



**LE TRAVAIL EN TANT QU'ACTIVITE DE RECUPERATION
(TRABAJO COMO ACTIVIDAD DE RECUPERACIÓN)**

Autor: Jean Marie Faverge¹

Traducción, Resumen y Mini Biografía: Gustavo Murta Ferreira Duca² y Francisco de Paula Antunes Lima³

Artículo original

LE TRAVAIL EN TANT QU'ACTIVITE DE RECUPERATION

Author(s): Faverge Jean-Marie

Source: Bulletin de psychologie, tome 33 n°344, 1980. La psychologie du travail. pp. 203-206;

DOI : <https://doi.org/10.3406/bupsy.1980.11698>;

https://www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1980_num_33_344_11698;

¹.Autor del artículo mini biografía al final del artículo.

² Coppetec (UFRJ). <http://lattes.cnpq.br/7070571160583262>. gustavo.duca@pep.ufrj.br

³Escuela de Ingeniería (Departamento de Ingeniería de Producción/UFGM). <https://orcid.org/0000-0003-4373-6424>. fpalima@dep.ufmg.br.



Resumen

La actividad de recuperación se define como el trabajo necesario para restablecer la normalidad ante fallas, desajustes o perturbaciones en el proceso. La recuperación no se limita a reparaciones, sino que incluye ajustes y ajustes para mantener el sistema funcionando correctamente.

Este artículo explora la actividad de recuperación en el contexto del trabajo, una respuesta a desviaciones y disfunciones continuas, a menudo causadas por una automatización inadecuada y la degradación de los equipos. Ejemplifica cómo la automatización puede crear necesidades de recuperación inesperadas y cómo el deterioro de las máquinas requiere esfuerzos continuos por parte de los trabajadores frente a condiciones ambientales de trabajo variables y a menudo disfuncionales.

El análisis también incluye la carga mental asociada a la recuperación, como la ansiedad que genera la incertidumbre a la hora de identificar y resolver fallos y la sobrecarga provocada por incidentes no resueltos. La racionalización científica del trabajo tiende a descuidar la importancia de la recuperación, transformando la actividad en algo más mecánico.

La recuperación se sitúa en el centro del trabajo humano, con la propuesta de que la máquina debe encargarse de la producción, mientras que los humanos se hacen cargo de la recuperación. El artículo sugiere que las actividades de producción se aprenden, mientras que las actividades de recuperación se adquieren a través de la experiencia. Por lo tanto, el análisis psicológico del trabajo debe incluir una consideración detallada de las actividades de recuperación para comprender plenamente la experiencia del trabajador y la eficacia de las prácticas. Así, se destaca que la recuperación no es sólo una función técnica, sino también un aspecto fundamental de la experiencia y el trabajo.

Palabras clave : recuperación, análisis de actividad, carga de trabajo.

WORK AS RECOVERY ACTIVITY

Abstract

Recovery activity is defined as the work necessary to restore normalcy in the face of failures, misalignments, or disturbances in the process. Recovery is not limited to repairs but includes adjustments and regulations to maintain the proper functioning of the system.

This article explores recovery activity in the context of work, as a response to continuous deviations and dysfunctions, often caused by inadequate automation and equipment degradation. It is exemplified how automation can create unexpected recovery needs and how equipment deterioration demands ongoing efforts from workers in response to variable and often dysfunctional working conditions.

The analysis also includes the mental load associated with recovery, such as the anxiety generated by uncertainty in identifying and resolving failures and the overload caused by unresolved incidents. Scientific rationalization of work tends to overlook the importance of recovery, turning the activity into something more mechanical.

Recovery is placed at the center of human work, with the proposition that machines should handle production, while humans are responsible for recovery. The article suggests that



production activities are learned, while recovery activities are acquired through experience. Psychological work analysis should, therefore, include a detailed consideration of recovery activities to fully understand the worker's experience and the effectiveness of practices. Thus, it highlights that recovery is not only a technical function but also a fundamental aspect of experience and work.

Keywords: recovery, activity analysis, work load.

Hay muchas maneras de analizar el trabajo, la del organizador o técnico de métodos, que conducen a racionalizaciones y ampliaciones, la del ergonomista, capaz de sugerir ajustes de los que el hombre se beneficiará, la del técnico en términos de procesos y operaciones de transformación. de productos, la del trabajador, que expresa sus dificultades, sus cansancios y sus quejas, la del economista que hace balance de las ganancias y los costes y, finalmente, la del psicólogo que aquí sólo nos interesa en cuanto a las actividades y comportamientos informar la forma en que los trabajadores experimentan su trabajo.

Durante mucho tiempo (Ombredane & Faverge , 1955) hemos criticado los métodos de análisis en términos de habilidades y operaciones, que eran prácticamente los únicos utilizados por los psicólogos de la época; El análisis lingüístico de las habilidades es a menudo sólo verbalismo, el de las operaciones es puramente una descripción de la tarea, pero no dice nada sobre cómo se siente el trabajador al respecto.

Posteriormente, nos propusimos analizar el trabajo en las tres actividades de producción, prevención y recuperación: el primer ejemplo se obtuvo en las minas de hierro de Lorena (Leplat & Faverge , 1969), también mostramos la existencia de un mayor riesgo de accidente durante recuperación (Faverge , 1969, 1977).

Finalmente, nos centramos en el análisis del trabajo en términos de actividades de producción y prevención, enfatizando las regulaciones e interacciones que aparecen cuando están presentes al mismo tiempo en la tarea (Faverge , 1966, 1968).

Hoy quisiera examinar más particularmente la actividad de recuperación durante el trabajo, e incluso conceder a la recuperación un lugar privilegiado en el análisis psicológico, llegando incluso a considerar que el trabajo del hombre consiste a menudo principalmente en la recuperación.



DEFINICIÓN DE ACTIVIDAD DE RECUPERACIÓN

La recuperación es trabajar para devolver una variable que se desvía a su valor adecuado, para restablecer un proceso que tendería a desviarse, para hacer desaparecer disfunciones, perturbaciones o desviaciones, para reiniciar después de una avería o un incidente.

Recuperar no es sólo reparar (un componente que ha fallado), sino también ajustarlo, regularlo, es decir, devolverlo a la normalidad. Por tanto, la actividad de recuperación es un componente esencial del trabajo humano.

E.Quinot dice :

“Prácticamente ningún sistema funciona con normalidad en el sentido más estricto: las vibraciones siguen la rotación de un motor, el ruido perturba las comunicaciones, un coche no sigue la línea ideal paralela al borde de la carretera. El sistema también fue diseñado para “recuperar” estas desviaciones de funcionamiento: los rodamientos absorben las vibraciones, las señales se remodelan para ser descifradas, el conductor corrige la trayectoria de su vehículo. Podemos decir que el estado de disfunción es permanente, pero normalmente pasa desapercibido”.

Agregaremos que la mayoría de las veces son uno o más hombres los que se encargan de “recuperar” el sistema.

Umbral de recuperación: La señal que inicia una actividad de recuperación puede ser una discrepancia más o menos grande del estado normal, a veces será una falla que interrumpe la producción, pero también puede ser un desajuste o perturbación que se manifiesta en una visualización por una desviación mayor. . o menos acentuado del indicador; a veces incluso se tendrán en cuenta signos precursores de posibles perturbaciones o signos indirectos de perturbaciones difíciles de observar directamente.

El nivel umbral de la señal de activación es subjetivo, dependiendo del operador, como si existiera una tolerancia individual a la disfunción; La actividad de recuperación no está completamente definida por la tarea, depende del trabajador, de su concepción del trabajo, de su estilo y, por ello, está en el centro del análisis psicológico.

En la tesis de grado de uno de nuestros estudiantes (Piette , 1968), encontramos un estudio de estos umbrales de intervención para los operadores de una línea de producción de sinterizado en la industria del acero. Cada operador tiene, en relación a un parámetro (aquí hablamos de temperaturas), un rango normal centrado en el valor ideal dentro del cual no interviene; este intervalo está contenido dentro de un segundo intervalo; cuando la variación del parámetro supera el rango normal para entrar en esta nueva zona, se producen



intervenciones cuyo efecto es rápido, con eficacia limitada en el tiempo, corrigiendo el mal funcionamiento sin eliminar la causa (por ejemplo, modificando la velocidad de la línea); Fuera de este segundo intervalo, las intervenciones de los operadores tienden a actuar sobre la causa del mal funcionamiento (por ejemplo, la composición de la mezcla), siendo lentas y a menudo exigiendo ajustes en la línea. El autor también define un umbral temporal que diferencia a los operadores; Este es el tiempo que dejan pasar entre el inicio del fallo y su intervención.

Este ejemplo sugiere e ilustra un método de análisis diferencial del trabajo basado en la definición y medición de varios umbrales de recuperación en los trabajadores (aquí se definen tres).

LA GÉNESIS DE LA ACTIVIDAD DE RECUPERACIÓN.

No quiero, y de hecho no podría, examinar el origen de cada mal funcionamiento que inicia una actividad de recuperación.

Pero quisiera decir unas palabras sobre dos factores que propician esta actividad, por la insistencia con la que se manifestaron durante nuestras observaciones:

Automatización: Al querer automatizar a toda costa, a menudo creamos trabajos de recuperación, no previstos anteriormente, necesarios debido a la falta de fiabilidad de los mecanismos. Un ejemplo típico se observó en una investigación reciente de nuestro laboratorio (Rofessart , informe Obap).

Un ingeniero que diseñó una máquina para su empresa (una máquina para fabricar pequeños fusibles) explicó la historia de su creación de la siguiente manera:

“Cuando hacemos una máquina como ésta, estamos creando una máquina automática. Funciona solo. Por eso, desde el principio eliminamos conscientemente el problema del personal. Es una máquina automática, no habrá nadie. Así que no hay necesidad de pensar en ello.

“Digo consciente o inconscientemente, porque ya hay suficientes problemas técnicos en la construcción de una máquina como esta, por lo que no deberíamos involucrarnos en hipotéticos problemas de personal que creemos que no surgirán en un principio.

“Y luego nos dimos cuenta de que no es tan sencillo, en lugar de tener una máquina como una unidad, necesitamos dividirla en dos partes y tener un stock intermedio entre ellas, porque, si no hacemos eso, constantemente está disponible. en avería. Por tanto, será necesario colocar una persona en el centro de la máquina y luego otra más, ya que hay un alimentador automático que no funciona bien, luego una tercera, ya que una pieza no se



fabrica inmediatamente y llegará en un año. , y finalmente, hay 12 personas alrededor de la máquina.

“Al principio pensamos: <<No tenemos que preocuparnos por problemas de ruido, olores, temperatura, etc. , ya que no habrá nadie alrededor.>>

“Hoy en día el ruido de las máquinas es un problema grave que no hubiéramos tenido si hubiésemos optado por un proceso hidráulico en lugar de un sistema mecánico; pero el proceso hidráulico fue más lento y más costoso de implementar”.

Así, además de actividades de recuperación inesperadas, la automatización fallida generó daños en la realización de estas actividades.

Encontramos ejemplos similares en la industria papelera (Baeckens , 1969); En una máquina cortadora-clasificadora muy moderna y recientemente introducida, se debe colocar un operador para ocuparse de las obstrucciones. Un atasco ocurre cuando hay una interrupción en el proceso de apilamiento de hojas, como cuando una hoja se atasca, dobla o arruga, convirtiéndose en un obstáculo para hojas posteriores que también pueden aplastarse al ser expulsadas. El operador aprende, a través de la experiencia, a identificar y reducir la frecuencia de los atascos (mediante ajustes adecuados, modificando la humedad del papel, etc.).

Degradación: El estado de los equipos se deteriora, las máquinas se desgastan, aparecen holguras y roces, las transmisiones desgastadas son más difíciles de operar, encontramos pivotes descentrados, tornillos que se pegan, roscas peladas, pasadores que no se pueden colocar, etc. . Leblanchet (1975) sostiene que existen degradaciones en cadena:

“Además del agotamiento de la plantilla, esta sobrecarga de trabajo con incidencias no resueltas provoca un rápido deterioro de las instalaciones. Esto, a su vez, genera incidentes en otras partes de la instalación, incidentes que se superarán con esfuerzos adicionales requeridos por parte de los trabajadores. Posteriormente, cuando ocurre un incidente, aunque sea por primera vez, el trabajador ya sabe de antemano que el esfuerzo que haga en ese momento para seguir produciendo será considerado parte de su trabajo”.

Así, hay incidentes que se repiten siguiendo el mismo escenario. El autor da muchos ejemplos de ello en la fundición continua donde trabaja como peón. Por ejemplo:

“Para la maniobra de contrapeso, frecuentemente, al presionar el botón de control, el contrapeso no desciende; A continuación, el trabajador toma un tubo y lo utiliza como palanca (recuperación por catacresis). La operación que originalmente requería simplemente presionar un botón ahora requiere, en la mayoría de los casos, presionar un trozo de tubería”.



Laporta (1965), en su tesis de licenciatura, compara dos minas de mineral de hierro y observa: “Lo que realmente sucede en un mal lugar de trabajo es que las condiciones no permanecen estables, sino que se deterioran rápidamente con el tiempo. Como resultado, los resultados de las actividades de prevención pueden ser cuestionados en cualquier momento.

“Por ejemplo, si acabas de purgarte, no hay indicios de que dentro de media hora no tendrás que volver a hacerlo; la ubicación está atornillada, pero es posible que necesites agregar pernos”.

RESTRICCIONES A LAS CONDUCTAS DE RECUPERACIÓN

Las prácticas de recuperación generalmente van acompañadas de riesgos y restricciones para el trabajador; Hablé del mayor riesgo en situaciones de recuperación (Faverge , 1967, 1977); Aquí me gustaría presentar dos aspectos de las restricciones de recuperación:

Ansiedad asociada con la actividad de recuperación:

He aquí un ejemplo tomado de la monografía de licenciatura de Haumont (1977).

Se trata de supervisores en la sala de control de las instalaciones de una organización de radio y televisión; Se les pidió que clasificaran diez averías por orden de importancia, suponiendo que se producirían durante el fin de semana, cuando estos supervisores están solos (un electricista y un termotécnico) y los departamentos técnicos están parados.

El análisis factorial binario de las clasificaciones (tabla de supervisores x fallas) revela un eje que separa los incidentes menos inciertos en términos de recuperabilidad (ocurrió un evento que provocó la falla, por lo tanto se sabe dónde actuar y cómo proceder) de los Incidentes más inciertos y, por tanto, más ansiogénicos (el dispositivo está defectuoso, pero no se sabe cómo actuar, porque no ha ocurrido nada evidente).

Por lo tanto, existe una restricción (estrés) debido a la incertidumbre de la recuperabilidad, y las personas reaccionan de manera desigual ante esto. Un supervisor dice: “Incidente

Algunos autores soviéticos (Gurevitch & Matveev, apud Cristian, 1969) describen conductas ansiosas que llegan a un estado de confusión en algunos sujetos durante la búsqueda de fallos en instalaciones energéticas. La ansiedad y tensión que generan la carga de recuperación son comprensibles, ya que esta carga está relacionada con la incertidumbre latente en la situación y el proceso de trabajo.



Gastos generales de recuperación:

Leblanchet (1915) insistió en la sobrecarga de trabajo provocada por los incidentes:

“Si se produce un incidente, la actividad del trabajador debe complementarse con un esfuerzo adicional para lograr su objetivo útil. Este esfuerzo es parte de su trabajo, si no lo hiciera la producción se detendría. Esto es precisamente lo que distingue el trabajo de un trabajador del trabajo mecánico de una máquina”.

Este esfuerzo adicional no siempre se reconoce, especialmente cuando el trabajo se ha simplificado mucho.

El trabajo del Instituto Nacional de Investigación y Seguridad (Krawsky , Lievin & Szekely , 1975, 1976) destacó claramente la carga mental debida a las alteraciones de la mecánica de fabricación de calcetines (esta limitación se evalúa mediante el método de tareas adicionales). Citemos sólo una frase de los autores:

“El efecto de las perturbaciones en la carga durante el trabajo se confirma de un experimento a otro... Cualquier irregularidad perturbadora resulta ser un factor de carga de trabajo: prueba de que un trabajo altamente racionalizado por el organizador sigue siendo muy sensible a cualquier imprevisto, quizás más que un trabajo menos rígidamente organizado, que permitiría un cierto grado de autorregulación.”

De manera comparable a lo anterior, recientemente se ha reconocido un aumento en el malestar que experimenta el personal al que se le asigna una terminal de computadora para atender las demandas de los clientes, malestar que se manifiesta en las actividades de recuperación.

En particular, el

“corregir los errores relacionados se vuelve más complicado dependiendo del grado de sofisticación del software subyacente:

- en algunos casos, el empleado está obligado a continuar todo el procedimiento hasta el final, antes de cancelarlo y reiniciarlo;
- en otros casos, podrá cancelarla inmediatamente, pero deberá reiniciar todas las operaciones desde el principio;
- finalmente , puede ser necesario recurrir a procedimientos de corrección especiales que pueden llevar mucho tiempo incluso si el error es mínimo, y estos procedimientos en sí mismos pueden ser fuente de errores adicionales” (Patesson , 1978).



Asimismo, la introducción de máquinas de oficina con memoria que no tienen pantalla (como las máquinas de escribir) dificulta mucho la recuperación y aumenta la carga mental del operador. En este punto, discutiremos las dificultades para recuperarse de errores e incidentes.

LA RECUPERACIÓN EN EL CENTRO DEL TRABAJO HUMANO

De lo anterior ya queda claro que la recuperación está en el centro del trabajo humano. Para confirmarlo nuevamente y también para concluir sobre el tema mismo de este artículo, presentaré las siguientes proposiciones:

- Al compartir tareas entre hombre y máquina, la máquina recibirá preferentemente las tareas de producción y el hombre las de recuperación;
- En general, las actividades de producción se aprenden durante el aprendizaje, las actividades de recuperación a través de la experiencia;
- Los intentos de la llamada “racionalización del trabajo” (PTU) van a menudo en la dirección de una reducción o falta de reconocimiento de la recuperación, es decir, del hombre cuyo trabajo se acerca entonces al de la máquina;
- Sabemos que cuando queremos juzgar a un hombre en su actividad (clasificación profesional) o cuando queremos analizar su trabajo examinamos la forma en que recupera incidentes (técnica de incidentes críticos);
- El técnico en métodos analiza el trabajo en términos de una sucesión de operaciones, el ergonomista clásico en términos de las limitaciones presentes en estas operaciones, el trabajador en términos de incidentes, las dificultades para recuperarlos, los daños particulares donde ocurren, en definitiva, en términos de la experiencia de recuperación; Odescalchi (1975) dio hermosos ejemplos comparativos de análisis .

El trabajador piensa (Mothe , 1959) que el taller dejaría de funcionar sin las iniciativas de recuperación que toma.

Para finalmente volver a mi punto de partida, espero que esta presentación haya contribuido a mostrar que el análisis en las tres actividades de producción, prevención y recuperación es una vía que puede resultar fructífera en el análisis psicológico del trabajo.



REFERENCIAS

- Baeckens, J. (1969). Etude des problèmes liés à l'introduction d'une coupeuse-trieuse dans une industrie papetière. Laboratoire De Psychologie Industrielle De L'université Libre De Bruxelles. Bruxelles.
- Cristian, G. (1969). Différences typologiques dans la prise de décisions chez les opérateurs et les dispatchers. *Revue Roumaine Des Sciences Sociales-Psychol.* 13, 117-129.
- Faverge, J.M. (1966). Operators dvoïnoï funktsiei. *Voprosy Psikhologii.* 4, 22-26.
- Faverge, J.M. (1967). Psychosociologie des accidents du travail. P.U.F. Paris
- Faverge, J.M (1968). Une Analyse Fonctionnelle Dualiste Des Activités Des Cellules D'un Système. *Revue Philosophique.* 1, 41-63.
- Faverge, J.M (1969). Recherche dans les charbonnages belges. C.E.C.A., Luxembourg.
- Faverge, J.M (1977). Analyse de la sécurité du travail en termes de facteurs de risque. *Rev. Epidém. Et Santé Publique.* 25, 229-241.
- Haumont, P (1977). Analyse différentielle des images opératoires de surveillants d'une salle de contrôle au travers de la perception de dysfonctionnements. Laboratoire De Psychologie Industrielle De L'université Libre De Bruxelles. Bruxelles.
- Krawsky, G., Szekely, J. (1915). Conditions de travail dans les ateliers de bonneterie. Rapport 193/Re. I.N.R.S. Paris.
- Krawsky, G., Lievin, D., Szekely, J. (1976). Evaluation de la charge mentale en industrie. Rapport 215/Re - I.N.R.S. Paris.
- Laporta, J. (1965). Etude des activités d'un quart tier en défilage. Laboratoire De Psychologie Industrielle De L'université Libre De Bruxelles. Bruxelles.
- Leblanchet, J. L. (1975). La coupe sur continu. Centre de sociologie historique. Paris .
- Leplat, J., Faverge, J. M., (1969). Recherches dans les mines de fer françaises. C.E.C.A. Luxembourg.
- Mothe, D. (1959). Journal d'un Ouvrier 1956-1958. Editions De Minuit.
- Odescalchi. (1975). Recherche communautaire ergonomique. Rapport 1654/75 F R.C.E. C.E.E. Luxembourg.
- Ombredane, A., Faverge, J.M. (1955). - L'analyse Du Travail, P.U.F. Paris
- Patesson, R. (1978). Quelques problèmes ergonomiques dans le dialogue homme-terminal. Communication aux journées sur les problèmes posés par les terminaux d'ordinateur. Université Libre De Bruxelles. Bruxelles.
- Piette, A. Analyse De l'activité Des Opérateurs Au Tableau Synoptique d'une Chaîne d'agglomération En Sidérurgie. Laboratoire De Psychologie Industrielle De L'université Libre De Bruxelles. Bruxelles.
- Quinot, E. Le Phénomène Accident. Essai Sur l'évolution Des Idées Et Des Attitudes. Rapport 309/Re. I.N.R.S. Paris.



Jean-Marie Faverge , nacido 1912 en el Jura francés, es una figura central de la ergonomía.

Licenciado en matemáticas y psicología, comenzó su carrera como profesor de matemáticas antes de dedicarse a la psicología aplicada y la psicotecnia. En 1947, trabajó con el profesor André Ombredane en el Centro de Estudios e Investigaciones Psicotécnicas, donde ayudó a formular los conceptos de Tarea y Actividad, fundamentales en la ergonomía franco-belga. Esta colaboración dio lugar al influyente " L'analyse du trabajo de parto ", publicado en 1955.

En la década de 1950, Faverge trabajó como profesor en la Universidad de París y en el Instituto Nacional de Orientación Profesional, además de impartir conferencias en la Universidad Libre de Bruselas, donde desarrolló una docencia centrada en la estadística y el análisis del trabajo. En la década de 1960, dirigió el Laboratorio de Psicología de la Universidad Libre de Bruselas, liderando investigaciones sobre seguridad y confiabilidad que impactaron la legislación laboral en Francia y Bélgica. También fue un importante defensor de la investigación en la Comunidad Europea del Carbón y del Acero.

Faverge cuestionó la autoridad del especialista en métodos de análisis y organización del trabajo, argumentando que los trabajadores son los que mejor pueden describir y explicar su propio trabajo, siempre que dispongan de los medios adecuados. Criticó métodos como el " método de medición del tiempo ", que descompone las acciones en gestos codificados, afirmando que estos enfoques no logran captar la intención detrás de las acciones. En cambio, Faverge destacó la importancia de entender la actividad como un todo integrado y significativo.

Sus escritos, como " Estructura y análisis du travail " publicado en 1952, fueron pioneros en introducir cuestiones fundamentales que siguen desafiando a la psicología del trabajo, especialmente en lo que respecta al equilibrio entre la variabilidad de los comportamientos observados en las situaciones y la generalización considerada necesaria para el enfoque científico. Su trabajo dio lugar a publicaciones esenciales como como " Les Méthodos estadística es psicología appliquée " y " L'adaptation de la machine à l'homme ", y tiene gran actualidad aún hoy, como lo demuestran los autores del número especial de la revista " Travail Humain " en su honor. Según el texto de De Keyser en este número especial, los trabajos clásicos de psicología industrial que precedieron a Faverge , o que no fueron influenciados por él, carecen de profundidad. Una "ausencia de relieve" que buscaría influir en los trabajadores en de manera directa y superficial, sin lograr una comprensión profunda de su actividad psicológica subyacente.

La obra de Faverge es uno de los fundamentos de la disciplina. Revisar su trabajo es crucial para cualquier investigador o profesional de la ergonomía interesado en una comprensión profunda y relevante del trabajo, y sigue siendo valioso para la práctica de la ergonomía actual.