerte de expectativa en que la economía de beneficio pueda ser más cuidadosa de los recursos a través del ahorro. Su debilidad reside en que el ahorro de materiales de la empresa capitalista sólo se verifica en recursos reconocidamente escasos en la sociedad que, por tanto, tienen de antemano, valor en el mercado capitalista. No pasa lo mismo con los recursos superabundantes, más aun si estos "no pertenecen a nadie", (en especial aire, agua, los mares, etc.) los cuales por ser abundantes (todavía en algunas zonas) no ostentan valor de mercado, ello daría vía libre al despilfarro, la emisión de tóxicos y el descuido de otros seres vivientes y de paisajes. El grave peligro aparecerá cuando estos recursos ya no sean abundantes y, como consecuencia, tengan valor (económico). Así las cosas, nada más que los individuos más pudientes tendrían la capacidad de adquirirlos, usufructuarlos, disfrutarlos. Este proceso ya está sucediendo desde algunos años en muchas zonas del mundo, en especial diversas regiones de Latinoamérica, en donde las áreas geográficas más saludables o más libres de contaminación de todo tipo, son accesibles nada más que a aquellos capaces de abonar las altas tasas correspondientes.

24 Ver página 8 de este trabajo.

25 Jonas es contemporáneo del famoso informe *Los límites del crecimiento* encargado por el MIT a comienzo de los años setenta a Dennis Meadows quién con un grupo de investigadores insiste en la incapacidad del sistema natural de sostener un crecimiento económico y tecnológico tendiente al infinito. A nuestro parecer, con este horizonte epocal debemos entender en Jonas, el recurrente señalamiento de esos límites; y este argumento opera como un catalizador de los juicios contra Bloch. Ver Meadows, Dennis, Donella Meadows, et. al. *Los límites del crecimiento* F.C.E. México, 1985.

26 Bloch p 338

27 Cf. Fetscher, Iring p.173. El espíritu de trabajos como el de Wolfgang Harich en *Comunismo sin crecimiento* (Trad. Gustau Muñoz y Antoni Doménech. Materiales, Barcelona, 1979) se ubican

en esa dirección

28 Cf. Jonas pp. 264-265. Este filósofo reconoce en forma más o menos implícita la necesidad de ciertas fuerzas sociales para enfrentar el "peligro mortal" ocasionado por la economía "libre" de las sociedades occidentales. (Cf.236). De allí su examen de las posibilidades del centralismo comunista.

29 Cf. Naess "Simple in Means, Rich in Ends. An Interview with Arne Naess" en *Deep Ecology for the Twenty-First Century*. George Sessions (ed.) Boston & London, Shambala, 1995. p. 28.

30 No es tarea específica de este trabajo encontrar una regla para determinar responsabilidades de cada ámbito ni siquiera establecer el alcance del Estado en cada subsector social en función de los requerimientos ecológicos. Quizá en la educación se encuentra un foco de interés que a su vez puede reproducir conductas individuales en sentido de responsabilidad ambiental.

31 Cf. Fetscher. p 171

32 Cf. Jonas. pp 323-324

33 Ver página 6 de este trabajo.

34 Jonas. p 296

35 Cf. Jonas p301

36 Cf. Jonas. p 301

37 Cf. Jonas. p 303-304

38 Cf. Attfield, Robin. "Sylvan, Fox and Deep Ecology: A View from the Continental Shelf" *Environmental Values* 2 (1993):21-32. Peter Singer, por su parte ataca las preferencia por los humanos frente a los animales, de todas maneras, tales afirmaciones no son aplicables, según creemos a las situaciones extremas señaladas por Attfield. Cf. Singer, *Liberación Animal*. Cutzamil, México, 1985.

39 Jonas p 227. Sin duda, Jonas trata de moderar esta afirmación antropocéntrica, la cual, de todas maneras, es bastante compatible con el marxismo.

40 Mi análisis anterior referente al consumo, a la población y a la tecnología como vectores de impacto ambiental, responde a la fórmula utilizada para medir o acaso ponderar dicho impacto:

$IA = P \times C \times T$ donde P es la población, C representa el consumo y T la tecnología. Cf. Sylvan, R. *The Greening Ethics. From the Human Chauvinism to the Deep-Green Theory*. The White Horse, Cambridge p 47.

41 Fuera del ámbito estricto de la producción de energía, en el terreno de la producción agraria, sabemos que la agricultura orgánica es menos estudiada y recibe menos impulso financiero que la versión transgénica de este tipo de producción. Es clara que los productos transgénicos promueven una determinada clase de relaciones económicas como pago de royalties, y la consecuente dependencia entre clases sociales y países.

42 Bloch p.270

43 Bloch p 242

44 Si el mercado me induce una y otra vez a consumir gaseosas, mi opción puede ser la de no comprarlas. Pero si la adquisición de cada producto más o menos imprescindible implica un conjunto de desechos, entonces mi responsabilidad ambiental resultará seriamente restringida, en la medida en que no haya respuestas sociales al problema.

45 En los tiempos de Jonas, el reconocimiento de la destructiva técnica convencional como la única posible legitimaba obvias aprehensiones; informes como *Los límites del crecimiento* representaron un síntoma de ese espíritu de la sociedad desarrollada de los comienzos de los años '70. Por eso, Jonas insiste en los límites de las pretensiones humanas, mostrando la falla de la utopía: siempre "aspira a más no a menos". Cf. Jonas, p. 302-303. También Cf. Meadows, D, et. Al. *Los límites del crecimiento*. F.C.E. México, 1985.

46 Cf. Jonas p. 309

47 Cf. Bloch 264

48 Aquí me tomo la libertad de introducir un autor perteneciente a otra tradición de pensamiento; anglosajón en este caso. La distinción que Passmore entre tradiciones antropocéntricas me pareció válida para aplicarla en este contexto de la polémica Bloch-Jonas. Tengo la esperanza de que el aporte de Passmore pueda ser de utilidad para el esclarecimiento de las posiciones. Cf. Passmore op. Cit. Primera parte, cap 2

49 La palabra "antropocéntrico" porta connotaciones de por sí peyorativas que este autor probablemente no aceptaría. Cf Passmore Primera parte, cap. 2

50 Ver en Attfield op. cit. 21-32

51 Muy probablemente el informe *Nuestro Futuro Común*, coordinado por la ex primera ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland se acerca, en general, a esta categoría. Cf. Comisión Mundial

- para el Medio Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland). *Nuestro Futuro Común*. Buenos Aires, Alianza, 1987.
- 52 Cf. Passmore pp. 48-49.
- 53 Ver página 3 de este trabajo.
- 54 Jonas pp 303 y ss. Para consecuencias políticas: Jonas p 290-299.
- 55 Más abajo mostraré líneas de continuidad relevantes que unen a Marx y Bloch en derredor de la concepción de naturaleza y mundo humano.
- 56 Paracelso, citado por Bloch p 216. Las itálicas son nuestras.
- 57 Bloch pp. 256-258
- 58 Horkheimer, Max *Apuntes 1950-1969*, trad León Mames, Monte Ávila Editores, Caracas, 1976. p 90
- 59 Horkheimer. p. 91.
- 60 No estamos obligados a aceptar aquella disociación. La cultura puede ser una extensión de los poderes naturales dados ya en el ser humano. Éste posee capacidades racionales y de reflexión que podemos reconocer como naturales. El hecho de que durante los cuatro o cinco siglos anteriores la cultura haya intentado separarse de la naturaleza, no implica que los instrumentos utilizados por la humanidad presupongan cualidades naturales.
- 61 Marx, por su parte, se refiere en forma crítica a un comunismo que tan sólo distribuye la propiedad privada concentrada en un principio. Ello, sigue el revolucionario alemán, no hace más que multiplicar la ambición individual en función de la envidia que lo motiva. Este tipo de apropiación de la propiedad privada redundaría en una "...negación abstracta de toda educación y de civilización, el regreso a la *antinatural simplicidad del hombre pobre* que no sólo no ha superado la propiedad privada, sino que ni siquiera ha llegado hasta ella" Marx, K *Manuscritos*, Trad, introd. y notas Francisco Rubio Llorente, Altaya, Barcelona, 1993. p.145. (El subrayado es nuestro, las itálicas son de Marx). Como vemos el primitivismo bárbaro temido por Horkheimer no es bien visto por Marx, un pensador progresista después de todo.
- 62 Desde nuestro punto de vista, la tecnología se desarrolla según un contexto cultural dado; de este modo, profundas incongruencias traerían graves desequilibrios. Cf Naess, A. *Ecology, Community and Lifestyle* Translation D. Rothemberg, Oxford, Oxford University Press, 1992. Cap 4 "Ecophilosophy, Technology and Lifestyle" p 87.
- 63 Convergamos que la descripción hecha por Bloch de los hallazgos tecnológicos no presupone en absoluto el reino de la necesidad y está impregnada de un tono de alabanzas a la creatividad y libertad humanas que por cierto exaspera a Jonas. Esta creatividad en la superación de problemas, por ejemplo al momento de hablar de la energía nuclear, (Ver página 18 de este trabajo) busca ser estimulada bajo el comunismo, y es exactamente la innovación tecnológica lo que encuentra Bloch que está frenado por las relaciones de intercambio burguesas. Innovación y creatividad son intrínsecas al ser humano según presupone Bloch.
- 64 Algunas de estas actividades pueden ser, entre otras, una experiencia más profunda y directa con la naturaleza, más allá de la mediación técnica. Cf. Jack Turner "Gary Snyder and the Practice of the Wild" en *Deep Ecology for the Twenty First Century*. George Sessions (comp). Shambala, Boston & London, 1995.
- 65 "En la medida en que, mediante la industria, la ciencia natural se ha introducido prácticamente en la vida humana, la ha transformado y ha preparado la emancipación humana, tenía que completar inmediatamente la deshumanización" Marx p.156.
- 66 Cf. Fetscher, cap 3.
- 67 Marx, p.149. Las itálicas son de K. Marx, el subrayado es nuestro. Citado por Bloch p 195
- 68 Cf. Nota 14, p 3 de este trabajo.
- 69 Marx p 147
- 70 Tanto la agricultura orgánica como el reciclaje de materiales usados prometen, a través de una suerte de reproducción de procesos naturales, aunando un mejor tratamiento del material en términos de una menos o casi nula interferencia, con la capacidad productiva del entorno.
- 71 Bloch p.264
- 72 A partir de hallazgos de T. Kuhn y P. Feyerabend en la filosofía de la ciencia podemos presuponer una imagen del mundo más cambiante y lejos de lo absoluto A partir de hallazgos de T. Kuhn y P. Feyerabend en la filosofía de la ciencia podemos presuponer una imagen del mundo más cambiante y lejos de lo absoluto
- 73 Con independencia de que los beneficios producidos sean distribuidos de acuerdo a un sincero y correcto criterio de justicia. Por cierto, las consecuencias ambientales de este distribucionismo son las que "asustan" a Jonas, junto con el valor utópico de la tecnología y el

progreso.

74 No dejan de haber problemas en el ámbito meramente humano.

75 Cf. Bloch p.234

76 Cf. Bloch p. 229, 233

77 Bloch p 237

78 O, para ser más congruente con el pensamiento de Bloch, "objetivo".

79 Por cierto, un fenómeno natural estudiado por la ciencia no corresponde de una manera tan lineal a una determinada técnica.

80 Podríamos identificar en la técnica dos aspectos: los fenómenos físicos puros, estudiados por las ciencias, y el aspecto humano, el cual no sólo confecciona las condiciones en las cuales estos fenómenos se reproducen, sino que *elige*, priorizando entre procesos naturales dignos de ser tomados en cuenta para satisfacer esos fines humanos. Así, una sociedad, una organización, un grupo de seres humanos, puede priorizar la genética, como medio para producir alimentos diseñando una salida transgénica para su emprendimiento, por sobre las interacciones priorizadas por la ciencia ecológica que podrían llevar al desarrollo de la agricultura orgánica. Si reparamos en el peligro para el entorno y el ser humano implicados en ciertos fenómenos naturales concentrados, un cierto criterio de peligrosidad nos puede ayudar a elegir un fenómeno natural u otro a los fines de la experimentación tecnológica. La peligrosidad aparece en razón de que los dispositivos construidos interactúan con la exterioridad del dispositivo, sea la salud humana o el entorno mismo. Una técnica *coproductora* como la agricultura orgánica o formas más inocuas de las tecnologías del reciclaje son pensadas para tener en cuenta esa exterioridad.

81 Bloch p.266. Quizá por cuestiones históricas, Bloch no podía ver, en su tiempo, la posibilidad de las tecnologías alternativas las cuales, según sostenemos en este trabajo representarían la promesa de una técnica mediada como desea Bloch y cuya emergencia tendrá lugar mucho después. Tales herramientas no necesitaron nacer y desarrollarse en el seno de la sociedad "ya emancipada". Ello socava la dialéctica materialista.

82 Ver página 18 de este trabajo.

83 Fetscher, p 67-69

Bibliografía

ATTFIELD, Robin: "*Sylvan, Fox and Deep Ecology: A View from the Continental Shelf*" **Environmental Values** 2 (1993):21-32.

BLOCH, Ernst: **El principio esperanza**. Trad. Felipe González Vincen. Madrid, Aguilar, 1979.

COMISIÓN MUNDIAL PARA EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO (COMISIÓN BRUNDTLAND): **Nuestro Futuro Común**. Buenos Aires, Alianza, 1987.

FETSCHER, Iring. **Condiciones de supervivencia de la Humanidad. ¿Es posible salvar el Progreso?**. Trad. Jorge M. Seña. Barcelona/Caracas, Alfa, 1988.

HARICH, Wolfgang. **Comunismo sin crecimiento**. Trad. Gustau Muñoz y Antoni Doménech. Barcelona, Materiales, 1979.

HORKHEIMER, Max: **Apuntes 1950-1969**, trad León Mames, Caracas, Monte Ávila Editores, 1976.

JONAS, Hans: **El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética de la civilización tecnológica**. Trad Javier M^a Fernández Retenaga Barcelona, traducción cedida a Herder, 1995.

MARX, Karl: **Manuscritos**, Trad, introd. y notas Francisco Rubio Llorente, Barcelona, Altaya, 1993.

MEADOWS, Dennis, Donella Meadows, et. al.: **Los límites del crecimiento** México, F.C.E. 1985.

NAESS, Arne: **Ecology, Community and Lifestyle** Translation D. Rothemberg, Oxford, Oxford University Press, 1992.

"*Simple in Means, Rich in Ends. An Interview with Arne Naess*" en **Deep Ecology for the Twenty-First Century**. George Sessions (ed.) Shambala, Boston & London, 1995.

PASSMORE, John: **La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza. Ecología y tradiciones en Occidente**. trad. Álvaro Delgado. Madrid, Siglo Veintiuno, 1978.

SINGER, Peter: **Liberación Animal**. México, Cutzamil, 1985.

SYLVAN, Richard, Bennett, D.: **The Greening Ethics. From the Human Chauvinism to the**

REVISTA THEOMAI / THEOMAI JOURNAL

Deep-Green Theory. Cambridge, The White Horse, 1994.

TURNER, Jack: "*Gary Snyder and the Practice of the Wild*" en **Deep Ecology for the Twenty First Century.** George Sessions (ed.). Boston & London, Shambala, 1995.