

13.

*MATERIALISMO Y TECNOLOGIA* \*

---

\* Apéndice de *Filosofía de la poiesis* (1976), México.

## ¿ES LA TECNOLOGIA UNA INSTANCIA?

Puede que suene a los oídos de un materialista como totalmente errónea la tesis siguiente: el soporte *material* de la vida humana no es económica, abstractamente, sino tecnológica. Y aún concreta o históricamente sería la instancia tecnológica la última base *material* de la organización social, como relación inmediata (siendo la relación económica mediata o refleja) del hombre con la naturaleza. De otra manera: pareciera que la tecnología o el proceso del trabajo técnico es una instancia fundamental en el pensamiento de Marx, dejada de lado por ciertas interpretaciones literarias que no han tenido en cuenta la *materialidad* real de donde parte el pensar del autor de *El Capital*.

### 1. LO MATERIAL

En primer lugar, en Marx, la materia nada tiene que ver con la fantasmagórica materia engelsiana de la *Dialéctica de la naturaleza*, materia inteligente, viva, infinita, en eterno círculo retornante sobre sí misma, etc. Mito indemostrable y ciertamente no científ-

co. Por el contrario, para Marx, materia tiene al menos siete significados esenciales (aunque no los únicos):

1.1. *Materia* como lo sensible u objeto de los sentidos (en el sentido de Feurbach): "Aquí aludimos a las condiciones materiales (*materiellen*) bajo las cuales se ejecuta el trabajo en las fábricas. Todos los sentidos se sienten perturbados por la elevación artificial de la temperatura, por la atmósfera cargada de desperdicios de material, por el ruido ensordecedor (*Das Kapital*, Cap. XIII, p. 383; Ed. Ullstein, Frankfurt, 1971).

1.2. *Materia* como lo que se trabaja (materia de trabajo): "Es evidente que la actividad humana hace cambiar la forma (*die Formen*) de la materia natural (*Naturstoffe*) para servirse de ella" (Cap. 1; p. 50). "Sin embargo, la mesa sigue siendo madera" (*Ibid.*). *Stoff* indica este aspecto más directo, inmediato, fuerte de materia.

1.3. *Materia* o materialización como acción de objetivar por el trabajo un valor: "Un valor de uso, un bien, solo encierra un valor por ser la objetivación o materialización (*materialisiert*) del trabajo abstracto humano" (Cap. 1; p. 20). Es la realización o el devenir real del valor.

1.4. *Materia* como los medios o instrumentos de producción: "La constitución histórica de los órganos productivos del hombre social son la base material (*der materiellen Basis*) de la organización social" (Cap. 13, nota 88; p. 331).

1.5 *Materia* como el *substractum* o portador del valor de cambio: "En la producción de mercancías los valores de uso se producen pura y simplemente porque son y en cuanto son el substracto material (*materielle Substrat*), el portador (*Träger*) del valor de cambio" (Cap. 5; p. 156).

1.6. *Materia* como objeto de consideración teórica o técnica: "Los valores de uso suministran los materiales (*das Material*) para

una disciplina especial: la del conocimiento pericial de la mercancía" (Cap. 1; p. 18).

1.7. *Materia* o *materialismo* como método que sabe constituir un discurso a partir de las condiciones materiales de la existencia: "Este último método materialista (*materialistische*) y científico" (Cap. 13; p. 331).

De allí, por ejemplo, que cuando se habla que "lo que constituye el valor de uso, o bien, es la cualidad material (*Warenkörper*), tal como hierro, trigo, diamante, etc." (Cap. 1; p. 18), deba entenderse en el segundo sentido del término; mientras que cuando se dice que "los valores de uso son el contenido material (*den stofflichen Inhalt*) de la riqueza" debe saberse que se trata del "soporte material (*die stofflichen Träger*) de los valores de cambio" (p. 18), en el quinto sentido del término.

Se habrá podido observar que cuando se habla de materia hay referencia al valor de uso, al trabajo, a la cualidad o a la sensibilidad o corporalidad, ya que esta dimensión humana "pone en acción las fuerzas naturales que forman su corporalidad (*Leiblichkeit*), los brazos, las piernas, la cabeza y la mano, para de ese modo asimilarse bajo una forma útil para su propia vida, la materia de la naturaleza (*Naturstoff*)" Cap. 5; p. 148).

## 2. EL TRABAJO

No hay materia sin trabajo. Puede ser una simple cosa, pero no materia. Por ello el *a priori* de la materia es la actividad productiva que trabaja la cosa como materia para con ella fabricar algo.

"Empecemos —se nos dice— estudiando el proceso del trabajo en abstracto, independientemente (*unabhängig*) de sus formas históricas (*geschichtlichen Formen*), como un proceso entre el hombre y la naturaleza" (Cap. 14; p. 458). Reténgase de este texto, en primer lugar, que se trata de una reducción del objeto de estudio: es sólo una consideración abstracta, de la parte como a todo y no del todo real concreto, histórico. Por ello puede consi-

derarse el trabajo como tal "independientemente" de las formas históricas, sociales, económicas, entonces.

En una descripción abstracta del trabajo debemos indicar en primer lugar que el trabajo (*Arbeit*) es "una determinada actividad productiva encaminada a un fin (*eine bestimmte zweckmäßige produktive Tätigkeit*) o un determinado trabajo útil" (Cap. 1; p. 24). Por ello "el uso de la fuerza de trabajo es el trabajo mismo" (Cap. 5; p. 148). Es decir, el hecho de que un trabajador trabaje es "la fuerza de trabajo en acto (*actu*), acto de lo que antes estaba sólo en potencia (*Potentia*)" (*Ibid*).

Siendo el trabajo una determinada actividad en acto, o "un modo determinado (*bestimmten Art*) de actividad productiva", requiere una cierta articulación interna. Es decir, "esta actividad está determinada por su fin (*Zweck*), por su manera de operar (*Operationsweis*), por su objeto (*Gegenstand*), por sus medios (*Mittel*) y resultado. El trabajo, cuya utilidad se manifiesta en el valor de uso del producto o lo que tiene dicho valor, es lo que llamamos trabajo útil" (p. 23). Y así como hay productos con valores de uso distintos, hay también "trabajos cualitativamente distintos (*qualitativ verschieden*)" (p. 23).

Distintos trabajos tienen distintos momentos diacrónicos porque el trabajo es un proceso: "El trabajo es un proceso (*Prozess*) entre la naturaleza y el hombre, proceso en el que éste mediatiza, regula y controla por su propia actividad el intercambio material (*Stoffwechsel*) con la naturaleza" (Cap. 5; p. 148). "Al final del proceso del trabajo brota un resultado, que antes de comenzar el proceso se daba sólo en la representación (*Vorstellung*) del trabajador; es decir, tenía una objetualidad ideal (*Ideell vorhanden*). El obrero no se limita a cambiar la forma de la materia que le brinda la naturaleza, sino que, al mismo tiempo, realiza su fin (*Zweck*)" (pp.148-149). Puede entonces comprenderse que la descripción es por demás clara y, en sentido estricto, nos recuerda famosas formulaciones aristotélicas (pensador que tanto apreciaba Marx). Es toda la anterioridad del *eidos* con respecto a la *morfé* que constituye la *poiesis* (trabajo productor) en el artefacto (*ta prágmata*).

El trabajo entonces informa a la materia de una nueva estructura: "Es evidente que la actividad humana hace cambiar la forma (*Formen*) de la materia natural (*Naturstoffe*) para servirse de ella. Sin embargo la mesa sigue siendo madera" (Cap. 1; p. 50).

Por último cabe recordar que "el trabajo que crea valor de uso y se determina cualitativamente lo denominan [los ingleses] *work*, para distinguirlo del trabajo que crea valor y se mide cuantitativamente, denominado *Labour*" (nota 16, p. 29). Esta distinción no deberemos olvidarla en el momento de comenzar a sacar conclusiones.

### 3. EL VALOR DE USO

Es sabido que "toda cosa útil (*nützliche Ding*), como hierro, papel, etc., puede considerarse desde un doble punto de vista: atendiendo a su cualidad (*Qualität*) o a su cantidad [...] La utilidad (*Nützlichkeit*) de una cosa la constituye portadora de un valor de uso (*Gebrauchwert*). Pero dicha utilidad no flota en el aire. Es algo que está condicionado por las cualidades materiales de la mercancía y que no puede existir sin ellas". ( Cap. 1; pp. 17 - 18). De otra manera, la forma adquirida por la cosa, la materia del trabajo, tiene tal estructura o cualidad material, real, que "sirve para". Ese "para" lo que sirve es su utilidad: el hecho mismo de servir para algo se apoya en cualidades materiales de la cosa y es el valor de uso.

Por otra parte, "el proceso de trabajo, fijándonos solamente en sus momentos simples y abstractos (*einfachen und abstrakten*), es la actividad encaminada a la producción de valor de uso" Cap. 5; p. 148 ). Es decir, el trabajo en sus determinadas formas y según el proceso del mismo se encaminan a la constitución en la cosa material de una tal forma que la hace útil para cumplir una función. El valor de uso es la utilidad misma de la cosa, el hecho de ser mediación actual funcional.

Por ello, y como veremos, "los valores de uso constituyen el contenido material (véase en I. el nivel 1.5.) (*den stofflichen*

*Inhalt*) de la riqueza" (Cap. 1; p. 18); es decir, la materialidad formal de la materia, o, de otra manera: la actualidad de la mediación funcional (gracias a su forma) de una materia trabajada juega, al mismo tiempo, la función de materia de la riqueza (ya veremos que es soporte o sustrato del valor de cambio).

Teniendo Marx siempre un gusto particular por la lengua nos recuerda —y es importante— que "entre los autores ingleses del siglo XVII, es corriente encontrarse todavía con dos términos distintos para designar el valor de uso, *worth*, y el valor de cambio (*Tauschwert*), *value*, como corresponde al espíritu de la lengua que gusta expresar la cuestión directa (*unmittelbare*) con un término germánico y la cuestión refleja (*reflektierte*) con un término latino" (Nota 4, p. 18). Es decir, el valor de uso se refiere a *worth* y *work* (cfr. 2.), a la cualidad material de la cosa que se produce por una relación directa, la primera de todas inmediata, material entre el hombre y la naturaleza. Mientras, y como veremos después, el valor de cambio se refiere a *value* y *labour*, relación segunda, fundada, determinada, mediata, refleja, cantidad y no estrictamente material en relación con la naturaleza misma.

#### 4. LA TECNICA O TECNOLOGIA

Este rodeo de continuas citas era necesario para poder ahora comenzar a hilvanar un discurso distinto al que nos tienen habituados ciertos autores marxistas europeos contemporáneos, dados a la crítica ideológica pero alejados de la materialidad técnica.

La tesis es la siguiente: "El trabajo útil es la condición de la existencia (*Existenzbedingung*) del hombre, condición independiente (*unabhängige*) de todas las formas de sociedad (*Gesellschaftsformen*), necesidad perenne y natural (*ewige Naturnotwendigkeit*), sin la cual no se mediaría el intercambio material del hombre con la naturaleza" (Cap. 1; p. 24). La tesis es clara: abstractamente, pero al mismo tiempo de manera necesaria y natural, el trabajo útil es la condición material de toda otra: práctica (o poíesis), sin la cual ninguna otra puede darse. ¿No es acaso una

instancia, abstractamente independiente y concretamente jugando el papel de última materialidad condicionante, determinante entonces?

Ataquemos la cuestión por partes. En primer lugar, debemos distinguir entre modos de producción y formas de trabajo: "La agricultura (por ejemplo) es una forma de trabajo (*Formen der Arbeit*)" (*Zur Kritik der politischen Oekonomie*, Ed. Dietz, Berlín, 1971, p. 251). Es decir, hay por ejemplo trabajos artesanales, tradicionales, como el que practicaban los rusos, producto de condiciones históricas y formas determinadas por dicha tradición (p. 252). La forma de trabajo, entonces, puede ser técnica o artesanal, tecnológica o moderna [y en este caso la forma es de relativa indiferenciación, como un "trabajo universal ...porque los civilizados (*sic*) se dedican ellos mismos a todo trabajo ...Es decir, me refiero a esta indiferencia (*Gleichültigkeit*) hacia un trabajo determinado" (p. 252)]. En una sociedad tradicional el pescador solo sabe pescar —como forma de trabajo—; mientras que en la sociedad industrial el obrero del pescado puede al día siguiente transformarse en obrero textil sin mayor cambio en su forma de trabajo. Pero además de formas abstractas de trabajo (como la agricultura y la industria), hay "formas concretas (*konkreten Formen*) de trabajo" (*Das Kapital*), (Cap. 1; p. 20), que no debe confundirse con "el trabajo abstracto objetivado o materializado en el valor de uso" (*Ibid*).

En segundo lugar, "la división del trabajo (*Teilung der Arbeit*) es puramente tecnológico" (Cap. 13; p. 378), porque se distribuyen diversos trabajos a partir de las exigencias de las formas de trabajo que define el proceso del mismo trabajo, llegándose así a la "división social del trabajo (*eine gesellschaftliche Teilung der Arbeit*)" (Cap. 1; p. 24). La división del trabajo, por exigencias técnicas, se da independientemente, si lo consideramos abstractamente, de la situación social del mismo. "Así, por ejemplo, en la India antigua existía una división social del trabajo, a pesar de lo cual los productos no se convertían en mercancías" (*Ibid*).

Es decir, "la producción de valores de uso o bienes no cambia su naturaleza universal (*allegemeine Natur*), por el hecho que se



efectúe para el capitalista y bajo su control" (Cap. 5; p. 148). Llegamos así al nudo de la argumentación: el nivel región del valor de uso, del trabajo y su proceso, de la forma tecnológica de la producción es una instancia que tiene una significación propia universal, válida independientemente del modo de producción, o al menos jugando una función determinada. Y esto porque "la tecnología (*die Technologie*) nos descubre la relación activa del hombre con la naturaleza, el inmediato proceso de producción (*unmittelbaren Produktionsprozess*) de su vida" (Cap. 13, nota 88; p. 331).

La tecnología es para Marx una forma de trabajo determinada por un proceso de producción, actividad inmediata, material —en su sentido fuerte— entre el hombre y la naturaleza.

Lo que más llama la atención es que el "trabajo útil" es la "condición de la existencia de la vida del hombre *independiente*, (*unabhängige*) de todas las formas de sociedad (*Gesellschaftsformen*)" (Cap. 1; p. 24), ya que una cosa es "el proceso del trabajo (*Arbeitsprozess*) y otra la forma social determinada (*jeder bestimmten gesellschaftlichen Form*)" (Cap. 5; p. 148). Y repitiendo, es posible exponer el proceso del trabajo "independientemente (*unabhängig*) de las formas de vida (*For Lebens*), siendo común a todas las formas sociales (*Gesellschaftsformen*) por igual" (p. 154). Y para sobreabundar en la distinción un testimonio más: "Empecemos estudiando el proceso del trabajo en abstracto, independientemente (*unabhängig*) de sus formas históricas (*geschichtlichen Formen*), como un proceso entre el hombre y la naturaleza" (Cap. 14; p. 458).

Es decir, la instancia tecnológica es una región que posee un estatuto propio, y que se puede abstractamente independizar de los modos de producción (como un momento interno) o de las formaciones sociales, aunque en concreto es un momento de ambos.

## 5. ARTICULACION DE LO TECNOLÓGICO Y LO ECONÓMICO

Las dos instancias se les ve claramente diferenciadas cuando se dice que la mercancía tiene dos caras: "la del valor de uso y la del valor de cambio" (Cap. 1; p. 23). De otra manera: "La mercancía es la unidad del valor de uso y del valor [de cambio], su proceso de producción tiene dos aspectos: un proceso de producción y un proceso de constitución de valor (*Wertbildungsprozess*)" (Cap. 5; p. 156). El primero es un proceso tecnológico, el segundo económico.

Más claramente aún: "Como unidad de proceso de trabajo (*Arbeitsprozess*) y de proceso de constitución de valor (*Wertbildungsprozess*) el proceso de producción (*Produktionsprozess*) es proceso de producción de mercancía" (p. 166). Pero, lo que nos importa indicar es que "en la producción de mercancías los valores de uso se producen pura y simplemente porque son y en "cuanto son el substracto material, el portador del valor de cambio" (p. 156). De otra manera, el proceso tecnológico del trabajo es el substracto material o el portador del proceso económico de constitución de valor de cambio, o proceso de valorización (*Verwertungsprozess*; cfr. P. 166) en el proceso de producción capitalista o en la forma capitalista (*Kapitalistische Form*) de la producción de mercancías.

Aun "en el tipo de sociedad que nos proponemos estudiar [la capitalista], los valores de uso son, además, el soporte material (*die stofflichen Träger*) de los valores de cambio" (Cap. 1; p. 18). Es decir, lo tecnológico juega el papel de soporte material de lo económico en sentido estricto. Esto se ve cuando se dice que "la revolución experimentada por el modo de producción (*Produktionsweise*) agrícola o industrial exigió (*ernötigte*) un cambio revolucionario en cuanto a las condiciones generales del proceso social de producción (*des gesellschaftlichen Produktionsprozess*)" (Cap. 13; p. 342).

Es en este sentido, el de la condicionalidad de lo tecnológico con respecto a lo económico, hemos citado al comienzo el texto que dice: "La constitución histórica de los órganos productivos

[tecnológicos] del hombre social son la base material de la organización social" (Nota 88, p. 331 ). La revolución tecnológica tiene una función de condicionante en "las relaciones sociales de los agentes de producción (*den sozialen Verhältnissen der Produktionsagenten*)" (Cap. 13; p. 454).

Pareciera entonces que se puede concluir que la instancia tecnológica, que se juega en el nivel del valor de uso, del trabajo como *work*, como relación primera y directa con la naturaleza, del proceso de la producción misma, en su lógica universal y perenne, que exige la división del trabajo social, es la que establece el nivel reflejo, segundo, del valor de cambio, cantidad establecida por un proceso de constitución de valor (*value*): lo económico propiamente dicho. Si esto es así se deberá iniciar una relectura completa de Marx para redefinir las instancias.

De todas maneras sería necesario evitar el tecnologismo, para no caer en un error contrario al economicismo, ya que "el error del materialismo abstracto científico-natural consiste en dejar de lado el proceso histórico" (Cap. 5; nota 88; p. 331). Es decir el proceso de trabajo debe resituárselo siempre en concreto en un modo de producción, en una formación social, porque es dentro de las totalidades histórico-concretas donde adquiere su significación real. Pero no porque no pueda interpretarse concretamente la instancia tecnológica sino en un modo de producción y en su formación social histórica, debe olvidarse su fundamentación *material* condicionante aún de la instancia económica.