



A/CONF.94/29

CONFERENCIA MUNDIAL DEL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA MUJER:

Igualdad, Desarrollo y Paz

**Copenhague, Dinamarca
14 a 30 de julio de 1980**

LOS EFECTOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN EL EMPLEO DE LA MUJER
Tema 8 a) del programa provisional



80-14569

Informe del Secretario General

RESUMEN

El presente informe es parte del examen y la evaluación de los esfuerzos que se han realizado desde 1975 para lograr los objetivos enunciados en la sección IV del Plan de acción mundial aprobado por la Conferencia Mundial del Año Internacional de la Mujer. El informe ha sido preparado por la Secretaría de la Conferencia Mundial del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer en cumplimiento de un pedido formulado por el Comité Preparatorio en su tercer período de sesiones (A/CONF.94/23, cap. I, párr. 2) y sobre la base de la resolución 33/189 de la Asamblea General, de 29 de enero de 1979. El informe trata, en particular, de los efectos que las transformaciones tecnológicas tienen sobre la mujer, y sugiere las formas en que las políticas y la planificación en materia de ciencia y tecnología deben intervenir para mejorar la posición de la mujer en la sociedad. Comienza con una introducción general, en la que se indica el contexto más amplio en que se ha de examinar la cuestión de la mujer, la ciencia y la tecnología. Se examina luego la cuestión de la mujer y los cambios tecnológicos en la agricultura y la industria. En la parte final del informe se sugieren puntos de intervención para los planificadores al subsanar las desigualdades existentes entre hombres y mujeres en el empleo de la tecnología.

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1 - 10	3
I. LA MUJER Y LA EVOLUCION TECNOLOGICA DE LA AGRICULTURA	11 - 17	7
II. LA MUJER Y LA EVOLUCION TECNOLOGICA DE LA INDUSTRIA	18 - 24	8
III. PUNTOS DE INTERVENCION	25 - 26	11

INTRODUCCION

1. La tecnología puede definirse sencillamente como la aplicación de principios científicos a la ejecución de tareas prácticas. La evolución de la tecnología ha alcanzado proporciones revolucionarias con el advenimiento de la ciencia moderna, coincidiendo con la iniciación de la revolución industrial. En términos concretos, el descubrimiento de las leyes de la termodinámica, el empleo de la electricidad y los adelantos de la química industrial han dotado a la humanidad de un dominio creciente sobre la naturaleza. En la lucha constante por controlar la producción y el medio ambiente, los adelantos revolucionarios de la ciencia del último decenio en electrónica han imprimido un impulso formidable al adelanto tecnológico mediante la aplicación de la microelectrónica y de los microprocesadores. Sin embargo, al propio tiempo de ofrecer a la humanidad nuevas oportunidades, la ciencia y la tecnología han creado también problemas y generado controversias con respecto al desarrollo, la elección y aplicación de innovaciones y la repercusión de tales innovaciones en la sociedad y en determinados grupos de población.

2. Hasta hace poco tiempo, los debates e investigaciones en materia tecnológica se han centrado en las funciones de la tecnología para acrecentar la producción mediante nuevos y mejores insumos materiales. Este enfoque se basó en el concepto de que la actividad científica tiene automáticamente por resultado el crecimiento económico. Aunque el concepto de la tecnología es ahora más amplio y se lo interpreta en el sentido de que abarca los factores de apoyo institucional (programas) que se requieren para la utilización efectiva de los elementos técnicos (equipo), algunos hombres de ciencia y tecnólogos siguen percibiendo ese sector como técnico por excelencia y al margen de consideraciones socioeconómicas y políticas. Para esos hombres de ciencia y tecnólogos, ese sector es ideológicamente neutral y ajeno a las consideraciones de sexo. En esta perspectiva, hablar de mujeres, ciencia y tecnología no es científico.

3. El enfoque tradicional hace hincapié en los aspectos de productividad de la tecnología y pasa por alto los aspectos socioeconómicos y políticos. Sin embargo, la experiencia y la investigación contemporánea han establecido que la tecnología es un recurso para crear nuevas riquezas y, al mismo tiempo, un instrumento de transformación social. Por lo tanto, debe ser considerada en su contexto socioeconómico y político.

4. La tecnología es siempre de propiedad de alguien. Confiere a sus propietarios el poder de ejercer control sobre la sociedad a través de influencias culturales y políticas, así como ventajas económicas en los planos internacional y nacional ^{1/}. Las economías de mercado industrializadas han alcanzado sus niveles materiales de desarrollo sobre la base de una tecnología sumamente avanzada, de propiedad privada, que ha adquirido el carácter de producto comercial en forma de derechos de patente

^{1/} Desarrollo rural: problemas y enfoques para la cooperación técnica, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Estudio de Evaluación No. 2 (Nueva York, 1979).

y de conocimientos especializados que han sido puestos en el mercado. Solamente un 2% del proceso de investigación y desarrollo para nuevas tecnologías se realiza en los países en desarrollo. En estas circunstancias, una de las cuestiones más complejas que se plantean en las deliberaciones sobre el nuevo orden económico internacional es la transferencia de tecnología, es decir, el proceso mediante el cual el sistema productivo de un país adquiere una tecnología producida en otro país para incorporarla en dicho sistema. Como parte de este debate, se enfoca cada vez más la atención en la adaptación de tecnologías importadas y el desarrollo de nuevas formas de tecnología que se adapten mejor a las condiciones locales, y que se conoce en general como "tecnologías apropiadas".

5. Paralelamente al debate internacional, se ha venido reconociendo cada vez más que la propiedad, el acceso preferencial y la repercusión de las transformaciones tecnológicas discriminan contra la mujer a nivel nacional. Así, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo reconoció que:

"El desarrollo tecnológico afecta a menudo de forma diferente a hombres y mujeres. Hasta la fecha, la introducción de nuevas tecnologías ha tenido consecuencias desfavorables para la mujer, reduciendo sus ingresos y desmejorando su condición social. Por consiguiente, es de supremo interés para la sociedad que se asegure en el futuro la plena participación de la mujer en la planificación y fijación de prioridades para la investigación y el desarrollo, así como en las actividades desarrolladas con el diseño, la elección y la aplicación de la ciencia y la tecnología para el desarrollo. La mujer debe disfrutar también de igualdad de acceso a la formación científica y tecnológica y a las oportunidades de ejercer carreras profesionales. En los países en desarrollo, una proporción adecuada de los recursos disponibles para investigación y capacitación debería asignarse a la promoción de las calificaciones de la mujer en las esferas en las que tradicionalmente se emplean, así como en nuevos sectores de actividad." 2/

A este efecto, la Conferencia aprobó una resolución titulada "La mujer, la ciencia y la tecnología".

6. En el informe final de la Conferencia de los Países no Alineados y otros Países en Desarrollo sobre el Papel de la Mujer en el Desarrollo, celebrada en Bagdad en mayo de 1979, se señala que las causas de la opresión de la mujer y de la desigualdad de su posición arraigan profundamente en la pobreza y en la "utilización y distribución desigual e inicua de los recursos y de la energía que caracteriza el actual orden mundial" 3/. Análogamente, la distribución y empleo desiguales de los recursos científicos y tecnológicos y del poder, tiene, en el plano internacional, repercusiones en el acceso o falta de acceso de la mujer

2/ Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Viena, 20 a 31 de agosto de 1979 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta S.79.I.21 y Corr.1 y 2), anexo IV, párr. 21.

3/ A/34/321, anexo, pág. 8.

a la tecnología. A pesar de los casos aislados de idoneidad científicotecnológica en los países del tercer mundo, la desigualdad tecnológica entre los países desarrollados y los países en desarrollo ha aumentado como resultado del cuasi monopolio que ejercen los países industrializados en lo que respecta a la generación y el empleo productivo de la tecnología. La difusión de conocimientos tecnológicos desde estos centros a los países en desarrollo ha sido mínima, limitando la participación de estos países en la producción de conocimientos. El desarrollo y empleo de la ciencia y la tecnología contribuyen a la marginalización de las naciones y sus pueblos hasta el punto de que ese adelanto promueve la concentración de los conocimientos y la tecnología en manos de países y clases sociales dominantes 4/. Esta situación en la esfera de la ciencia y la tecnología afecta gravemente la condición de la mujer tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo.

7. En el contexto de la mayoría de los países, la elección de tecnologías y su implantación agudizan las ya marcadas disparidades entre hombres y mujeres en lo que respecta a sus ingresos y a su eficacia sociopolítica. Los cambios tecnológicos han hecho en la mayoría de los casos que las mujeres se concentraran en tareas domésticas, tales como la producción de alimentos, el cuidado del hogar y del niño, trabajo productivo no comercializable, tanto agrícola como no agrícola y, en general, actividades basadas en la densidad de mano de obra 5/. En todas partes parece que el hombre asume el trabajo de la mujer cuando la producción cambia de una economía de subsistencia a una de mercado. Parece igualmente ser la modalidad universal que, tan pronto como se mecanizan las operaciones de trabajo, éste pasa a ser dominio exclusivo del hombre. Para la mujer, esto significa una pérdida de control sobre los medios de producción y sobre los recursos económicos, y menos posibilidades de proveer alimentos y cuidados a su familia. Frecuentemente esto significa trabajo más pesado durante más horas. Esto ocurre en gran parte porque los actuales métodos de elección e implantación de las mejoras tecnológicas tienen el doble efecto de acrecentar la carga de trabajo de la mujer y, al mismo tiempo, de socavar los derechos de la mujer de ser dueña de los frutos de su propio trabajo.

8. El plan de Mwea, de arrozales de regadío en Kenya, proporciona un estudio documentado de caso ya que demuestra cómo la introducción de cultivos comerciales y la comercialización de alimentos pueden tener el efecto de reducir las posibilidades de las mujeres de obtener una parte equitativa del ingreso de la familia en productos y en efectivo, y a la vez prolongar sus jornadas de trabajo, asegurar que seguirán empleadas en actividades basadas en la densidad de mano de obra y de baja productividad, y disminuir su control sobre el poder adquisitivo de la familia.

4/ Pamela M. D'Onofrio, The Implications of UNCSTD's "Ascending Process" for the Exploitation of Women and Other Marginalized Social Groups, Science and Technology Working Paper Series, No. 7 (Nueva York, N.Y., Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones, 1979).

5/ Zenebeworke Tadesse, Women and Technology in Agriculture: An Overview of the Problems in Developing Countries, Science and Technology Working Paper Series, No. 9 (Nueva York, N.Y., Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones, 1979).

9. El mencionado plan de arrozales de regadío tenía por objeto acrecentar el ingreso familiar mediante el cultivo intensivo del arroz como cultivo alimentario comercial. Se transportaron las familias a la aldea en que tenía lugar el riego y se suministraron insumos agrícolas a los hombres que eran jefes de familia. Como resultado de esto, la provisión doméstica de alimentos siguió estando a cargo de la mujer, pero las ganancias procedentes de la comercialización de los cultivos familiares quedaron bajo el control de sus maridos en virtud de las relaciones especiales que mantenían éstos con las autoridades del lugar.

10. En la nueva aldea, los lotes destinados a los cultivos alimentarios tradicionales eran más pequeños e insuficientes para alimentar a la familia. Además, las mujeres se encontraron con que debían dedicar más tiempo al cultivo del arroz. Las mujeres recibían de sus maridos parte de la cosecha a cambio de su trabajo pero como los maridos se negaban a comer arroz, tenían que venderlo para poder comprar alimentos tradicionales. Las esposas se encontraban continuamente necesitadas de dinero para compensar la insuficiencia de los lotes asignados al cultivo de alimentos tradicionales y el menor tiempo dedicado a su cultivo. Esta forma de modernización agrícola perjudicó a las mujeres al exigir de ellas más horas de trabajo y al menguar sus posibilidades de usar sus propios recursos para suministrar alimentos a sus familias 6/.

6/ Véase Jane Haugan y Jon Moris, "Women in household economy", en Robert Chambers y Jon Moris, editores, Mwea: an Irrigated Rice Settlement in Kenya, 1973 (Munich, Weltforum Verlag, 1973).

I. LA MUJER Y LA EVOLUCION TECNOLOGICA DE LA AGRICULTURA

11. La región de Bouaké en la Costa de Marfil es una prueba más de que la introducción de las modalidades actuales de modernización agrícola hacen que la mujer pierda el control de las ganancias - en efectivo o en productos agrícolas - derivadas del trabajo de su familia y del suyo propio. En las aldeas modernizadas de la región de Bouaké, sólo se asigna a la mujer entre el 10 y el 35% de los ingresos de la familia, mientras que en las aldeas tradicionales las mujeres reciben el 50% 7/.
12. En las aldeas de la India donde se introduce la agricultura modernizada, hay una reducción de las actividades económicas de la mujer en comparación con las aldeas en que todavía se aplican técnicas agrícolas tradicionales 8/.
13. En la agricultura trabaja un alto porcentaje de mujeres en los casos en que no se han introducido tecnologías nuevas. En las regiones en que predomina la agricultura comercial, como en las plantaciones de café, las mujeres tienen menos oportunidades de trabajar en forma permanente y constituyen gran parte de la mano de obra estacional, además de ocuparse de la agricultura de subsistencia.
14. Cuando se introducen variedades de alto rendimiento, con el consiguiente aumento del rendimiento y el cultivo intensivo se produce un aumento inicial a corto plazo de la demanda de mano de obra, incluso la femenina. Posteriormente, la introducción de innovaciones mecánicas que ahorran mano de obra conduce a que un número sustancial de mujeres queden desplazadas de la fuerza de trabajo 9/.
15. Constituye un ejemplo de ello la producción de trigo en la región del Punjab en la India:

"Con el cambio de variedades ha surgido en forma bastante súbita una demanda de segadoras mecánicas rápidas y ya han entrado algunas máquinas en el mercado ... Se calcula que para 1983-1984, dicha técnica reducirá la mano de obra en un 33% en el mes de abril, y que tal reducción afectará principalmente a los trabajadores ocasionales y a las trabajadoras. El sistema de máquinas segadoras y trilladoras reducirá la demanda de mano de obra aproximadamente a la quinta parte de la que es necesaria con el método tradicional. La máquina que combina las operaciones de siega y trilla ... ha de reducir dicha demanda a no más del 3% del nivel tradicional. Estas máquinas afectarán en gran medida la mano de obra femenina en Harayna." 10/

7/ M.P de Thé, Participation feminine au développement rural dans la region de Bouaké (Abidjan, Ministère du plan, 1968), pág. 83.

8/ Brita Brandtzaeg, "Women, food and technology: the case of India", Economic and Political Weekly, vol. XIV, No. 47 (24 de noviembre de 1979), pág. 1921.

9/ Zenebeworke Tadesse, op. cit.

10/ Martin Billings y Argun Singh, "Mechanization and the wheat revolution: effects on female labor in the Punjab", Economic and Political Weekly, Survey of Agriculture, 28 de diciembre de 1970, págs. A-169 y A-173.

/...

Se pueden observar tendencias semejantes de desplazamiento en el Brasil 11/, en Chile 12/, y en otros países en desarrollo.

16. En Indonesia, la introducción de las descascaradoras de arroz ocasionó en Java la pérdida de la principal fuente ordinaria de ingresos de las mujeres pobres, privándolas de 12 millones de días de trabajo, equivalentes a 50 millones de dólares en ingresos; el 10% de dichos ingresos eran en alimentos, que habrían servido para satisfacer el consumo alimentario de cada familia por cuatro meses. En lo que respecta a los que poseen tierras más extensas, las descascaradoras ahorran dinero, conservan el arroz en mejores condiciones y facilitan las ventas; al mismo tiempo, las mujeres de las familias de esos terratenientes quedan liberadas del trabajo de las operaciones de la cosecha y pueden invertir su tiempo en el comercio 13/.

17. En la India, tradicionalmente eran las mujeres, sobre todo de las castas más pobres, las principalmente encargadas de la producción y comercialización lecheras. En la actualidad las mujeres han sido despojadas tanto de esas tareas como de la remuneración. No se ha brindado la oportunidad a ninguna mujer de aprender la nueva tecnología que ha absorbido las funciones tradicionales de la mujer en la elaboración de la mantequilla y el queso en Amul, que es uno de los complejos lecheros más grandes de la India. En los cursos de capacitación para el cuidado de nuevas razas de ganado no se incluye a ninguna mujer. Por lo tanto, a medida que la industria lechera se convierte en un negocio lucrativo, se elimina la participación de las mujeres en ella 14/.

II. LA MUJER Y LA EVOLUCION TECNOLOGICA DE LA INDUSTRIA

18. En los estudios en que se ha examinado la reducción del empleo femenino en determinadas industrias, tales como la metalurgia, los vestidos, el calzado de cuero, los alimentos y bebidas, la imprenta y actividades conexas, el yute y la minería, esa norma se ha atribuido en gran medida a la magnitud y carácter de los métodos de modernización.

"Las industrias que han adoptado una tecnología con mayor densidad de capital que causa el desplazamiento de mano de obra, han descubierto que es más fácil desplazar a las mujeres que a los hombres. Para justificarlo, sostienen que las mujeres no tienen conocimientos técnicos, son analfabetas y no están dispuestas a aprender nuevos métodos. Si bien por lo general se niega a las mujeres la oportunidad de recibir capacitación en el trabajo, hay pruebas que demuestran que cuando se les proporciona la capacitación, las mujeres son capaces de adquirir nuevos conocimientos técnicos y algunas han dado pruebas de tener mayor aptitud que los hombres en algunas nuevas industrias." 15/

11/ Glaura Vasques de Miranda, "Women's labour force participation in a developing society: the case of Brasil", Signs, vol. 3, No. 1 (1977), pág. 266.

12/ Lourdes Beneria, "Production, reproduction and the sexual division of labour", documento de trabajo de la OIT, serie WEP 10 (WP.2) (julio de 1978).

13/ Ann Stoler "Clans structure and female autonomy in rural Java", Signs, vol. 3, No. 1 (1977), pág. 77.

14/ Brita Brandtzaeg, loc. cit.

15/ Glaura Vasques de Miranda, loc. cit.

19. En un estudio sobre la industria textil, la Organización Internacional del Trabajo comprobó que cuando se instalaba una nueva máquina, la tendencia general era la de reemplazar a las trabajadoras con trabajadores y mantener a las trabajadoras en las máquinas más antiguas y no automáticas 16/. En los servicios de correos y telecomunicaciones la OIT constató que las medidas de racionalización para introducir equipo técnico nuevo frecuentemente tenían como resultado la abolición de puestos a jornada parcial o supernumerarios. En consecuencia, la mecanización en telecomunicaciones suprime puestos de telefonistas: las computadoras eliminan trabajos de oficina y contabilidad. La OIT comprobó que con frecuencia eran mujeres las que ocupaban dichos puestos y que el personal femenino era el más afectado por la adopción de nuevas técnicas 17/.

20. La Oficina Central de Estadística de Suecia calculó que, para 1975, se habían eliminado o no se habían concretado entre 60.000 y 90.000 puestos, a consecuencia de la tecnología de computadoras. De esos puestos, 60.000 correspondían a los sectores del comercio, la banca y los seguros, así como a la administración pública 18/. En el sector industrial, los grupos ocupacionales que se han reducido más incluyen la categoría de puestos de oficinistas, dependientes, mecanógrafos, agentes de compras, etc., que en su mayoría son desempeñados por mujeres 19/. Las actividades de comercio, trabajo de oficina y atención sanitaria, que son las que se están computarizando más rápidamente, son sectores en que predominan las mujeres. Como las mujeres. Como las mujeres se concentran en los puestos menos calificados, peor remunerados, de bajo nivel tecnológico y de línea de montaje, son las primeras víctimas de la tecnología que ahorra mano de obra.

16/ Informe del Subcomité sobre las necesidades de capacitación en la industria textil a la luz de los cambios en la estructura ocupacional, presentado a la Comisión Textil de la OIT en su décimo período de sesiones, celebrado en Ginebra en abril de 1978. Reproducido en Zenebeworke Tadesse, op. cit.

17/ Efectos de los progresos técnicos sobre las condiciones de trabajo y empleo en los servicios de correo y telecomunicaciones, Reunión paritaria sobre las condiciones de trabajo y empleo en los servicios de correos y telecomunicaciones (Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 1977), reproducido en Zenebeworke Tadesse, op. cit.

18/ Véase TCO Arbetsgrupp for Datafragor, Datorerna och arbetslivet (las computadoras y la experiencia de trabajo en la economía) (Estocolmo, TCO, 1978); véase María Bergom-Larsson, Women and Technology in the Industrialized Countries, Science and Technology Working Paper Series, No. 8 (Nueva York, Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones, 1979), pág. 26.

19/ Gunilla Bradley, Datateknik, Arbetsliv och Kommunikation (Tecnología de la computadora, la economía del trabajo y comunicaciones) (Estocolmo, Delegationen för Langtidsmotiverad Forskning, 1977); véase María Bergom-Larsson, op. cit., págs. 26 y 27.

21. La computadorización también afecta la evolución hacia la igualdad entre los sexos en lo relativo al mercado de trabajo y al ambiente de trabajo 19/. En Suecia, "por lo menos el 90% de los que ocupan puestos ejecutivos en la elaboración automática de datos, así como en la programación de sistemas y programación de aplicaciones, son hombres. También son hombres en su mayoría (el 80%) los que se ocupan de las operaciones de elaboración automática de datos que incluyen actividades de planificación, administración y relaciones públicas vinculadas a las operaciones de elaboración automática de datos, además de los preparativos para la elaboración de datos y el funcionamiento de computadoras. Unicamente en la entrada de datos hay un predominio de mujeres" 19/. Por lo tanto, en la nueva jerarquía que ha surgido en los puestos relacionados con computadoras, las mujeres también han quedado relegadas al nivel inferior. Gunilla Bradley, investigadora sueca de las consecuencias sociales de la tecnología de computadoras, hace la siguiente observación sobre el trabajo de computadorización, que tiene pertinencia especial para las mujeres:

"Muchas de las funciones más simples de rutina pueden ... desaparecer, lo que conviene desde numerosos puntos de vista. Pero, al mismo tiempo, ello probablemente dará lugar a que esas funciones sean consideradas como puestos de jubilación para empleados de mayor edad o empleados con una capacidad de trabajo reducida, así como "puestos de capacitación" para los jóvenes que resultaron superfluos debido a la racionalización. De esta forma, la tecnología de computadoras llevaría indirectamente a un aumento general de los requisitos de competencia en el lugar de trabajo. Evidentemente, esto significa que, como consecuencia de la computadorización, se harán aún más eficaces los mecanismos para eliminar a determinadas personas de la economía de trabajo y que la división de la fuerza de trabajo en un equipo A y en un equipo B será cada vez más obvia. Las mujeres, que ya hoy (a causa de su función reproductora) pertenecen al equipo B - y que, entre otras cosas, realiza gran cantidad de trabajo a jornada parcial - tendrán cada vez más dificultad en mantenerse en el mercado de trabajo, como sucede con otros grupos no muy poderosos." 19/

22. En un estudio sobre las repercusiones del adelanto científico y tecnológico en el papel que desempeñan las mujeres en las industrias pesadas, se llegó a la conclusión de que las mujeres no trabajaban en las industrias donde ocurrían cambios científicos y tecnológicos, puesto que no estaban preparadas física y psicológicamente para tal trabajo, sobre todo debido a la falta de servicios de capacitación e investigación científicas. La privación de tales conocimientos tecnológicos adicionales también hace mayor la disparidad entre hombres y mujeres en materia de calificaciones e ingresos 20/.

23. La situación de acceso desigual a las nuevas técnicas e instituciones se reproduce a través del carácter de las instituciones educacionales existentes:

20/ "Influencia del cambio tecnológico del empleo y las condiciones de trabajo de la mujer" (E/CN.6/500), reproducido en Zenebwerke Tadesse, op. cit.

"Las nuevas técnicas basadas fundamentalmente en los conocimientos especializados, tales como la aplicación de fertilizantes o el uso de variedades mejoradas de semillas no implican, como es obvio, que deba hacerse una distinción intrínseca basada en el sexo para su utilización, Pero en cierta medida la aceptación y el uso de métodos agrícolas perfeccionados dependen de la educación. Y la educación desigual entre ambos sexos - ya que de preferencia los niños son enviados a la escuela o se les permite permanecer en ella durante mayor tiempo que a las niñas - crea un desnivel cada vez más grande entre los sexos." 21/

24. La falta de acceso de las mujeres a la capacitación en especialidades productivas es reforzada por la especial atención que la educación presta al cuidado del hogar. Además, "el estereotipo de que las mujeres no pueden manejar la tecnología es reafirmado por el hecho de que el analfabetismo está más generalizado entre las mujeres que, en consecuencia, no pueden leer instrucciones" 22/.

III. PUNTOS DE INTERVENCION

25. Para asegurar que las promesas de la tecnología se vuelvan accesibles para todos, hombres y mujeres, y que sean adecuadas para sus tareas diarias y compatibles con sus aspiraciones económicas, políticas y sociales, quienes la utilizan deben tener una participación importante en su diseño, selección y control. En un mundo en el cual las mujeres constituyen una parte sumamente importante de la población que desempeña tareas económicamente remuneradas, una política científica y tecnológica que deja a un lado su contribución y sus necesidades especiales no puede movilizar plenamente las posibilidades de desarrollo y crecimiento latentes en las capacidades científicas existentes.

26. Al designar los puntos concretos donde hay que intervenir para reparar las desigualdades existentes entre hombres y mujeres en materia de control, selección y uso de la tecnología, es de importancia decisiva que los planificadores aprecien el hecho de que el carácter del problema es fundamentalmente social, económico y político, y no técnico. La forma en que están organizadas la mayoría de las sociedades es la que, en última instancia, asegura que la ciencia y la tecnología discriminen en contra de la mujer. Es así, por ejemplo, que el carácter de los sectores agrícolas de la mayoría de los países en desarrollo, orientado hacia las exportaciones, estimula el desarrollo de nuevos tipos de semillas mediante la investigación científica y la aplicación de la tecnología a la producción de cultivos comerciales (que ha sido tradicionalmente el dominio masculino en la agricultura) y hace caso omiso de los cultivos de subsistencia (que han sido tradicionalmente el dominio de la mujer). Sin cambios en la estructura de la economía y en la división del trabajo

21/ Irene Tinker, "The adverse impact of development on women", Women and World Development, 1976, pág. 27; reproducido en Zenebeworke Tadesse, op. cit., pág. 10.

22/ Carmen Diana Deere, "The agricultural division of labour by sex: myths, facts, contradictions: the Northern Peruvian Sierra", reproducido en Zenebeworke Tadesse, op. cit., pág. 10.

por sexos, no es probable que la simple introducción de una serie de conocimientos técnicos modifique la posición subordinada que ocupan las mujeres. Al respecto, es ilustrativa la experiencia de los países desarrollados. Pese a que se ha ido reduciendo progresivamente la carga del trabajo doméstico mediante la innovación tecnológica, no se ha hecho pleno uso de la contribución de las mujeres al desarrollo. La intervención tecnológica no ha alterado la división tradicional del trabajo. Por el contrario, ha reforzado dicha división en un nivel más alto, transformando a las mujeres en administradoras de la tecnología doméstica. Debe llegarse a la conclusión de que, aunque es importante elaborar tecnologías adecuadas para que las mujeres lleven a cabo ciertas tareas, ello debe hacerse en el contexto de un cambio socioeconómico y político más amplio en las estructuras de las economías nacionales e internacionales.
