

# LA ERGONOMÍA Y LA DIVISIÓN SEXUAL DEL TRABAJO

**Ana María Seifert y Karen Messing**

Centro para el estudio de las interacciones biológicas entre la salud y el medio ambiente Universidad de Quebec en Montreal

## INTRODUCCIÓN

Los empleos de los hombres y las mujeres son diferentes tanto en el salario acordado como en el contenido de las tareas. Las mujeres se encuentran más a menudo en el sector de servicios y mucho menos en el sector de la producción primaria. En la industria, las mujeres trabajan en cadenas de montaje mucho más frecuentemente que en la expedición o en el mantenimiento de la maquinaria. Las exigencias físicas y psíquicas de lo que se llama comúnmente guettos de empleo femeninos se distinguen de los que prevalecen en otros empleos. La mayor parte de las mujeres trabajan en posturas exigentes, sentadas o de pie, sin posibilidad de desplazarse, con una cadencia elevada y sin posibilidades de pausas. Pequeños movimientos rápidos de las manos caracterizan el trabajo femenino en las cadenas de producción, la dactilografía de textos en los empleos de oficina y el trabajo de las cajeras en los supermercados. Si son enfermeras, profesoras, recepcionistas o camareras, sus tareas implican a menudo la responsabilidad de responder a las necesidades de otras personas. Estos componentes pesados pero invisibles de las tareas no son reconocidos ni en la remuneración, ni en los programas de prevención en salud ocupacional. Varias de estas características se encuentran igualmente en la conciliación de las tareas domésticas y profesionales y contribuyen a agravar los problemas provocados por el trabajo remunerado: cadencia elevada, sollicitación constante, falta de pausas, responsabilidad hacia otras personas, tareas no reconocidas. Una característica común de los empleos femeninos en muchos países es que no comportan riesgos evidentes para la salud y cuando estos riesgos existen, son mas bien un pretexto para la exclusión de las mujeres. Se puede decir que los riesgos del trabajo femenino son invisibles. En el contexto de las discusiones sobre la equidad-igualdad en el empleo, se habló mucho de las calificaciones invisibles ligadas al trabajo femenino y sobre la complejidad de las tareas asignadas a las mujeres. Pero también podemos hablar de las exigencias invisibles y de la carga mental, física y emotiva del trabajo. Esta carga es invisible cuando el trabajo se hace a domicilio (trabajo industrial, en informática "teletrabajo" a domicilio o trabajo doméstico), cuando se concibe como una actividad subordinada al trabajo "real" de los otros (limpieza) o cuando su naturaleza lleva al observador a

concluir que no hay problemas. Por todas estas razones, . muy a menudo es invisible para la trabajadora misma. Nuestro equipo de trabajo buscó una metodología que nos permitiera poner en evidencia la carga de trabajo efectuada por las mujeres. Pensamos que el abordaje ergonómico que elaboramos a partir de la ergonomía francesa, responde a estas exigencias.

## EL ABORDAJE ERGONÓMICO FRANCÉS

En el Conservatorio Nacional de Artes y Oficios de Paris (CNAM), los estudios ergonómicos se definen esencialmente en torno al análisis de la actividad de trabajo en situación real . La metodología se apoya en la observación de la actividad de trabajo completada con encuestas sobre los trabajadores y trabajadoras. Estos métodos persiguen identificar las estrategias elaboradas por los trabajadores para revelar las exigencias que enfrentan. Para citar una de las autoridades del análisis de la actividad de trabajo: \*Para realizar (su) tarea con los medios disponibles y en las condiciones definidas, el trabajador o la trabajadora desarrolla una actividad: se desplaza, hace gestos, mira, escucha organiza su trabajo, planifica sus acciones. El objeto principal de la ergonomía es la actividad de los trabajadores para conocer las funciones utilizadas y comprender las modalidades de funcionamiento. De este conocimiento, ... se puede encontrar las causas objetivas y no intencionales de las modalidades de funcionamiento....Cuando las causas se identifican es posible transformar la situación de trabajo .+ Los ergónomos franceses describieron las exigencias vividas por las trabajadoras y los trabajadores e hicieron sugerencias para disminuirlas. Así, observando el trabajo, se revelan las manipulaciones efectuadas para responder a las exigencias de la producción en las condiciones reales de la actividad. Eligiendo con cuidado los indicadores, se intenta demostrar la carga de trabajo. Por ejemplo, en la actividad de limpieza, un indicador de la carga de trabajo puede ser la densidad de muebles o adornos de la pieza, este indicador puede ser complementario de otro que sería el número de manipulaciones para despolvar los objetos y la altura de cada uno de estos objetos. Catherine Teiger aplicó este método a varios empleos femeninos y puso en evidencia las dificultades de empleos que parecen muy simples. Por ejemplo, demostró que la costura de guantes requiere un enorme esfuerzo mental y físico para juntar las dos mitades del guante en los cuantos segundos que debe durar la operación, sobre todo cuando las dos mitades fueron mal cortadas. El hecho de observar el trabajo le permitió comprender que lejos de ser la excepción, las mitades mal cortadas llegaban muy seguido a manos de la trabajadora. En ese caso, los incidentes en los que la costurera debía adaptarse a errores de corte se convertían en indicadores de la dificultad de la tarea. Teiger propuso que se distinguiera entre el trabajo prescrito y el trabajo real . El trabajo prescrito es aquel que es definido por la empresa y por el cual la trabajadora es pagada y evaluada. El trabajo real, se efectúa para alcanzar las exigencias del trabajo prescrito. Los indicadores permiten describir el esfuerzo real que

se realiza. La señora Teiger examinó un trabajo de las personas que entran los datos en los computadores, trabajo que comporta un fuerte componente mental. Como indicador de la complejidad de la tarea, compiló las operaciones no prescritas que se realizaban. Con ese indicador demostró que las secretarias que entraban los datos efectuaban una actividad de programación del computador aunque, según la descripción de su tarea, no debían sino inscribir las cifras maquinalmente a partir de su lista. La programación era necesaria para cumplir la tarea y lo hacían a escondidas. El análisis ergonómico, tal como se desarrolló en Francia, permitió sacar a la luz ciertos aspectos desconocidos del trabajo de las mujeres. Pero tradicionalmente en Francia los informes publicados a partir de los estudios ergonómicos son mudos sobre el género de los "operadores". A veces se lo deduce por las especulaciones sobre la articulación entre las características antropométricas de los operadores y las dimensiones del puesto de trabajo o sobre la articulación entre el tiempo en el trabajo y fuera de él. La división sexual del trabajo no es nunca explícita en estos trabajos.

## LA ERGONOMÍA EN EL CINBIOSE

En nuestro centro, analizamos el trabajo de las mujeres y de los hombres adaptando técnicas desarrolladas en Francia. En un estudio, describimos minuciosamente las exigencias de un empleo de costurera. Analizamos el ciclo de trabajo, las posturas y el esfuerzo desarrollado para documentar la carga física de este trabajo. El ciclo de trabajo es de 10 a 14 segundos dependiendo de la costura. En 3 horas de observación del trabajo, las costureras tomaron sólo 4 micropausas de algunos segundos. Entre la presión aplicada para coser y los pesos levantados (406 Kg/día) las trabajadoras realizaron un esfuerzo equivalente al levantamiento de 3500 kg con los miembros superiores y de 20,000 kg (presión ejercida sobre el pedal) con los miembros inferiores. Otro estudio, observó los cambios de postura (de pie, en flexión, a cuclillas) de las mujeres que hacen la limpieza de los baños, con el fin de mostrar las exigencias posturales de este trabajo. Esta investigación mostró que la trabajadora pasa 25% del tiempo de limpieza de baños a cuclillas, 64% con la espalda en flexión de más de 45° y solamente 11% en posición de pie, con la espalda derecha. Además de describir las exigencias y la carga de los empleos tradicionalmente femeninos, nuestros trabajos integran la división sexual del trabajo como un determinante de la distribución de las tareas. Con este concepto, observamos la repartición informal de las tareas según el sexo en un equipo de trabajo. Constatamos que esta repartición tiene un efecto en los problemas de salud vividos por los hombres y las mujeres. En una cadena de corte de carne de pavo, los hombres efectúan ciertas operaciones (colgar el pavo, cortar articulaciones) y las mujeres sobre todo tareas de corte fino (pechuga), finición y limpieza. La observación minuciosa permitió describir las exigencias mentales y físicas y cotejándolas con los dolores que los trabajadores declaran, se constató una situación diferente.

Las mujeres reportan más dolor que los hombres, tanto en frecuencia como en gravedad (medida por la consulta médica). Sin embargo, la tasa de accidentes es equivalente. El análisis muestra que los puestos de los hombres requieren más esfuerzo físico puntual, que en condiciones límites lleva a accidentes, en cambio las mujeres se encuentran en situaciones que provocan un dolor constante, sin embargo la lesión adviene más seguido en el puesto de más esfuerzo físico. Esta situación nos hace postular que los empleos de las mujeres deterioran las articulaciones y un corto esfuerzo suplementario lleva al accidente. En la situación de los hombres el accidente es causado por una sobrecarga física. La diferencia reside en el hecho que las mujeres trabajan con dolor y probablemente desarrollan problemas crónicos lo que parece ser menos el caso de los hombres. Un análisis similar fué hecho en empleos de obreros de una municipalidad, donde las mujeres eran aceptadas en puestos anteriormente reservados a hombres. Encontramos que en 50% de los equipos de trabajo, existía una redistribución de tareas debida a la introducción de las mujeres. Los hombres y las mujeres tenían reparticiones diferentes de accidentes de trabajo y de síntomas de problemas musculo-esqueléticos . Examinamos después el trabajo de limpieza en los hospitales. En esta situación el trabajo está dividido mas o menos formalmente, según el sexo. Nos dimos cuenta que los movimientos, las posturas y los síntomas son diferentes cuando se compara el trabajo "pesado" al trabajo "ligero", pero no se puede decir que el trabajo "pesado" sea irrealizable por las mujeres . Estos proyectos (y otros que no se describen aquí) dieron lugar a sugerencias para la mejora de las condiciones de trabajo. Pensamos también que contribuyeron a hacer visibles la carga de trabajo de las mujeres. Fianlmente, permitieron cuestionar la división sexual del trabajo que acentúa la repetitividad de las tareas asignadas a cada sexo.

## EL PROYECTO CON LOS COMITÉS DE MUJERES

Los comités de condición femenina de las principales centrales sindicales de Quebec, se asociaron a varias de nuestras investigaciones en el cuadro de un acuerdo de cooperación existente entre las centrales sindicales y nuestra universidad . En 1992, los comités decidieron formalizar la colaboración con nuestro equipo de investigación para hacer avanzar la situación de las mujeres en el sector de servicios. El equipo conjunto decidió estudiar 3 tipos de empleos: cajeras de banco, profesoras y recepcionistas. Se trata de empleos con una fuerte componente mental y emotiva. Decidimos abordar los aspectos de la carga mental y emotiva de estos empleos además de los aspectos físicos. La carga de trabajo puede ser definida de diferentes maneras. Sperandio define la carga de trabajo como "el efecto de un trabajo determinado sobre un individuo" Según otros autores, "el aumento de la carga de trabajo se traduce en una disminución del número de modos operatorios posibles: hay cada vez menos maneras posibles de organizarse". La noción de carga mental es objeto de una controversia en ergonomía. La mayor parte de las definiciones

relacionan la carga mental con la capacidad del individuo para tratar las informaciones que recibe. Ninguna tentativa fué hecha para definir la carga emotiva del trabajo en ergonomía. En sociología, el concepto de trabajo emocional refiere al hecho de producir emociones para ganar un salario . Así, tratando de describir el trabajo emotivo, nos encontramos en terreno desconocido. Para abordar los elementos más importantes de la carga de trabajo física, mental y emotiva de las trabajadoras, tratamos de elaborar indicadores apropiados con la ayuda de ellas. Describimos aquí el método que empleamos para estudiar el trabajo de las profesoras y de las cajeras de banco. En los dos casos, comenzamos el proceso pidiendo al sindicato que reúna 6 o 7 trabajadoras que representen una gama de condiciones de trabajo previamente definidas. Las trabajadoras participaron en una serie de cuatro a seis entrevistas colectivas. Cada sindicato formó un comité de seguimiento cuyos miembros asistieron a las entrevistas colectivas (sin derecho a palabra) y fueron las personas contacto para las investigadoras. Las profesoras Observamos el trabajo en dos escuelas de diferentes niveles socio-económico. Utilizamos como indicadores las operaciones pedagógicas efectuadas, el sentido de las miradas, la posición de la espalda, la utilización de la voz. Las operaciones pedagógicas (explicar un concepto, hacer una pregunta a un niño, etc) fueron escogidas como indicador porque permiten cuantificar el ritmo del trabajo prescrito. El análisis de la dirección de miradas permite documentar el ritmo del conjunto del trabajo incluyendo la actividad no-pedagógica. Las posturas de la espalda fueron elegidas para mostrar el aspecto físico del trabajo. la modulación de la voz fué escogida porque las profesoras pueden sufrir enfermedades de la voz y como indicadores de la disciplina. Para hacer visibles otros aspectos de la tarea, pedimos a las profesoras llenar fichas: sobre las condiciones térmicas en la sala de curso, sobre el número de horas trabajadas al extérior de las horas remuneradas, sobre el número de niños calificados como problemático por las profesoras, sobre el número de acciones efectuadas para solucionar los problemas de los niños problemáticos. El cúmulo de estos indicadores, completado por preguntas a las profesoras, nos permitió representar el trabajo de las profesoras de una manera más justa. Así la carga mental y emotiva del trabajo pudo emerger de una serie de indicadores y de verbalizaciones de las trabajadoras . Las cajeras de banco Observamos el trabajo en 6 sucursales bancarias, situadas en sectores diferentes de la ciudad de Montreal. Utilizamos como indicadores de la carga física: los desplazamientos en la zona de la caja, al extérior de esta zona, la postura (de pie o sentada). Como indicadores de la carga mental observamos la secuencia de operaciones efectuadas. No pudimos llegar a definir indicadores de la carga emotiva que pudieran ser observables en el medio de trabajo, para llegar a cernir este aspecto y completar los otros hicimos entrevistas y elaboramos un cuestionario. El cuestionario fué respondido por 305 cajeras y comportaba preguntas sobre los temas juzgados prioritarios por las trabajadoras, el impacto de los robos de banco (en promedio 6 por cajera) y el stress asociado a la transformación del trabajo de las cajeras. Incluimos

además preguntas sobre los dolores sentidos durante el trabajo para documentar la prevalencia de ciertos problemas. El rol jugado por el sindicato fué muy importante, primero en la identificación de los elementos que debían hacer parte del cuestionario, y segundo en la definición de los indicadores de exposición. Esta experiencia fué un proceso de formación mutua entre las investigadoras y las (y los) dirigentes sindicales, cada una aportando su experiencia y su conocimientos propios. Un ejemplo nos servirá para ilustrar la importancia del aporte sindical en este aspecto. El trabajo de pie era una de las condiciones que las cajeras deseaban cambiar prioritariamente. En el cuestionario intentamos documentar la importancia de los dolores causados por la postura de pie. Los indicadores de exposición de la postura de pie debían ser definidos para poder interpretar estos resultados. Las investigadoras propusieron como indicador, la antigüedad en el puesto de trabajo y el título del empleo: representante 1, que da servicio en el mostrador (de pie) y representante 2, que trabaja en un escritorio (sentada). Las representantes sindicales juzgaron que estos indicadores no eran suficientemente discriminantes. En su experiencia, la distribución del trabajo entre las dos clases de trabajadoras varía porque es definida en gran parte por el gerente de la sucursal. Propusieron una pregunta que nos permitía saber si pasaban la mayor parte de su tiempo en el mostrador, en el escritorio o si trabajaban indiscriminadamente en las dos situaciones. Al análisis del cuestionario, este indicador arrojó los resultados más discriminantes. Las telefonistas Utilizamos procedimientos similares para estudiar la actividad de trabajo realizada para conciliar las responsabilidades familiares y profesionales. Un grupo de telefonistas con horario imprevisible y muy variable fué estudiado. Los principales indicadores en este caso fueron: la amplitud de la red de cuidadores de los niños (esposo, familia, niñeras), el número de tentativas efectuadas para garantizar que alguien cuidará a sus niños; el número de tentativas efectuadas para intercambiar horas de trabajo con otras colegas afin de estabilizar su horario, el número de veces que el horario fué consultado. Este procedimiento nos permitió hacer visible el esfuerzo de conciliación requerido para responder a la variabilidad del horario.

## CONCLUSIONES

La utilización de un método de análisis ergonómico en colaboración con los grupos de trabajadoras, comporta varias ventajas. La observación del trabajo real permite documentar la carga de trabajo invisible de varios empleos femeninos. El abordaje ergonómico que se centra en las acciones y los gestos de la trabajadora nos permite comprender el trabajo de las mujeres y percibir las estrategias desarrolladas por las trabajadoras. Estas estrategias pueden sugerirnos las pistas de solución a los problemas. El aporte de las trabajadoras y de sus representantes nos permite elegir los indicadores con más propiedad y validar nuestras percepciones. La implicación de los sindicatos estimula la apropiación de los resultados y aumenta las posibilidades que sean utilizados

para transformar las condiciones de trabajo. Finalmente, la implicación de los responsables de los comités de condición femenina y de las mujeres de las centrales sindicales garantiza la protección de los intereses de las trabajadoras durante este proceso.