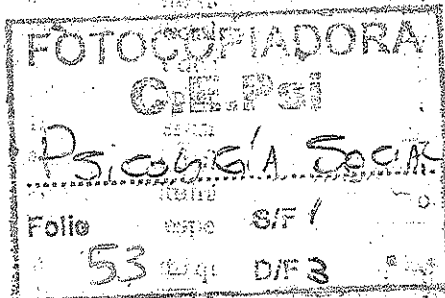


leológica. De manera opuesta, entre la sociedad y las conductas individuales (otros y ego) se interponen los actos técnicos que no tienen la flexibilidad de un proceso simple de interiorización. Esto también implica el cuestionamiento de la noción de sistema socio-técnico tan a menudo utilizada en las publicaciones sobre el factor humano.

Christophe Dejeu

El factor humano

Junio 1990



2

De la tecnología al concepto de trabajo

Se trata aquí de examinar las relaciones de distinción y de superposición entre técnica y trabajo, que no son sinónimos, a la luz de disciplinas específicamente implicadas en la conceptualización del trabajo, especialmente la ergonomía.

La primera distinción concierne a la noción de acto. A la luz de la investigación ergonómica, especialmente la ergonomía en lengua francesa, se le otorga un lugar primordial al análisis de la actividad a diferencia de la definición de tarea. La tarea es aquello que se desea obtener o lo que se debería hacer. La actividad es, frente a la tarea, aquello que el operador hace realmente para tratar de alcanzar, lo más que pueda, los objetivos fijados por la tarea. Respecto de la técnica, el trabajo se caracteriza entonces por el marco social de obligaciones y restricciones que lo precede. A diferencia de un acto no situado respecto de una prescripción, es decir, un acto referido a una fabricación cualquiera, el trabajo *stricto sensu* implica un contexto que contribuye de manera decisiva a definirlo. También en el orden conceptual del trabajo, se sustituirá la noción de acto por la de actividad, más precisa y más específica.

Por otra parte, es cierto que la eficacia es una dimensión central común a la técnica y al trabajo. Pero el trabajo siempre está situado en un contexto económico. El criterio aislado de la eficacia de la actividad sobre lo real es insuficiente para homologar una actividad con el trabajo. También hace falta que esta eficacia sea útil. Esta utilidad puede ser técnica, social o económica.

Pero el criterio utilitario, inclusive utilitarista en el sentido económico del término, es inseparable del concepto de trabajo.

Es sobre este criterio que se puede establecer la distinción entre una distracción o entretenimiento (*loisir*) y un trabajo, entre el trabajo y el no trabajo. Jugar al tenis, montar a caballo, jugar al bridge, etc., todas estas actividades implican el uso de técnicas. Pero si la eficacia técnica de los actos no está sometida a los criterios de utilidad, se está en el registro de las distracciones o del no trabajo. Es en relación con este criterio utilitarista que se distingue al que está de vacaciones del instructor de esquí. Para este último se trata de una actividad juzgada y reconocida no sólo por su eficacia técnica, sino por su utilidad social y económica (en beneficio de una municipalidad o de un club privado, por ejemplo).

Finalmente, en lo que se refiere al tercer término del concepto técnico -tradicional-, reviste una forma más restrictiva en la esfera del trabajo. Las interacciones entre ego y los otros están sometidas, en efecto, a una exigencia suplementaria: la de la coordinación de las actividades. Esta coordinación implica, por supuesto, a la tradición, en el sentido en que fue definida en el capítulo anterior. Esta tradición constituye, de alguna manera, una condición de posibilidad de la coordinación, un requisito *sine qua non*, ya que la coordinación, como veremos más adelante, no es únicamente cognitiva-instrumental, sino que también supone relaciones e interacciones en el registro de la comprensión, del sentido, así como de las relaciones sociales de trabajo entre ego y los otros.

Estamos entonces en posición de poder derivar del triángulo tecnológico un segundo triángulo cuyos polos siguen siendo similares. Sólo las interacciones entre polos son diferentes, de donde surge que el trabajo es, en el plano teórico, un concepto más limitado y circunscripto que el de técnica en el que está incluido.

I. Lo real como concepto (aporte de la ergonomía)

Ahora debemos abordar de manera más precisa de lo que lo hemos hecho, el concepto de "real", en la teoría de la técnica y del trabajo. Hemos mantenido en equivalencia aproximativa tres términos: el medio ambiente físico, la realidad y lo real. Pero no podemos progresar en la crítica de los presupuestos teóricos propios a cada uno de los enfoques del factor humano, si no aclaramos el concepto de real, que no sólo tiene un contenido teórico y enigmático, sino también implicaciones epistemológicas esenciales para nuestra discusión.

Definiremos lo real como "lo que, en el mundo, se hace conocer por su resistencia al dominio técnico y al conocimiento científico".

Dicho de otra manera, lo real es aquello donde fracasa la técnica después de que todos sus recursos han sido utilizados correctamente. Lo real entonces está ligado consustancialmente al fracaso. Es lo que en el mundo se nos escapa y se convierte a su vez en un enigma a descifrar. Lo real es siempre una invitación a proseguir el trabajo de investigación y de descubrimiento. Pero en cuanto se domina por medio del conocimiento, la nueva situación hace surgir nuevos límites de aplicación y de validez, así como nuevos desafíos al conocimiento y al saber. Debido a esto, lo real no tiene que ver con el conocimiento sino con lo que está más allá del ámbito de la validez del conocimiento y del saber-hacer actuales. Lo real se aprehende en primer lugar bajo la forma de la experiencia en el sentido de experiencia vivida.

Lo real debe distinguirse entonces conceptualmente de la realidad. La realidad es "el carácter de lo que no constituye únicamente un concepto", sino un estado de las cosas. La dificultad lexical proviene de que el adjetivo correspondiente a la realidad también es "real". Lo que designamos como real aquí no es el carácter real de un estado de las cosas -su realidad- sino LO real como sustantivo. Lo real tiene una realidad, pero se caracteriza por su resistencia a la descripción. Lo real es la parte de la realidad que resiste a la simbolización.

Finalmente lo real, si bien es dado por el mundo, si bien es "ocasionado" por la acción sobre el mundo, no remite exclusivamente a la materialidad psico-químico-biológica del mundo. El mundo es también un mundo social y lo "real de lo social", es decir lo que en el mundo social resiste al dominio de las técnicas de intervención o de conocimiento de la sociedad, forma enteramente parte de lo real del mundo.

Anteriormente vimos que el juicio de eficacia en la teoría de la técnica, y el juicio de utilidad en la teoría del trabajo, se referían precisamente a la relación de ego con lo real. También deberíamos precisar que ahora, estos juicios sobre la eficacia y la utilidad se formulan teniendo en cuenta el límite que el choque con lo real les impone. La eficacia y la utilidad no son nunca simples y evidentes. Los límites de la eficacia y la utilidad de un día pueden cuestionarse al día siguiente, debido al retroceso de lo real frente al avance de la técnica y del conocimiento. Es precisamente porque eficacia y utilidad no están fijadas ni desprovistas de ambigüedad que necesitan, para ser validadas, del juicio consensual de los otros sobre el acto técnico y sobre la actividad de trabajo respectivamente.

El aporte decisivo de la ergonomía a la teoría del trabajo es haber hecho aparecer el carácter inevitable, inexorable, inagotable y siempre renovado de lo real en el trabajo (WISNER, 1993). Se trata de una avanzada en el plano conceptual cuya importancia es inconmensurable y cuyas consecuencias sobre el enfoque del factor humano no se han asumido correctamente hasta ahora, ni siquiera por parte de algunos ergónomos que, de alguna forma, resultaron superados por las incidencias teóricas y prácticas de sus propios descubrimientos.

En efecto, "lo real del trabajo" es una dimensión esencial de la inteligibilidad de los comportamientos y de las conductas humanas en situación concreta. La falla humana frente a la tarea es inevitable, ya que lo real nunca se deja aprehender más que bajo la forma de fracaso.

Y, según parece, es precisamente esta noción de fracaso la que falta en la teoría ergonómica y la teoría del trabajo, noción

sin embargo indefectiblemente ligada a la de lo real. La prescripción, es decir, lo que en ergonomía se denomina tarea o modos operatorios prescriptos, si bien nunca puede respetarse íntegramente cuando se trata de alcanzar los objetivos de la tarea, es precisamente por causa de lo real del trabajo. La tarea, es decir, lo que se desea hacer, nunca puede alcanzarse exactamente. Siempre hay que reordenar los objetivos fijados al comienzo. Tal es la demostración hecha por el análisis ergonómico de la actividad. En otras palabras, lo real del trabajo, si se acepta asumir las consecuencias teóricas del concepto, nos lleva a admitir que la actividad real siempre contiene una parte de fracaso frente a la cual el operario ajusta los objetivos y la técnica. El fracaso, parcial, está fundamentalmente incluido en los conceptos de eficacia y de utilidad, lo que la mayoría de las concepciones del factor humano ignoran.

Ahora bien, hablar en términos de fracaso es algo completamente diferente a hablar en términos de falla, de error o de falta. ¿Por qué este término, que no está connotado peyorativamente, no figura en las teorías del factor humano?

II. Hacia otra definición del trabajo

Frente al fracaso de una técnica, de un saber-hacer o de un conocimiento, hay un sujeto que experimenta impotencia. Sin embargo, el pathos que caracteriza la experiencia vivida no marca el término del proceso. El fracaso puede ser también un impulso hacia la superación, hacia la búsqueda de solución. Y de hecho, la "actividad" real ya contiene una parte de reajuste, de reordenamiento de los modos operatorios frente a la resistencia de lo real, para acercarse más a los objetivos fijados por la tarea. La actividad condensa de alguna manera el éxito del saber y el fracaso ocasionado por lo real, en un compromiso que contiene una dimensión de imaginación, de innovación, de invención.

En la perspectiva así abierta, podemos dar una nueva definición del trabajo que precise la dada anteriormente: "actividad

coordinada útil". Esta nueva definición se enuncia en los siguientes términos: "El trabajo es la actividad coordinada desplegada por los hombres y las mujeres para enfrentar lo que, en una tarea utilitaria, no puede obtenerse mediante estricta ejecución de la organización prescripta." Esta definición contiene las tres nociones inicialmente seleccionadas para caracterizar el trabajo. Pero toma en cuenta de manera más precisa lo real: lo que en la tarea no puede obtenerse mediante la ejecución rigurosa de lo prescrito. E insiste en la dimensión humana del trabajo: es lo que debe ajustarse, reordenarse, imaginarse, inventarse, agregarse por hombres y mujeres para tomar en cuenta lo real en el trabajo. En efecto, sin esta parte de innovación, sin el compromiso de la inteligencia humana, la estricta ejecución mecánica de las prescripciones lleva a lo que se conoce con el nombre de "huelga de celo" (trabajo a reglamento), y ningún proceso de trabajo en esas condiciones puede funcionar correctamente. Señalemos desde ahora que el celo, implícitamente presente en la definición, no consiste únicamente en la inteligencia sino también en la movilización de esta inteligencia, que, en materia de factor humano, presenta otros problemas que contemplaremos más adelante.

Por el momento, nos limitaremos a subrayar la diferencia teórica de gran alcance entre la "realidad de la actividad" (a la que apunta la expresión actividad real o trabajo real), y lo "real del trabajo", es decir, los límites del saber, de los conocimientos y de la concepción, con los que chocan los actos técnicos y las actividades de trabajo.

III. La noción de "actividad subjetivante" (aporte de la etnografía industrial)

La noción de actividad subjetivante (*subjektivierendes Handeln*) se debe a investigadores en ciencias sociales que se interesan específicamente en la actividad obrera, no solamente en los sectores clásicos de la producción, sino también en las "nuevas

tecnologías", la conducción de *process* y la utilización de máquinas de comando numérico (BÖHLE y MIKKAU, 1991). A propósito de las industrias de *process*, muestran que aunque los obreros están físicamente en la sala de control, mentalmente lo están con la materia en transformación, y necesitan para transformarla un control sensorial de la instalación.

A partir de datos empíricos, los autores remiten esencialmente su investigación a los *tacit skills* (habilidades tácitas), su forma y los requisitos psicosensoriales necesarios a su puesta a punto y a su eficiencia en situación real de trabajo. Es decir, muy específicamente, lo implementado por los operadores para enfrentar aquello que, en la producción, no puede obtenerse mediante ejecución estricta de las consignas.

Muestran así que las competencias requeridas se basan en un funcionamiento del pensamiento y del cuerpo que tiene que ver con el "pensamiento salvaje" en el sentido de Lévi-Strauss (1962) y de su expresión específica en la actividad de *bricolage*. Ahora bien, el análisis comprensivo y teórico de estas actividades muestra que estas últimas escapan en parte a la conciencia, siendo al mismo tiempo intencionales. En otros términos, no siempre están simbolizadas, aunque estén reguladas. La inteligencia del cuerpo y del pensamiento comprometida en estas actividades está a menudo adelantada a la conciencia y a la simbolización de estos actos prácticos. Estos últimos se traducen entonces no solamente por su impacto sobre la materia o las instalaciones, sino por una transformación o una huella que se inscribe en el propio sujeto. Esta dimensión de transformación del sujeto por la actividad de trabajo, sin la cual ninguna eficiencia sería posible, lleva a los autores a definir un concepto de "actividad subjetivante", que designa las actividades específicamente implicadas por los *tacit skills* que pasan por las transformaciones subjetivas del operador (estas transformaciones subjetivas pueden objetivarse gracias a un protocolo de estudio específico).

El concepto de actividad subjetivante se inscribe por lo tanto en la "crítica de la racionalidad" ya mencionada en la introducción y que se retomará en la segunda parte, y en una perspecti-

va coherente con la distinción operada por la ergonomía en lengua francesa entre tarea y actividad, con la tradición sociológica comprensiva ilustrada esencialmente por autores de lengua alemana, y con la "crítica del giro (*tournant*) cognitivo" (BOHLE y MILKAU).

Retendremos esencialmente de esta contribución que se inspira en gran medida de la etnología, que las actividades de las que se habla en la misma definición de trabajo no son reductibles a lo que se objetiva en los actos y los modos operatorios, y que su descripción integral, así como el análisis de la dinámica de su aplicación, pasan también por el análisis de las huellas de estos actos sobre la transformación del sujeto, por una parte, y por el análisis de los aportes de la subjetividad reorganizada de acuerdo con la forma final de los modos operatorios, por otra.

En otras palabras, el concepto de actividad subjetivante constituye la mediación conceptual que faltaría en los presupuestos fisicalistas sobre las interacciones entre el hombre y el puesto de trabajo. Esta mediación permite intercalar, entre la objetividad propia del mundo del medio ambiente o del puesto de trabajo y la objetividad de la expresión material del comportamiento, un tiempo de subjetivación -la actividad subjetivante- en la que restricción objetiva y proceso subjetivo se sostienen mutuamente hasta en el detalle de su dinámica interna, pero sin terminar jamás con la heteronomía de las dos dimensiones del comportamiento y de su intención.

En resumen, desde el punto de vista teórico, asumir las consecuencias del concepto de actividad en las investigaciones sobre el factor humano, es hacerle lugar, dentro de la teoría del trabajo, a los conceptos de:

- (resistencia de lo) real;
- fracaso (objetivo);
- compensación parcial del fracaso mediante procesos que implican la subjetividad, es decir, procesos imprescriptibles, heterónomos en el orden de los mecanismos y que tienen que ver con una producción psíquica y cultural que procede de la

experiencia vivida y no de la experimentación regulada: el ingenio.

Estos conceptos, que constituyen eslabones intermedios del análisis, nos llevan al umbral de una cuestión teórica, central para la investigación sobre el factor humano, que se refiere a la inteligencia movilizada en situación real de trabajo, o "inteligencia de la práctica".

Si el concepto de actividad supone un reajuste respecto de la prescripción dada en la tarea, ¿cómo caracterizar a la inteligencia convocada frente a la experiencia de lo real, que se hace conocer por el fracaso de la prescriptibilidad y la concepción por una parte, y por el carácter inédito del obstáculo a franquear por otra? ¿Cómo caracterizar lo que en la inteligencia escapa a la descripción del mundo objetivo mediante leyes, es decir, lo que es "anómalo"?

IV. Lo real del trabajo y la inteligencia astuta (aporte de la psicología histórica)

Es una vez más del lado de la antropología donde vamos a encontrar elementos de teorización sobre la inteligencia de la práctica. Pero esta vez, es a la psicología histórica y a la antropología histórica a las que debe la conceptualización que necesitamos para una teoría del factor humano. Caracterizar la inteligencia movilizada frente a lo real (a lo que se hace conocer debido a su resistencia al dominio por los saberes y los conocimientos disponibles), es apelar a una teoría de la inteligencia de la práctica del trabajo.

Esta forma de inteligencia fue identificada y tematizada por los griegos con el nombre de *metis* (que etimológicamente es el núcleo de la palabra oficio [*métier*] en francés). Se trata de una inteligencia esencialmente involucrada en las actividades técnicas, especialmente las actividades de fabricación (*poiesis*). Esta inteligencia se caracteriza por un cierto número de rasgos (DÉTIENNE y VERNANT, 1974).

Se moviliza frente a las situaciones inéditas, lo imprevisto, frente a las situaciones móviles y cambiantes.

Se muestra particularmente en la actividad del cazador, en el arte del navegante o del médico.

Su motor es la astucia.

Está fundamentalmente arraigada en el compromiso del cuerpo que funciona gracias a una suerte de mimetismo con las restricciones de la tarea (lo que remite muy precisamente a esta utilización de la "sensibilidad" analizada en el concepto de actividad subjetivante).

Trata de ahorrar esfuerzo y privilegia la habilidad en detrimento del despliegue de fuerza.

Es inventiva y creadora.

1. Límite del concepto de *metis*. El concepto de *metis* es esencialmente descriptivo. Da cuenta de lo que el uso de esta inteligencia implica respecto del compromiso de toda la subjetividad en el esfuerzo para enfrentar la situación y lo que contiene de inesperado, de arriesgado, de imprevisto. Pero este concepto no da cuenta de los procesos cognitivos y afectivos movilizados, de su detalle ni de su articulación necesaria para dar a esta inteligencia su eficiencia (SALMONA, 1991).

Una parte de la investigación actual de terreno en psicología cognitiva se esfuerza por captar analíticamente los eslabones intermedios de los procesos en causa (aprendizaje por el descubrimiento, curso de acción, cognición situada); pero reiterando la separación tradicional entre cognitivo y afectivo. De tal manera que no poseemos hoy en día teoría constituida de esta inteligencia, más allá de la conceptualización de la actividad subjetivante, que es sin duda el punto más avanzado de la investigación en esta dirección.

2. La inteligencia de la práctica "en cuarentena". Esta inteligencia de la práctica, o *metis*, está entonces identificada formal-

mente desde los griegos. Pero de manera general, ha sido poco estudiada por los científicos después de la revolución de las ciencias experimentales. Y en realidad es un eufemismo, ya que la *metis* ha sido objeto de un verdadero ostracismo, de un desapego, de una desconfianza, inclusive de una condena por parte del tribunal de la ciencia. ¿Por qué?

Abordamos aquí uno de los componentes comunes a los presupuestos teóricos de los diferentes enfoques científicos del factor humano en el trabajo. En efecto, la desconfianza respecto de la *metis* remonta a Platón: "Si Platón se toma tanto trabajo en detallar los componentes de la *metis*, es sólo para exponer mejor las razones que lo obligan a condenar esta forma de inteligencia. Necesita denunciar ampliamente la miseria, la impotencia, pero sobre todo el perjuicio de los procedimientos oblicuos, de los recorridos desviados, y de las astucias de la aproximación. Es en nombre de una misma y única Verdad, afirmada por la Filosofía, que se encuentran reunidas las diversas modalidades de la inteligencia práctica en una condena única y decisiva.

[...] sin duda el sistema aristotélico viene a corregir el reparo realizado por Platón, ya que se ha podido reconocer, no sin buenas razones, en la teoría de la prudencia, expuesta en la *Ética a Nicomaco*, una voluntad de reanudar con la tradición de los retóricos y los sofistas, y con los diferentes saberes sujetos a la contingencia y dirigidos hacia los seres sometidos al cambio.

[...] cualesquiera sean los peligros, sigue siendo cierto que, para el pensamiento aristotélico, puede haber un conocimiento sobre lo inexacto, aún si, conformándose a su objeto, este mismo saber sólo pueda ser inexacto. Ya que, teniendo en cuenta que las realidades de la ciencia son necesaria y eternamente lo que son, ninguna inteligencia de carácter práctico puede ambicionar alcanzar un conocimiento estable: no hay ciencia posible de aquello que es del orden de lo "no limitado". En cierta manera y con todas las reservas que acabamos de indicar, la filosofía aristotélica rehabilita el saber conjetural y la inteligencia que procede por desvíos.

[...] ¿no es también y sobre todo, el signo de que la Verdad platónica, que relega a la oscuridad todo un aspecto de la inteli-

... con sus maneras propias de comprender, nunca ha dejado de estar presente en el pensamiento metafísico de la mente?" (DÉTIENNE y VERNANT, p. 304-306).

El destino que la tradición le dio a este concepto de inteligencia práctica no excluye, sin embargo, los resurgimientos, y finalmente encontramos a la *metis* en el núcleo del debate sobre la "crítica de la racionalidad de la acción" que ya mencionamos antes. En efecto, al tratarse del trabajo, y de la práctica ordinaria del trabajo, el conjunto de los problemas concretos enfrentados por los operadores no parecen poder resolverse con la ayuda de los conocimientos establecidos por las ciencias naturales, porque el trabajo confronta precisamente a los operadores con el mundo real, y no solamente con las situaciones experimentales, artificialmente puestas a punto por los científicos. Es la razón que el paradigma de las ciencias aplicadas es ganado en beneficio de una investigación científica que toma el terreno como punto de partida (ciencia del terreno, cognoscitiva, clínica del trabajo, ergonomía) (SUCHMAN, 1987; WISNER, 1994; J. THEUREAU, 1992; L. PINSKY, 1992). Conocer la *metis* al arsenal teórico que permite dar cuenta del funcionamiento humano puede parecer insólito, e inclusive antiguo. No lo es volver a examinar el concepto de *metis*, es tratar de evitar la construcción de un corpus conceptual que pasará indebidamente por innovador, cuando sólo correspondería a la redefinición de concepciones clásicas excluidas durante un tiempo de los debates y comentarios científicos. La teoría de la *metis* es y sigue siendo el basamento de todo análisis del ingenio.

3

La concepción del hombre: ¿modelización individual o modelización colectiva? (aportes de la sociología de la ética y de la psicodinámica del trabajo)

El camino que hemos recorrido en el último capítulo, dedicado a la crítica de los presupuestos sobre el término trabajo en los enfoques científicos del factor humano, ha sido abierto esencialmente por el análisis de las consecuencias teóricas del concepto de "actividad", introducido por la ergonomía. Y vimos que el mismo concepto de actividad implica lógicamente un concepto de subjetividad, que constituye de alguna manera el punto de partida de la inteligencia de la práctica. El alcance crítico de este recorrido teórico apunta antes que nada a cuestionar el presupuesto fisicalista específico del enfoque del factor humano en términos de "falta".

Pero el análisis que realizamos desde el comienzo de este texto está centrado esencialmente en el operador, o el sujeto, de la técnica y del trabajo, en singular. Es cierto que ya notamos que el acto técnico, como la actividad de trabajo, no se deja captar convenientemente por un análisis "solipsista", es decir, un análisis que trata de dar cuenta de los comportamientos humanos a partir de las interacciones entre un sujeto tomado aisladamente y su ambiente físico (o las restricciones del trabajo). Los