

Las nuevas tecnologías: una mirada desde la perspectiva de género.

Autoras:

Blanca Munster Infante.

Susana Más Mok.

Investigadoras CIEM.

1. Nuevo paradigma técnico-económico.

La globalización y el cambio tecnológico están conformando actualmente el orden económico internacional. La transición tecnológica acelera la globalización de los mercados, la internacionalización de la producción y la competencia, generando importantes transformaciones en las diferentes esferas de la sociedad. Dicha transición se sostiene en los avances de la microelectrónica y el procesamiento automatizado de grandes cantidades de información, en los adelantos en la esfera de la ingeniería genética y la biotecnología, en la revolución en las comunicaciones, y en el surgimiento e introducción de los llamados nuevos materiales, entre otros.

Estas radicales transformaciones, provocan a su vez, en las grandes mayorías de la población una especie de deslumbramiento y una fe sin límites en la posibilidad del desarrollo ilimitado de la ciencia y la tecnología dentro de una economía de mercado capitalista.

En este sentido se trata de acercarse al tema de las nuevas tecnologías en un marco más específico. La intención de este trabajo es demostrar la relevancia de conocer y considerar las desigualdades socioeconómicas que se producen entre mujeres y hombres y como en la esfera tecnológica estas se manifiestan de forma muy particular, en otras palabras, se trata de **dotar de género a las nuevas tecnologías**. Entonces cabría preguntarse: ¿Son reales e iguales las articulaciones creadas por los avances tecnológicos para el hombre y la mujer? ¿Cómo participan las mujeres en el proceso de generación, difusión y aplicación de las innovaciones tecnológicas?

Durante nuestra exposición pretendemos mostrar que la gama de oportunidades creadas por esta revolución no lleva inmerso el acceso igualitario para toda la especie humana y en el caso de las mujeres se mantienen discriminadas, aisladas y no disfrutan por igual de las satisfacciones que brinda la llamada “nueva economía”.

El crecimiento acelerado del ritmo de producción de conocimientos, reflejado en el aumento de las publicaciones científicas y patentes, la rápida obsolescencia de la formación del capital humano y la reducción cada vez menor del tiempo necesario para transformar un conocimiento básico en ciencia aplicada, y esta, en tecnologías, son dos tendencias consolidadas de los últimos años. Las particularidades de este nuevo patrón tecnológico hacen que este adquiera dimensiones tecnológicas tangibles y no tangibles, supranacionales y globales, y de hecho constituye la base técnico-material de la globalización. Pero ¿pueden las potencialidades de las nuevas tecnologías desplegarse en toda su intensidad en los marcos de una economía de mercado capitalista?

El primer asunto a considerar, es que no nos referimos a un fenómeno neutral, la esencia de la técnica no tiene nada de técnico, por sobre su configuración material, la tecnología es un fenómeno social y su desarrollo está estrechamente relacionado con el contexto económico y se encuentra impulsado o contenido por la vitalidad histórica del modo de producción vigente. A ello se suma, el hecho de que el impacto de las nuevas tecnologías es asimétrico, no sólo a nivel de países y regiones, sino que produce efectos diferenciados a hombres y mujeres, es por esa razón que debemos dotar de género al análisis de las nuevas tecnologías.

La nueva revolución tecnológica nos revela un mundo que sigue siendo el mismo y cada vez peor, puesto que como afirma el propio Banco Mundial, *“la distancia que separa a los países ricos de los países pobres es mayor en relación con la generación de conocimientos que con los niveles de ingreso”*,¹ por tanto si es ahora el conocimiento el recurso limitante más que los recursos naturales que poseen muchos países

¹ Banco Mundial. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 1999*. Ediciones Mundi-Prensa, p. 2.

subdesarrollados, probablemente su situación se agrave mucho más de no existir la voluntad mundial de revertir este proceso.

Es a esta desigual, contradictoria y global economía de hoy, que estamos sufriendo algunos, a la que se refieren. No se trata de una predicción del futuro. Hay que asimilarlo como un hecho real, presente y para nada ajeno a ninguno de nosotros. No constituye una posibilidad de elección, no es posible luchar contra esta tendencia. La nueva economía es esta, pero no constituye precisamente una economía distinta a la que se viene sufriendo para los países subdesarrollados, no constituye un nuevo sistema de relaciones entre los países o entre las personas, sino una mutación del sistema que aprovecha los avances científico-técnicos para afianzar su supervivencia y acentuar su dominación.

Ninguna empresa, país o región, que necesite intercambiar con el resto del mundo, puede mantenerse al margen. Insertarse es el camino y se impone entonces un enorme reto: ***lograr que las instituciones y el modelo social se adapte, no para servir a la nueva economía sino para sacar provecho de ella.*** Dicha tarea se torna excepcionalmente difícil porque esta economía de extraordinaria capacidad de generación de riquezas, centrada en el desarrollo de redes entre individuos y empresas extremadamente competitivas, no hace ninguna referencia a valores sociales más amplios, más colectivos y no medibles en el mercado. Las actividades económicas, en el mundo actual, articuladas globalmente, funcionan como una unidad en tiempo real, en torno a dos sistemas fundamentales: la globalización de los mercados financieros, interconectados por medios electrónicos; y la organización a escala planetaria de la producción y gestión de los bienes y servicios, que se pone de manifiesto a través de la internacionalización del comercio y las cadenas internacionales de producción.

Un gran número de especialistas en diversas materias coinciden al reconocer a las siguientes, entre las principales tendencias que caracterizan al sistema económico de hoy:

- Una creciente internacionalización de los procesos productivos, comerciales y financieros;
- Una disminución significativa del componente materia prima en los costos de producción;

- La necesidad, cada vez más manifiesta, de emplear una fuerza de trabajo con un nivel de calificación superior (que muchas veces no existe o no es suficiente);
- El incremento progresivo de los costos de investigación-desarrollo como costos fijos de las empresas (que significa un aumento del componente conocimiento);
- La contracción del tiempo de obsolescencia de los productos y tecnologías (que indica una reducción al mínimo del período de tiempo que media entre el resultado de la investigación científica y su puesta en marcha);
- El incremento del comercio de bienes intangibles, y
- El reforzamiento de la protección de la propiedad intelectual (un intento por privatizar los resultados del conocimiento social).

Lo que sí es totalmente cierto, es que es una economía que funciona en redes con una gran flexibilidad y adaptabilidad, y que depende directamente de toda la enorme cantidad de información que en ellas circula. Es debido a esto que *“la revolución tecnológica – informacional, (...) a partir de una cierta transformación organizativa de empresas y cultural de sociedades comienza a proporcionar dividendos vinculados con la productividad”*,² siendo el conocimiento y la información, los actuales elementos claves en esta productividad, en la competitividad, y por consecuencia, en la generación de riquezas de empresas, países y regiones enteras.

Lo más preocupante que nos enseña toda esta modernidad es que refleja sin pudor, ni sonrojos, la creciente e insalvable desigualdad que sacude a personas, regiones, países y continentes enteros. Con objetividad, ello es causa y efecto de la propia esencia que viene inculcando el sistema de relaciones capitalistas de producción, que “desarrolla una lógica instrumental que no dice nada acerca de los fines”³.

Si profundizamos en el análisis, el acceso a las nuevas tecnologías tiene que estar precedido por un determinado desarrollo e infraestructuras sin las cuales resultan impensables. Una riqueza material con componentes básicos como energía eléctrica y

² Castells, Manuel. *La ciudad de la nueva economía*, www.campus-oei.org.

³ Rietti, Sara. *Hacia una Sociedad del Conocimiento*, <http://www.campus-oei.org/>, febrero del 2002.

telefonía que para los países del Tercer Mundo están limitados. Si agregamos otro tipo de limitaciones de carácter cultural y elemental, el padecimiento para los pobres queda aún mejor conformado.

Baste decir que según el Informe de Desarrollo Humano del 2001, el promedio de escolaridad de los trabajadores en América Latina es de 6.1 años de estudio. Pero además se precisa conocer el idioma más extendido en la Web, ya que algunas estimaciones arrojan que la presencia del inglés es de alrededor 80%. Nadie discutiría entonces que se requiere determinado nivel de escolaridad, conocimientos de inglés y cierto nivel de alfabetización digital para hacer uso de las nuevas tecnologías de la comunicación.

El Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 2001 afirma que: “Actualmente el 79% de los usuarios de Internet vive en países de la OCDE, en los que reside sólo el 14% de la población mundial”. En un mensaje por el Día Mundial de las Telecomunicaciones, el Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi A. Annan, mencionó que en Francia se hallan casi todos los anfitriones de Internet comparados con todos los anfitriones de América Latina y el Caribe; y existen muchos más en Australia, Japón y Nueva Zelandia que en todos los demás países de la región Asia-Pacífico. Siendo lo más impresionante que en la ciudad de Nueva York existan más anfitriones de Internet que en todo el continente africano.

La distribución de computación en el mundo es muy dispar y explica en parte, junto con la brecha en los servicios de telefonía y electricidad, las diferencias que se han anotado (Ver Tabla 1). Si miramos nuestro más cercano entorno, América Latina y el Caribe, es la región más desigual del mundo, el 43 % de la población se encuentra por debajo de los límites de pobreza y el 18.6 % en condiciones de indigencia.⁴ El 25% de la población no urbana latinoamericana no tiene acceso a energía eléctrica. Como ejemplo, puede señalarse que Norteamérica posee más de la mitad de las computadoras del mundo, mientras que

⁴ CEPAL: Panorama Social de América Latina, 2001-2002.

En www.eclac.org/prensa/noticias/comunicados/8/11258/ps2001-2002fin.pdf

Sudamérica apenas el 3% y según el Informe de Desarrollo Humano 2001, existen 131 líneas telefónicas por cada 1000 habitantes en toda la región.

Tabla 1: Usuarios de Internet (como porcentaje de la población).

Regiones	1998	2000
Estados Unidos	26.3	54.3
OCDE de alto ingreso (excl. los Estados Unidos)	6.9	28.2
América Latina y el Caribe	0.8	3.2
Asia Oriental y el Pacífico	0.5	2.3
Europa Oriental y la CEI	0.8	3.9
Estados árabes	0.2	0.6
África Subsahariana	0.1	0.4
Asia meridional	0.04	0.04
Todo el mundo	2.4	6.7

Fuente: Informe sobre Desarrollo Humano (2001)

Asimismo, unos pocos países producen las computadoras mientras los periféricos, son los generadores de turbinas, antenas, satélites, cables, teléfonos fijos y móviles, y todo el equipo necesario para los sistemas de telecomunicaciones que sustentan a Internet, todo el mundo necesita consumirlos. Otro tanto sucede con los programas informáticos (software): unos países los producen y todos los consumen, aunque en este caso las distancias son menores.

La brecha digital tiene sus raíces en el sistema económico imperante en el mundo y se agrava por problemas estructurales, de vulnerabilidad y dependencia de los países subdesarrollados, y al interior de los mismos. Otro padecimiento que profundiza la brecha viene dado por la poca capacidad de los más desposeídos de producción endógena de información y conocimientos. Tal capacidad está mutilada por los pocos recursos que se le asignan a la investigación, 0.6% del PNB en la región latinoamericana y además por el éxodo de los profesionales hacia las economías del Primer Mundo.

Pero la brecha digital no termina allí (ver recuadro 1)

RECUADRO 1.1

¿Quiénes tienen acceso a Internet?

Es probable que hayan caído las barreras geográficas para las comunicaciones, pero ha surgido una nueva barrera, una barrera invisible que, fiel a su nombre, es como una telaraña a escala mundial, que abraza a conectados y de manera silenciosa, casi imperceptible excluye al resto. El usuario típico de Internet a nivel mundial es hombre, de menos de 35 años de edad, con educación universitaria y un ingreso elevado, que vive en una zona urbana y habla inglés: es miembro de una elite mundial muy minoritaria. ¿Cuáles son las consecuencias? La sociedad de la Red está creando sistemas paralelos de comunicaciones: uno para los que tienen ingreso, educación y -literalmente- conexiones, con información abundante a bajo costo y gran velocidad; el otro para los que carecen de conexiones, bloqueados por barreras elevadas de tiempo, costo e incertidumbre, y dependientes de información que ya no es actualizada. Entre la gente de esos dos sistemas, que vive y compite lado a lado, las ventajas de la conexión son abrumadoras. Las voces y las preocupaciones de la gente que ya vive en la pobreza humana- que carece de ingreso, educación y acceso a las instituciones públicas –se están marginando cada vez más. Se necesitan esfuerzos decididos para incluir a los países en desarrollo –y a los pobres de todo el mundo- en la conversación mundial.

Fuente: PNUD 1999. Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 1999, p.63.

Recuadro1. 2

El costo anual para añadir mil millones de líneas telefónicas en los países en desarrollo, ayudar económicamente a más de 600 millones de hogares que no pueden pagar gastos de teléfono, suministrar computadoras personales a más de 600 millones de hogares que no pueden pagar gastos de teléfono, suministrar computadoras personales y acceso a Internet a las escuelas, todo ello en un período de diez años, suma entre 80.000 y 100.000 millones de dólares, lo que no debería resultar inalcanzable. Representa aproximadamente el 11 % del gasto militar mundial, más o menos el 22 % del total anual gastado en drogas y es comparable con el gasto anual en bebidas alcohólicas sólo en Europa

Fuente: PNUD Informe sobre Desarrollo Humano 1998

2. Hacia una medición del desarrollo de la ciencia y la tecnología. ¿Dónde están las mujeres?

La medición del desarrollo científico y del desarrollo tecnológico y sus comparaciones internacionales al respecto, resultan bastante complejas por diversas razones:

- ♣ Las diferentes formas de concebir el desarrollo de la ciencia y el desarrollo tecnológico, en función, entre otros aspectos, del nivel de desarrollo de los países en estas esferas.
- ♣ El carácter intangible, cualitativo que presenta tanto el desarrollo científico como el desarrollo de la tecnología.
- ♣ El grado de interrelación del desarrollo científico-tecnológico y las restantes variables del contexto socioeconómico, incluidas las que caracterizan el desarrollo humano.

- ♣ La falta de comparabilidad internacional de los indicadores utilizados.
- ♣ La diversidad entre los países de la cobertura y la calidad de la información disponible.
- ♣ La casi ausencia de indicadores de eficiencia en contraste con la abundancia de indicadores de eficacia.
- ♣ La ausencia de criterios uniformes con relación a cuáles indicadores de entrada y salida emplear para evaluar ambos tipos de desarrollo.

En el Informe sobre Desarrollo Humano 2001 elaborado por el PNUD, tiene como tema central el **poner el desarrollo tecnológico al servicio del desarrollo humano**. En dicho Informe se propone un Índice de Adelanto Tecnológico (IAT) que, de acuerdo con los autores del Informe, “trata de reflejar en qué medida un país está creciendo y difundiendo la tecnología y construyendo una base de conocimientos humanos, y por ende, su capacidad para tomar parte en las innovaciones tecnológicas de la era de redes” (PNUD, 2001).

Como se desprende de esta afirmación, los redactores del Informe conceden una importancia cardinal a la transferencia del adelanto tecnológico en el desarrollo de redes, de las cuales obviamente, Internet es la más importante. No es un Índice, dicen los autores del Informe, para precisar qué país se encuentra a la cabeza del desarrollo de la tecnología en el mundo, sino precisamente para determinar en qué medida participa el país en su conjunto en la creación y el uso de la tecnología” (PNUD, 2001).

El IAT está conformado por 4 dimensiones y cada dimensión está representada en el índice por 2 indicadores. En el Cuadro 2.1 se muestran las dimensiones y los indicadores sobre los que se estructura el índice.

Cuadro 2.1

Dimensiones e indicadores que conforman el Índice de Adelanto Tecnológico introducido en el Informe sobre Desarrollo Humano 2001	
DIMENSION	INDICADOR
Creación de tecnología	Patentes concedidas a residentes por millón de personas. Ingreso percibido del extranjero por concepto de regalías y derechos de licencia per capita (dólares de EE.UU. por mil personas).
Difusión de innovaciones recientes	Anfitriones de Internet por 1000 personas. Exportaciones de productos de alta tecnología y media (% del total de las exportaciones de bienes).
Difusión de antiguas invenciones	Teléfonos estacionarios y celulares por mil personas. Consumo de electricidad (kilowatios-hora per cápita).
Conocimientos especializados	Media de escolarización en la población de 15 o más años de edad. Tasa bruta de matriculación terciaria en ciencias, matemática e ingeniería (%)

FUENTE: PNUD: Informe sobre Desarrollo Humano 2001

El IAT fue aplicado a 72 países y los resultados reflejan, en primer lugar, que existen grandes disparidades entre países, desde aquellos que presentan muy altos valores del IAT (Finlandia con el máximo de 0.744) hasta los que registran cifras muy bajas (el mínimo es 0.066 para Mozambique). De los 18 países de América Latina y el Caribe considerados, el que registra mayor valor del índice es México (0.389), clasificado como

líder potencial, y al que se le asigna menor valor del Índice es a Nicaragua (0.185), categorizada como “marginada”.(PNUD,2001)

En relación con el Índice de Adelanto Tecnológico cabe preguntarse:

- ¿Son las dimensiones consideradas en el índice las que resumen el avance tecnológico?
- ¿Son los indicadores utilizados los que adecuadamente reflejan cada dimensión?
- ¿Debe el nivel alto de una dimensión compensar el bajo nivel de otra?
- ¿Se debe contar con un índice único con iguales dimensiones e indicadores para todos los países independientemente de sus niveles de desarrollo tecnológico?
- ¿Se incorporan las dimensiones de género en dicho índice?

Nos llama la atención el hecho de que el índice deja fuera de su análisis los indicadores de género y no relaciona el impacto de la tecnología con el desarrollo humano y en particular en la situación de las mujeres.

Estos indicadores reflejan a nuestro modo de ver de manera insuficiente lo que está ocurriendo en el mundo con la participación femenina y el verdadero impacto de las nuevas tecnologías sobre ellas. ¿Cómo participan las mujeres en el desarrollo tecnológico? ¿Cómo los cambios tecnológicos afectan a las mujeres?

3. Participación de la mujer en el desarrollo científico-tecnológico mundial.

Resultaría absurdo negar los adelantos y ventajas que ha traído la ciencia para la humanidad en su conjunto: el desarrollo de formas de lucha, la erradicación de un gran número de enfermedades, la abolición, gracias a la mecanización y otras aplicaciones

tecnológicas, de trabajos extenuantes y tareas repetitivas y la realización espiritual de tener al alcance nuevos conocimientos y poderlos incorporar a nuestro acervo cultural.

Sin embargo, las mujeres siguen subrepresentadas en todos los sectores. Son numerosas las barreras sociales y culturales que enfrentan las mujeres, incluida la tendencia de verse rezagadas cuando tienen hijos. Son mayoría en la población mundial y a su vez una mayoría excluida de sus sociedades. Solo reciben una pequeña proporción de las oportunidades que brinda el desarrollo. A menudo son relegadas del acceso a la educación, a los mejores empleos, de los sistemas políticos o carecen de atención de salud adecuada.

Es necesario tener en cuenta que el acceso a las nuevas tecnologías es altamente desigual en las distintas regiones geográficas y grupos sociales, beneficiando principalmente a las personas que gozan de buena educación y pertenecen a los grupos de mayores ingresos. Esta desigualdad contribuye al aumento de la brecha entre las personas que tienen acceso a abundantes fuentes de información y las que se ven desprovistas de las mismas, reforzando la marginación que ya existe en términos de desarrollo y de recursos técnicos.

En el caso concreto de las mujeres, éstas tienden a estar poco representadas en términos de acceso, uso, gestión y ámbitos de decisión de estas tecnologías, tendencia que se agudiza para el caso de las mujeres de las regiones menos desarrolladas y de los grupos marginados.

Esta escasa presencia, proporcionalmente muy inferior a la de los hombres, se da en todos los ámbitos relacionados con las nuevas tecnologías:

- Como usuarias de las tecnologías y de las redes de información;
- Como trabajadoras en la administración de sistemas de computación y en el desarrollo técnico;
- Como elaboradoras de contenidos incluidos en la Red;
- En los ámbitos de decisión de las industrias tecnológicas y de comunicación;

- Como participantes en la definición de temas globales que afectan a la gestión y uso de la Red, tales como: normas que rigen el establecimiento de protocolos de información y de dominios de Internet, privacidad, seguridad, propiedad intelectual, comercio electrónico, etc.

Durante la Conferencia Internacional sobre la Mujer celebrada en Beijing uno de los temas analizados fue el de la participación de la mujer en las nuevas tecnologías (ver recuadro 3.1).

Recuadro 3.1

Plataforma de Acción de Beijing

237. Deberá potenciarse el papel de la mujer mejorando sus conocimientos teóricos y prácticos y su acceso a las tecnologías de la información, lo que aumentará su capacidad de luchar contra las imágenes negativas que de ella se ofrecen a escala internacional y de oponerse a los abusos de poder de una industria cada vez más importante(...) La mayoría de las mujeres, sobre todo en los países en desarrollo, carecen de acceso efectivo a las redes de infopistas electrónicas, que están en vías de expansión y, por lo tanto no pueden crear redes que les ofrezcan nuevas fuentes de información. Así pues, es necesario que las mujeres intervengan en la adopción de decisiones que afectan al desarrollo de las nuevas tecnologías, a fin de participar plenamente en su expansión y en el control de su influencia.

Fuente: Conferencia Mundial de la Mujer. Beijing, 1995.

A pesar de que en la última década se ha registrado una irrupción significativa de las mujeres en las carreras especializadas en comunicaciones y en nuevas tecnologías, ello se está produciendo de acuerdo a los patrones de la división sexual del trabajo predominante en las sociedades. La presencia de mujeres en las esferas de dirección, de propiedad y de decisión en los medios de información y comunicación sigue siendo casi nula.

Como resultado, las mujeres tienen menos acceso que los hombres a la información y a las posibilidades de trabajar en Red que ofrecen estos nuevos sistemas, tienen menos

posibilidades de orientar el desarrollo de esta tecnología de forma que responda mejor a sus necesidades específicas.

Muchos de los temas de género, en relación con las tecnologías de la información y las comunicaciones son similares a los que surgen con otras formas de tecnología y conocimiento: un menor acceso a la educación y formación, menores ingresos, limitada actuación en la toma de decisiones y un fundamental desequilibrio entre el punto de vista de aquellos que crean la ciencia, diseñan y controlan la tecnología y quienes la utilizan y sienten su impacto.

Así pues, aunque cada vez más las mujeres están logrando acceder a las TIC, el rápido desarrollo y divulgación de estas tecnologías en idiomas y formatos hechos para satisfacer las necesidades de comunicación de sus creadores, hace que mucha gente, especialmente las mujeres pobres de los países subdesarrollados, corren cada vez más el riesgo de quedarse desplazadas.

Algunos de los obstáculos que las mujeres encuentran a la hora de acceder a las TIC incluyen:

- Un menor acceso a recursos financieros y una gran dificultad en el acceso a recursos tecnológicos derivados de varias causas como son: el alto costo de compra y mantenimiento de las computadoras, la diversidad en su disponibilidad dependiendo de las zonas geográficas, la dificultad de acceso y alto costo de las conexiones a Internet y a servicios de comunicación o la inexistencia práctica de infraestructuras de telecomunicaciones en las zonas rurales.
- La percepción tradicional de las mujeres como “no técnicas” y su falta de práctica en el manejo de computadoras y equipos electrónicos, unido a un acceso reducido a la capacitación y a la asistencia técnica, o la utilización de métodos no sensibles al género dentro de ésta.
 - Una mayor desventaja respecto a los hombres en la educación recibida.
 - La existencia de barreras sociales y culturales.
 - Una menor disponibilidad de tiempo.

Adicionalmente a la dificultad de acceso de las mujeres a las TIC, un problema también relevante es la insuficiente perspectiva de género presente en los contenidos difundidos a través de Internet. Tal y como esos se configuran actualmente reflejan imágenes no representativas de la diversidad de papeles que las mujeres cumplen en las sociedades y las contribuciones que aportan. Por el contrario, estos contenidos están orientados en muchos casos a crear patrones de comportamiento que refuerzan la marginación, la exclusión y las desigualdades de género. (Ver recuadro 3.2)

Recuadro 3.2: La cybercultura dominante

El lenguaje técnico que utilizan las PC refleja sus orígenes militaristas y representaciones machistas. Por ejemplo, el sistema UNIX pregunta a los usuarios, si quieren , “matar” (kill) archivos o mensajes, el DOS pregunta si uno desea abortar (abort) un intento o operación (attempt) y los server WWW informan a los usuarios de errores fatales (fatal errors). No es extraño entonces ,que la computadora este asociada emocional y culturalmente con los varones y que por tanto un gran número de mujeres deba adaptarse a esta cultura aunque no se sientan a gusto

Fuente: Bonder Gloria (2002): Las nuevas tecnologías de la información y las mujeres: reflexiones necesarias

Las mujeres, tienen menos probabilidades que los hombres de alfabetizarse, y ello conduce a que se encuentren en inferiores condiciones de capacidad para alcanzar determinados derechos, nuevas formas de participación en la sociedad, representación y oportunidades de empleo.

En la educación, la mayor discriminación se observa en el Sur de Asia, el Medio Oriente y en África Subsahariana. Los desequilibrios se registran en las áreas de matemáticas, ciencias físicas e ingenierías; las mujeres reciben evidentes presiones sociales para estudiar carreras “femeninas”, si tienen posibilidad de alcanzar esos estudios. Como consecuencia de la falta de participación de las mujeres en las principales corrientes de la educación y las disciplinas tecnológicas, los países solo aprovechan parcialmente estos recursos.

Las tasas de alfabetización de adultos en los hombres mayores de 15 años, son superiores a las de las mujeres en casi todos los países del mundo. Los ingresos que perciben por trabajo remunerado, para el caso de los varones son el doble de lo que reciben las féminas.

En la industria de las TICs, el trabajo muestra una alta segregación sexual. Las mujeres ocupan, en mayoría desproporcionada, los puestos peor pagados y menos seguros. A su vez la proliferación de nuevas formas de contratos “flexibles” y de los llamados “teletrabajadores” a distancia ha incrementado la precariedad de las condiciones de trabajo de las mujeres, donde tienen pocos derechos, pagas mínimas y ninguna seguridad social o de salud.

En su Informe sobre el empleo, de enero de 2001, la OIT revela una “brecha de género digital” donde las mujeres están poco representadas en los empleos relacionados con las nuevas tecnologías, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo. También en dicho informe se revela que las pautas de segregación de género se reproducen en la economía de la información. Agrega : “ Aunque existe una desigualdad salarial entre quienes tienen conocimientos de TICs y quienes no ,también existe dentro del uso de la TICs. Esta polarización suele estar basada en el género”

El uso de la red (Internet) está claramente concentrado. Los usuarios en su mayoría viven en determinadas regiones y en zonas urbanas; tienen mejor instrucción y mayores

ingresos; son jóvenes y hombres. Las mujeres representan el 14% en Etiopía, el 17% en Senegal, el 30% en China, el 33% en Francia y el 38% en América Latina.

Según la OIT, las mujeres son una minoría en el campo del uso de Internet tanto en los países subdesarrollados como en los países desarrollados. De acuerdo a esta misma fuente, sólo el 38 % de los internanutas en América Latina son mujeres, el 25 % en la Unión Europea, el 19 % en Rusia, el 18 5 en Japón y el 4 % en Oriente Medio.

Estos problemas de marginación de la mujer en los últimos avances de la tecnología, si bien persisten en países subdesarrollados, también se registran en países de altos ingresos, el Reino Unido, por ejemplo, en el cual solo el 2% de las personas registradas en las bases de datos, son mujeres. En Estados Unidos cinco veces más varones que hembras usan computadoras en casa, y los padres gastan dos veces más en productos de tecnología para sus hijos que para sus hijas.

4. Mujeres y las nuevas tecnologías en América Latina.

En el Informe sobre Desarrollo Humano 2001 del PNUD se hace mucho énfasis a la creación de redes, sobre todo de Internet, donde el número de usuarios se considera como una de las dimensiones importantes para medir el adelanto tecnológico de los países.

La información disponible sobre la cantidad de usuarios de Internet en América Latina no es homogénea y presenta diferencias según la fuente y la metodología usada. Mientras que Interfase, una consultora uruguaya, consigna 10 millones de internautas en 1999, por su parte, de acuerdo a la consultora Júpiter Communication se informa para el mismo año cerca de 9 millones.

Según esta última, el índice de crecimiento de usuarios de la red en los países de América Central y América del Sur es el más elevado del mundo, superando incluso a los países europeos y algunos asiáticos. Entre los países de América Latina con mayor cantidad

de usuarios en 1999 encontramos a México, Argentina, Brasil, Chile, Colombia. Aunque estos datos pueden parecer espectaculares, es preciso recordar que en relación con el total de la población de la región, sólo el 1.8% usaba Internet en 1999.

Para el 2003 se estima que América Latina contará con unos 30 millones de internautas, lo que representa una tasa de crecimiento cercana al 41% anual, nuevamente si tenemos en cuenta la población de la región, la cifra pronosticada, si bien es impactante, sólo alcanza el 6.8% del total.

Las características de las mujeres usuarias en Internet, según datos de una encuesta realizada por Mujeres Latinas en Internet, en enero de 2000, aparece la siguiente información:

- Predominan las mujeres de 22 a 35 años con estudios superiores.
- Hay tantas casadas como solteras.
- Le dedican en promedio unas 5 horas semanales, más de la mitad se conecta desde su casa y lleva un año de práctica.
- La mayoría declara que navega por diversión y en segundo término por trabajo.

Resulta claro que sólo cierto grupo de mujeres tienen acceso a esta herramienta y hace falta ver, hasta qué punto su uso logra mejorar la posición social, las oportunidades laborales y de participación en cuestiones sociales, políticas y culturales.

Si estos datos se comparan con el hecho de que en la Región, de 26 países y territorios latinoamericanos y caribeños evaluados en el último Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD, 9 tienen una tasa de analfabetismo de dos dígitos y 9 exceden el 5% de analfabetismo, vemos que hay una parte importante de la población que queda al margen de las ventajas de las redes y de la informática.

Las tasas de analfabetismo de América Latina y el Caribe son muy heterogéneas (desde un mínimo de 2 % en Uruguay hasta un máximo de 51 % de la población total de Haití). Estas cifras son muy altas sobre todo en los grupos minoritarios y marginados (como

por ejemplo las mujeres indígenas). En Guatemala, por ejemplo, sólo un 51 % de las mujeres mayores de 15 años sabe leer y escribir, en el caso de las mujeres indígenas, sólo el 14 % está alfabetizado.

Ante esta situación, muchos gobiernos latinoamericanos han optado por la compra e instalación masiva de computadoras en escuelas públicas, en muchas de las cuales no existía ni siquiera electricidad o línea telefónica. A esto se le añade, la escasa o nula presencia de docentes capacitados para manejar las computadoras y proporcionar algún entrenamiento a sus estudiantes.

En la región, han proliferado las academias privadas que ofrecen cursos de computación, muchas de ellas ubicadas en barrios pobres y con elevadas tasas de deserción escolar, que prometen dotar a los jóvenes, muchos de ellos casi analfabetos, de los medios para progresar laboralmente.

Con estas propuestas educativas, se está reforzando una “fetichización de la computadora”, la presencia del equipo de computación en escuelas, bibliotecas, centros comunitarios, es mostrado como signo de modernidad y una promesa de acceso a una realidad mejor para todos. Se crea la ilusión de que el conocimiento y ejercitación de los recursos informáticos básicos es una garantía para asegurar el empleo, mejorar la remuneración e integrarse al grupo de mujeres y hombres de exitosos

Tal creencia se ve desmentida por la realidad de las condiciones de vida y de trabajo, especialmente de las mujeres. Si observamos el comportamiento del mercado laboral y la distribución de la fuerza de trabajo femenina en las diferentes ramas de la economía encontramos una realidad muy diferente.

En 1990, la tasa de participación femenina alcanzaba en la región el 38%, lo que implicaba que de un total de 140 millones de mujeres en edad de trabajar, solo 53 millones estaban integradas o proponían integrarse en el mercado de trabajo. En 1999, eran casi 73 millones de mujeres las que formaban parte de la población económicamente activa, con una tasa de participación del 42%.

Sin embargo, a pesar de incrementarse la participación femenina en el mercado laboral, las mujeres enfrentan mayores dificultades para ingresar al mercado de trabajo. Mientras la población económicamente activa femenina aumentó a un ritmo de 3,6% anual, el empleo de las mujeres sólo creció al 2,8%, en consecuencia el desempleo femenino se elevó de 5,1% a 11,2% en el decenio de los noventa.

La información estadística disponible para 13 áreas urbanas de la región muestra un creciente proceso de terciarización, ya que las mujeres continúan concentrándose mayoritariamente en el sector de los servicios. Entre 1980 y 1999 solo las ocupaciones de servicios sociales, personales y comunales absorbieron entre 20% y 46% de la mano de obra femenina. Las ocupaciones en que se concentran mayor cantidad de mujeres son las de profesionales y técnicas, vendedoras y trabajadoras del hogar.

Según el informe de la CEPAL “Panorama Social 2001-2002”, en los servicios domésticos, de las casi 10 millones de personas que laboran en ella, poco menos de 8 millones son mujeres.

Otra característica recurrente de la fuerza de trabajo femenino tiene que ver con la concentración de las trabajadoras en un pequeño número de ocupaciones, (segmentación horizontal) todas ellas relacionadas con los roles derivados de la imagen que la cultura asigna a las mujeres en tanto amas de casa, madres y esposas. Así mientras los hombres desempeñan un amplio espectro de ocupaciones que definen su identidad sexual, las mujeres ocupan un número restringido de labores “femeninas”, vinculadas a las tareas que realizan en la esfera privada.

Cuando las mujeres trabajan en tareas que suponen una extensión directa del rol doméstico, como por ejemplo, en líneas de montaje, sus cualidades como trabajadoras -rapidez manual, concentración, agudeza visual, etc.- también tienen que ver con el proceso de socialización diferencial a que son sometidas desde niñas. Este fenómeno provoca una segregación ocupacional que se asocia claramente a diferencias tanto de condiciones de trabajo como de salarios.

En cuanto al impacto sobre los ingresos, datos de la CEPAL muestran en algunos países latinoamericanos proporciones muy altas de trabajadoras en los tramos de ingresos más bajos. Según algunos estudios en que se analizan las trayectorias laborales, hombres y mujeres con niveles de calificación similares parten de tramos de ingresos semejantes, con el desarrollo profesional esas trayectorias tienden a distanciarse, ya que los hombres escalan rápidamente posiciones mejor remuneradas y con mayor prestigio y poder, en tanto que las mujeres permanecen en los mismos puestos.

En cuanto a los ingresos, tal como muestra la CEPAL en su Informe “Panorama social 2002-2003” cuando analiza al grupo de las personas que no tienen ingresos propios y muestra que las mujeres están más afectadas por esta situación y que es particularmente grave en el caso de las cónyuges. El porcentaje de mujeres mayores de 15 años sin ingresos propios supera ampliamente el de los varones. En las zonas urbanas el 45 % de las mujeres no obtienen ingresos propios mientras que sólo el 21 % de los hombres se encuentran en esta situación.

Las mujeres jefas de hogares cuentan con menos ingresos monetarios que los hombres jefes, tanto en los hogares pobres como en los no pobres. El porcentaje de hogares pobres con jefatura de mujer en la región se han incrementado. (Ver cuadro 5)

Cuadro 5: AMÉRICA LATINA (17 PAÍSES): MAGNITUD Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBREZA Y LA INDIGENCIA EN HOGARES ENCABEZADOS POR MUJERES, ZONAS URBANAS, 1990-2000.

País	año	Porcentaje de hogares encabezados por mujeres en cada estrato de pobreza			
		Total hogares	indigentes	pobres	No pobres
Argentina(Gran Buenos Aires)	1990	21	26	12	22
	1999	27	37	28	27
Bolivia	1989	17	23	16	15
	1999	21	24	19	21
Brasil	1990	20	24	23	18

	1999	25	24	24	26
Chile	1990	21	25	20	22
	2000	24	28	23	24
Colombia	1991	24	28	22	24
	1999	29	31	27	29
Costa Rica	1990	23	36	25	21
	1999	28	56	39	25
Ecuador	1990	17	22	16	15
	1999	20	23	21	18
El Salvador	1995	31	38	31	29
	1999	31	36	36	29
Guatemala	1989	22	23	21	22
	1998	24	24	22	25
México	1989	16	14	14	17
	2000	20	14	16	21
Nicaragua	1993	35	40	34	32
	1998	35	39	36	30
Panamá	1991	26	34	29	24
	1999	27	45	28	26
Paraguay (Asunción)	1990	20	21	23	18
	1999	27	30	23	29
Perú	1997	20	21	19	21
	1999	21	17	21	21
República Dominicana	1997	31	50	31	29
Uruguay	1990	25	28	22	26
	1999	31	29	26	31
Venezuela	1990	22	40	25	18
	1999	27	34	27	25

Fuente: CEPAL. Panorama social de América Latina 2001-2002.

La información estadística muestra que en el mercado laboral las mujeres tienen en promedio, un nivel de instrucción mayor que los hombres. Tanto en los años ochenta como actualmente, los salarios percibidos por las mujeres son más bajos que los de los hombres, independientemente del grado de instrucción que tengan.

Entre 1980 y 1994 la disparidad de los ingresos entre hombres y mujeres tendió a disminuir en cinco países y se amplió en uno de ellos (Costa Rica), sin embargo, entre 1990 y 1994 la situación empeoró en la mitad de los países (Bolivia, Brasil, Costa Rica, México, Panamá y Venezuela). Si se introduce la variable educación, las proporciones cambian en el nivel mas alto de instrucción (sobre 13 años), aquí las distancias entre salarios masculinos y femeninos volvieron a aumentar en las áreas urbanas de Brasil, Colombia, México, Panamá y Venezuela. De esta manera, al comparar la información de 1980 con la de 1994, la mayor diferencia de ingresos se registra en los niveles de instrucción más altos.

En estos momentos, América Latina es la región del mundo con las mayores disparidades de ingresos entre hombres y mujeres. En 1999, los ingresos que percibían las mujeres en el mercado de trabajo eran aproximadamente el 75% de los ingresos masculinos y la brecha se hace más acentuada entre las mujeres de mayor educación

Las brechas de ingreso por sexo son más pronunciadas a medida que aumenta el número de años de estudio. Como promedio en la región la remuneración por hora de las mujeres con 13 o más años de educación es alrededor de 30% más baja que la de los hombres. Se puede concluir que la educación para las mujeres, particularmente la de ciclo superior no tiene el mismo retorno que para los hombres, es decir que no se traduce en igualdad de ingresos para los mismos años invertidos en educación.

5. Algunas consideraciones finales.

- A escala internacional, encontramos la ausencia de indicadores apropiados para medir la participación de la mujer en el desarrollo científico-tecnológico. Así mismo existen pocos estudios, donde se analicen los impactos de las nuevas tecnologías sobre las mujeres.

- Tanto a nivel mundial ,como por países, las mujeres están subrepresentadas en todos los niveles de decisión en el ámbito de las nuevas tecnologías, incluyendo las instituciones reguladoras, manejar, producir y difundir información ,y como desarrollar políticas y estrategias para intervenir con eficacia con estos nuevos medios

- El acceso de las mujeres a las nuevas tecnologías y su control depende de muchos factores. La discriminación de género en el trabajo y la educación, las diferencias de clases sociales, el analfabetismo, la pobreza, entre otros influyen sobre el hecho de que la gran mayoría de las mujeres no tenga acceso a las nuevas tecnologías.

- El acceso a las nuevas tecnologías y a las fuentes de información en sí mismo no es suficiente para que las mujeres resuelvan sus problemas de desarrollo, se requiere de una estrategia integral que incorpore de forma equitativa y creadora a hombres y mujeres en este proceso de transformación.

Insertar a la mujer, ofrecerle las bondades e incorporarlas en el sistema de ciencia y tecnología, para que se les permita innovar, adaptar, difundir, gestionar y tomar decisiones, no es solo cuestión de equidad social, de igualdad, es también enriquecer los procesos y avances tecnológicos, reorientar las temáticas, enfoques y prácticas, así como sus aplicaciones. Simultáneamente ampliaran sus espacios de participación en todos los ámbitos de la vida.

Bibliografía.

- ✓ *Bonder Gloria: Las nuevas tecnologías de la información y las mujeres: reflexiones necesarias. Unidad Mujer y Desarrollo 2002*
- ✓ *CEPAL: Panorama Social de América Latina 2002-2001*
- ✓ *CEPAL: Panorama Social de América Latina 2002-2003*
- ✓ *PNUD: Informe sobre Desarrollo Humano 1998*
- ✓ *PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2001.*
- ✓ *Castells, Manuel. La ciudad de la nueva economía, www.campus-oei.org*
- ✓ *Banco Mundial. Informe sobre el Desarrollo Mundial 1999. Ediciones Mundi-Prensa, p. 2.*
- ✓ *Rietti, Sara. Hacia una Sociedad del Conocimiento, <http://www.campus-oei.org/>, febrero del 2002.*
- ✓ *Fernández, Oscar y Susana Más. Tesis de Grado. El Sector Conocimiento: soporte potencial del desarrollo de la economía cubana.*
- ✓ *OIT: Informe sobre el empleo en el mundo 2001. La vida en el trabajo en la economía de la información*