R. 3838

SEMINARIO DE ESTUDIOS SOCIO-HISTÓRICOS

"MUJER Y CIENCIA"

TECNOLOGÍAS Y FEMINISMO

Conferencia Facultad de Filosofía de la UCM , 23 de abril 1998

Directora del Seminario: Eulalia Pérez Sedeño (Dto. Lógica y Filosofía de la Ciencia) .

Penente : Fefa Vila Núñez **(**Socióloga e investigadora feminista)

Título de la Ponencia: "Cambio Tecnológico y la Experiecia del Trabajo de las Mujeres"

I. Presentación:

CENTRO DE DOCUMENTACION
C. S. de CC.OO.
COMISION EJECUTIVA
nu 6/27
MADRID

II. Introducción: Perspectivas Metodológicas

Uno de mis propósitos iniciales con esta ponencia es indicar , aunque de manera breve, que la elección de un paradigma particular para analizar el cambio tecnológico y su impacto sobre la experiencia del trabajo de las mujeres tiene un profundo efecto sobre los resultados de los análisis y sus implicaciones políticas para la vida de las mujeres y de los hombres.

El debate sobre el cambio tecnológico y científico comienza, en sus postulados conceptuales, sobre las definiciones que recaen en los términos y el empeño en clarificar a que estamos llamando tecnología, cambio o innovación tecnológica o desarrollo científico o progreso. Sin duda alguna este debate, mayoritariamente establecido entre varones, ha proporcionado un abanico amplio de posibilidades y aunque no siempre han sido aceptadas sin controversia o sin ser señaladas sus limitaciones, dentro de la economía o la sociología del trabajo se imponen mayoritariamente los paradigmas dominantes, donde el análisis de género[1], es decir el sistema de relaciones

[1] Evelyn Fox Keller desarrolló una versión de la Teoría de las Relaciones , con el objeto de teorizar el dominio masculino epistemológico , sistemático, psíquico y organizativo de la ciencia natural.

sociales, simbólicas y psíquicas en el que los hombres y las mujeres son situados/as de manera diferente, no se contempla.

Los dos paradigmas hoy en día (con las variantes permitidas entre sus respectivos representantes) son el **Neoclásico** (dominante) y el Institucional .

Las bases epistemológicas sobre las que se desarrolla **el primero** (Chicago) descansan en la tradición del positivismo y el pensamiento Cartesiano y establecen un método científico único y universal bajo las premisas de "conocimiento objetivo" y "razonamiento demostrativo". De esta manera no sólo distinguirán entre hecho y valor , sino que esta estructura binaria se nutre de otras dualidades:

Mente -Cuerpo

Objetivo -Subjetivo

Racional-Irracional

Cultura-Naturaleza

Inteligible -Sensible

Actividad-Pasividad

Desenmascaró la equivocación lógica de igualar mujeres con género. De manera similar, es un error igualar "raza" con gente de color; la blancura es también una construcción racial , invisible como tal , debido a que, al igual que el hombre, ocupa una categoría no marcada.

Día-Noche

Intelecto-Sentimiento

Forma-Materia

Lo mismo -Lo otro

Logos-Pathos

Technne-Physis

Hombre-Mujer

Sin duda alguna, estas divisiones binarias que se aplican sobre un sexo u otro, no son neutrales ni inocentes.

Uno de los principales protagonistas del método neoclásico ha sido Milton Friedman , según él "la economía positiva es un principio independiente de cualquier posición ética particular o juicio normativo" , construye modelos abstractos de conducta de los agentes económicos y cuyos principios básicos serían: actuar bajo el principio de la racionalidad y utilidad , estar motivado por intereses individuales y perseguir siempre la maximización de sus propios intereses en un mercado definido por la libre, voluntaria e igual participación de sus agentes que intercambian mercancías.

La conceptualización de la tecnología dentro de este paradigma es determinista ; la tecnología es un factor dado, que está determinado fuera del sistema económico, la cuestión de elegir entre modelos de cambio tecnológico les resulta irrelevante. La tecnología es vista como un resultado inevitable del conocimiento científico objetivo y será adoptado si les resulta útil para incrementar beneficios y disminuir costes de producción , sin tener en cuenta las relaciones e implicaciones dada una cultura o un contexto social determinado . En definitiva , la tecnología se conceptualiza como un fenómeno discreto que puede ser cuantificado en una función matemática, de esta manera la naturaleza compleja del cambio tecnológico no es una cuestión que pueda (ni deba) ser tratada por el análisis, es más bien un resultado inevitable de la expansión de la producción .

En síntesis:

- El **método neoclásico** y su idealización de la ciencia (y mitificación de sus tecnologías) presenta una manera lineal y unidireccional de pensar; las posibilidades tecnológicas que puede producir la ciencia no son consideradas relevantes, y quedan fuera de las decisiones puramente económicas .

- La idealización de la ciencia implica que el cambio tecnológico sea visto como , un resultado inevitable de la ciencia objetiva , la cual debe producir un buen conocimiento dada su adhesión al método científico.

Las limitaciones de este modelo son muchas , y lejos de explicar la ausencia o la invisibilidad de las mujeres en los procesos de trabajo y de cambio tecnológico parece más bien que las justifica si tenemos en cuenta que revela una conceptualización del conocimiento jerárquica y una visión determinista de los procesos de cambio social donde el trabajo + las mujeres + la tecnología no están precisamente disfrutando (todavía) del festín. Por eso hay algunas que afirman que la profesión de l*s economistas no ha hecho grandes progresos en el análisis del cambio tecnológico, porque sobretodo es un proceso social extremadamente complicado y complejo, y resulta demasiado arriesgado, por no decir totalmente infructífero, diseñar un modelo universal en el cual dada una serie de condiciones acontece que .... (y siempre que)

La aproximación **Institucional** (Cambridge : Villa , Rozansky y Wisman ...) hace énfasis en la construcción social del conocimiento y distingue entre economía normativa y positiva . Este énfasis sobre las influencias sociales tiene más implicaciones prácticas también . El argumento de que el conocimiento deriva de informaciones/preguntas institucionales, es por lo

tanto socialmente construido, y paralelamente reconoce que la conducta de los llamados agentes económicos que están constantemente siendo modelada es también socialmente construida . Así "la conducta humana es un producto social , las instituciones son la unidad básica de análisis y el contexto social está caracterizado por el poder , el conflicto y los intereses personales" .

Este énfasis en la construcción social es quizá el mayor factor que le distingue del modelo neoclásico. Este énfasis implica para algunas teóricas feministas, que el análisis institucional tiene potencial para contribuir a la comprensión de cómo los roles de género son construidos y como el género en sí mismo contribuye a resultados económicos, sociales y tecnológicos. Los papeles de género construidos por una cultura o sociedad determinada se manifiestan parcialmente en diferentes preferencias consideradas "apropiadas" para papeles masculinos o femeninos, igual que la tecnología es el resultado de esos papeles; el análisis institucional posee un marco metodológico desde donde se pueden hacer indagaciones de este tipo.

También hay que resaltar que este método conceptualiza la realidad social, y según parece deducirse de sus planteamientos, quiere decir que esta

realidad es estudiada como un todo lleno de partes interdependientes, opuesto al establecimiento de categorías duales excluyentes . Estos dualismos, y que he ejemplificado anteriormente, tienen importantes implicaciones desde una perspectiva feminista de la ciencia y la tecnología porque en su naturaleza establecen fuertes jerarquías y exclusiones y porque están asociadas con concepciones estereotipadas del género, quedando la "mitad buena" de cada dualidad para los papeles pensados por y para los hombres .

Desde una perspectiva feminista, el énfasis sobre la importancia del contexto social para entender los procesos en los cuáles actúan los individuos, así como en el propio proceso de investigación debería implicar una aproximación ecléctica o plural a las cuestiones metodológicas y sus consecuentes aplicaciones.

De esta manera la adquisición de conocimiento debe ser entendido como un proceso cultural y social , la tecnología como resultado de ese conocimiento tiene que ser caracterizada como "un aspecto de la cultura" , "como la aplicación de herramientas y destrezas para resolver un problema o una necesidad de sujetos diferentes" . Para una visión no determinista de la tecnología , para erradicar el mito de la tecnología como fuerza autónoma en

la historia, cabe citar a Nobel, que así la define : "Este proceso social llamado tecnología no existe simplemente para sí mismo, en un momento fabricado por él mismo, sino que constituye un importante aspecto del desarrollo de la sociedad en su conjunto. Dado que l*s que integran la sociedad son, al mismo tiempo, el material humano de que está formada la tecnología, ésta debe reflejar inevitablemente los contornos de ese orden social determinado que lo ha producido y sostenido" .

Así, cabe suponer también que la actividad que definen los procesos de cambio tecnológico en el conjunto de las sociedades industrializadas, y en el contexto de las relaciones de trabajo en particular, se verán afectadas por relaciones de poder e intereses personales. El poder determina y es determinado por el acceso a, y la adquisición de, conocimiento tecnológico . Por otra parte, no se puede olvidar el papel que **los valores** juegan en las elecciones tecnológicas, así como en sus diseños y usos, y estos valores también forman parte de la experiencia socio-cultural, experiencia que tal como señala la teoría feminista difiere entre hombres y mujeres .

De esta manera concluimos , que la perspectiva institucional , más cercana a una perspectiva feminista, indica que el cambio tecnológico es un

fenómeno mucho más complejo que el asumido por la economía neoclásica y que requiere de una aproximación conceptual ecléctica .

Otro tema importante en el **análisis feminista de la tecnología** es el que se articula teniendo en cuenta la dicotomía **experto/no experto** que crea la tecnología . El conocimiento tecnológico puede servir como un mecanismo que divide a los individuos en dos grupos - quién tiene la autoridad que el conocimiento confiere y quién no y por qué ?- . El conocimiento que poseen los expertos puede ser utilizado como poder y dominación. Los mecanismos por el cual el desarrollo de la tecnología confiere estatus de expert* o no expert* , es complejo, muchas teóricas feministas de la ciencia lo examinan bajo las relaciones que se establecen entre ciencia y tecnología. Teniendo en cuenta, como argumenta Wajcman que la ciencia no es neutral desde una perspectiva de género. Siguiendo la argumentación de esta pensadora, la tecnología en si misma no existe , existe en la medida en que es pensada para algo o para alguien y en la medida en que es utilizada de manera diferente según los fines de quienes la vayan a usar . Este tipo de planteamiento implícitamente reconoce una estrecha relación entre ciencia y tecnología, y sugiere que en esta primera relación plantea la exclusión de las mujeres y los valores de las mujeres de los procesos del "hacer ciencia" y de la "toma de decisiones tecnológicas" .

La pregunta sería si hay una "tecnología femenina", la respuesta de la crítica feminista a la ciencia argumenta que dada una experiencia sociocultural diferente de mujeres y hombres que determina características cognitivas únicas, podríamos pensar que el desarrollo tecnológico podría tomar pautas o líneas diferentes si la responsabilidad para su desarrollo y aplicación fuera compartida por mujeres científicas, ingenieras o trabajadoras

III. Experiencia del Trabajo de las Mujeres / Cambio Tecnológico.

Una de las características generales que define el trabajo de las mujeres en relación a la tecnología, es la de establecer una relación excluyente: allí donde el trabajo es más intensivo en tecnología (alta tecnología), la presencia de las mujeres trabajadoras es menor, y en algunos casos inexistente .

Si hiciésemos una división de los sectores de producción en, Alta Tecnología, Media y Débil , nos encontraríamos que la mano de obra femenina asalariada se concentra en los sectores de producción más debilitados (como puede ser el textil), que su representación e s del 1%-2% en el mejor de los casos, si hablamos de los sectores de Alta Tecnología (Subsector de Telecomunicaciones). Y que en todos se concentra en los ocupaciones más vulnerables, peor pagadas y que, en términos de

definición de puestos de trabajo, se caracterizan por ser considerados puestos de trabajo con menor responsabilidad y con menor grado de cualificación. Sin embargo, paradójicamente, no siempre los productos y procesos de alta tecnología requieren altos niveles de cualificación en todas sus fases de producción y de aplicación rutinaria . A veces determinan una nueva y más rígida división del trabajo dentro de las nuevas corporaciones multinacionales donde la peor parte "casualmente" recae sobre las trabajadoras (cada vez más y mejor formadas) , pensemos a nivel local en los procesos de descentralización productiva y en las reestructuraciones de mano de obra , o a nivel internacional los casos masivos de descualificación y expoltación de las mujeres en el sudeste asiático. Habría, por la tanto, que revisar los procesos de "cualificación" y "descualificación" en relación a la introducción de nuevas tecnologías , ya que están atravesados , y atravesando, por una red compleja de decisiones y de especificidades sociales y culturales que hay que valorar en cada caso concreto antes de pretender hacer extensible una conclusión.

En síntesis podemos decir que son muchas las barreras que se articulan entre tecnología/trabajo/mujeres, destacar :

1. Las que se relacionan con las diferencias entre hombres y mujeres en los procesos de socialización y aprendizaje fuertemente dicotomizados y

excluyentes: por ejemplo la diferente valoración de las condiciones físicas y del cuerpo de las unas y de los otros, la familiaridad o no con las herramientas y la formación en matemáticas . Muchas mujeres entrevistadas en mi trabajo de campo en Telecomunicaciones manifiestan su frustración frente al propio vacío de su formación y describen sus luchas para superar todas estas limitaciones,

2. Las barreras estructurales relacionadas con las condiciones y oportunidades en el lugar de trabajo: hay que destacar que por lo menos hay tres características que facilitan la entrada a los trabajos definidos por la NTI a los hombres; la parte militar de muchos de los trabajos relacionados con la ingeniería punta , su participación y formación en los colegios técnicos , y por último las facilidades que se les ofrecen para participar en estos trabajos aun no habiendo concluido su formación. Las mujeres al contrario , se encontraron todavía no hace mucho con barreras legales, con políticas de personal que impide o dificulta el acceso a mujeres a trabajos considerados "tradicionalmente como masculinos" ; así como la promoción de las mujeres a este tipo de trabajos se ve muy dificultada; la asignación acrítica del tiempo dedicado al trabajo doméstico, el diseño y la aplicación de nuevas tecnología, nuevos procesos de trabajo, uniformes, sin que se las tenga en cuenta etc.

3. Por último cabría destacar las barreras interaccionales, las cuales crean barreras para las mujeres en sus relaciones con sus supervisores, compañeros de trabajo, subordinados o clientes. A las mujeres en trabajos definidos por la tecnología se les presenta el problema de ser descalificadas per se para el ejercicio de su trabajo por el mero hecho de ser mujeres: cuestiones que pasan por simples expresiones "no me gustan las mujeres" , "no tienen formación suficiente" (su competencia se redefinirá con respecto a la de los hombres y quedará una vez más , limitada a trabajos estereotipados como femeninos) . Se cuestiona la autoridad de las mujeres para relacionarse con los clientes en la venta de productos de alta tecnología, "las mujeres no son creibles", cuando esto sucede muchas mujeres muestran pérdida de confianza, o se ven obligadas a una confrontación directa con los hombres para conservar o luchar ppor su credibilidad. Estas mujeres a menudo sufren problemas al considerar que estábn desarrollando una "identidad errónea", este término también se utiliza para los hombres que hacen trabajos tradicionalmente femeninos; así el enfermero es un error para el médico y el secretario para el abogado. Al contrario las mujeres que trabajan en sectores tradicionalmente masculinos aunque sean físicas, ingenieras .... siempre se las considera en relación ... ayudante de .... integrada en el equipo con....

Aparentemente la presencia de mujeres en trabajos definidos como territorios masculinos, retan muchas definiciones primarias de la dicotomía masculino/femenino, sin embargo las mujeres quedan excluidas de la subcultura masculina que se desarrolla en el trabajo (hablar, bromear y colaborar entre ellos ... en un espacio-tiempo donde las mujeres simbólicamente circulan como objetos sexuales. De esta manera las mujeres, cuyo número en muchos departamentos de diseño de NTI se reduce a 1 mujer, se sienten aisladas y rechazadas, observadas continuamete como "la otra" .

Ningún trabajo ha sido desarrollado en España, sobre lesbianas en el trabajo, y por supuesto más difícil es encontrar estudios sobre lesbianas que desempeñen trabajos no tradicionales a su sexo. La única mujer , ingeniera, que tuve opotunidad de entrevistar y que se identificó como lesbiana señala, que ella se confronta en su trabajo con problemas diferentes a los que se confronta un *gay* o una mujer heterosexual . Me decía que unque los salarios eran buenos el ambiente emocional era estresante y muchas lesbianas se ven obligadas a mantener en el anonimato su identidad sexual . El vacíuo legal sobre la protección de sus derchos laborales como lesbianas y la homofobia social , y en particular al estar en un ambiente masculino-machista como los que mayoritariamente definen las ingenierías , se traduce para esta mujer lesbiana en miedo a la pérdida o la promoción

dentro de su trabajo. Su relación con el trabajo es sólo satisfactoria en términos monetarios, pero las relaciones en el trabajo con muchos hombres , incluso con algunas mujeres heterosexuales puede ser difícil. Esta lesbiana sentía miedo a ser discriminada o agredida verbalmente debido a los prejuicios existentes sobre la sexualidad o identidades llamadas "perversas" en su entorno laboral. De ahí que mujeres lesbianas que trabajan con la tecnología acepten la "imposición de roles femeninos" como protección en un ambiente hostil. Las lesbianas en trabajos tradicionalmente masculinos ALTec., son más conscientes de la homofobia que del sexismo, aunque ambas prácticas suelen estar fuertemente vinculadas. En aras de mantener su trabajo y su estatus laboral esta lesbiana se veía obligada a vivir en un régimen de clandestinidad de género, desarrollando una doble vida

La posición subordinada de las mujeres en buena parte de las jerarquías sociales y el hecho de que prácticamente todas las decisiones son realizadas por hombres que ocupan posiciones privilegiadas son factores primarios responsables del modo en que la tecnología se ha desarrollado. Más aún , son factores responsables en el papel que la tecnología actualmente está jugando , en perpetuar y reinformar estas mismas jerarquías. Sin emmbargo, hay autoras que señalan que la posición marginal dentro de la estructura social , que tienen las mujeres , podría ser una posición privilegiada en

términos de desarrollar nuevas tecnologías. En el sentido que este desarrollo podría ser utilizado para desmantelar las jerarquías sociales y resistirse a su perpetuación.

Una de las autoras feministas más optimista, que se ha empeñado en desmontar las piezas más pequeñas de esta "Nueva revolución Industrial" que está produciendo una nueva clase trabajadora en todo el mundo , así como nuevas estnicidades y sexualidade es Donna Haraway, y con ella me quiero aliar para concluir , así concluye su "Manifiesto para Cyborgs" :

"No es sólo que la ciencia y la tecnología son medios posibles para una gran satisfacción humana , así como una matriz de complejas dominaciones, sino que la imaginería del cyborg puede sugerir una salida del laberinto de dualismos en el que hemos explicado nuestros cuerpos y nuestras herramientas a nosotras mismas . No se trata del sueño de un lenguaje común , sino de una poderosa e infiel heteroglosia . Es una imaginación de un hablar feminista en lenguas que llenen de miedo a los circuitos de los supersalvadores de la nueva derecha . Significa al mismo tiempo construir y destruir máquinas , identidades categorías , relaciones, historias del espacio. A pesar de los dos bailan juntos el baile en espiral , prefiero ser un cyborg a una diosa".