

**Tecnologías de Información y Comunicación:  
Un acercamiento desde la perspectiva de las mujeres y la cotidianidad<sup>1</sup>**

Heidi J. Figueroa Sarriera, Ph.D  
Departamento de Psicología  
Facultad de Ciencias Sociales  
Recinto de Río Piedras  
Universidad de Puerto Rico  
hfiguero@coqui.net

La incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) dentro del escenario de trabajo en diversos sectores es un hecho conocido a nivel global. Pero también el desarrollo del Internet y la utilización de la computadora personal fuera del ambiente de trabajo ha generado diversos vínculos entre las tecnologías de información y comunicación y el ambiente doméstico. La información disponible a través del WWW ha permitido entre otros aspectos: completar los deberes o asignaciones escolares, el acceso a servicios gubernamentales, compras, transacciones bancarias, nuevas formas de entretenimiento y comunicación con familiares y amistades fuera del país de residencia, áreas éstas donde las mujeres tienen un rol bastante activo. La literatura que ubica a las mujeres como piedra angular del desarrollo social es vasta. Comenzaré por establecer una comparación entre los años 1990 y 2000 en relación a la jefatura de familia de acuerdo a los datos censales de estos años y las proyecciones para 2006. Como se puede notar en la tabla a continuación ha habido un alza en el número de hogares donde la mujer aparece como jefe de familia del 1990 al 2000 y se estimó un aumento para el 2006. Dicho aumento implica jefas de familias que viven solas así como una disminución del hombre como jefe de familia para este

---

<sup>1</sup> Ponencia presentada el 23 de octubre de 2007 en el *XIV Festival Imagen y Sonido*, Departamento de Comunicación, Universidad de Puerto Rico en Humacao

mismo año. Estos datos sugieren un contexto social fértil para realizar investigaciones sobre distintas esferas de la vida social y cultural en Puerto Rico en la contemporaneidad desde una perspectiva del género.

**Tabla 1- Jefatura de Familia, años 1990, 2000 y 2006**

| Puerto Rico | Total households | Family households |  |                       |  |  |  | Nonfamily households |                          |                   | Average size |          |
|-------------|------------------|-------------------|--|-----------------------|--|--|--|----------------------|--------------------------|-------------------|--------------|----------|
|             |                  | Total             |  | Married-couple family |  | Female householder, no husband present |  | Total                | Householder living alone |                   | Households   | Families |
|             |                  | Number            | Percent with own children under 18 years | Number                | Percent with own children under 18 years | Number                                 | Percent with own children under 18 years |                      | Total                    | 65 years and over |              |          |
| 1990        | 1 054 924        | 886 339           | n/a                                      | 634 872               | n/a                                      | 205 508                                | n/a                                      | 168,585              | 155 151                  | 66 187            | 3.31         | 3.69     |
| 2000        | 1 261 325        | 1 004 080         | 48.4                                     | 682 804               | 49.4                                     | 268 476                                | 49.0                                     | 257 245              | 232 560                  | 92 673            | 2.98         | 3.41     |
| 2006*       | 1,240,456        | 939 600           | 42.2                                     | 587 870               | 39.4                                     | 288 244                                | 50.0                                     | 300 856              | 263 258                  | 107 575           | 3.13         | 3.64     |

\*Estimado del Censo de EE UU

Un trabajo reciente enmarcado en la situación laboral de la mujer en Puerto Rico, el estudio de Rivera Aponte, et. als. (2007), refleja una acelerada incursión del género femenino en la fuerza laboral basada en el examen de las tasas de crecimiento de empleo desde 1960 al año 2000. La tendencia hacia el crecimiento en la participación de la fuerza de trabajo femenina en comparación con la población masculina se refleja igualmente en el análisis publicado en <http://www.tendenciaspr.com> para el año 2005. Ambos estudios informan un cambio favorable en el nivel educativo de las mujeres que participan en el mercado de empleo en relación a los hombres.<sup>2</sup> Sin embargo, las diferencias entre los ingresos de hombres y de mujeres empleadas son

<sup>2</sup> El nivel educativo en el mercado de empleo ha aumentado tanto entre hombres como entre mujeres. Sobre el particular dice el informe Mujeres Trabajando en Puerto Rico publicado por tendenciaspr.com: “Hace 20 años, la proporción

inversas a las diferencias en el nivel educativo. Cuando acompañamos estos datos con el número de hogares donde la mujer tiene la jefatura de familia tenemos un panorama general que permite por lo menos dos predicamentos: la necesidad de un acercamiento diferente hacia el papel que juegan las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en lo que es el tejido social y la vida cotidiana de la gente, y la necesidad de aplicar una perspectiva que tome en consideración asuntos del género en las discusiones asociadas a las TIC. Como veremos próximamente ambos tópicos están relacionados. La necesidad de conceptualizar el papel de las TIC en la vida social tiene varias vertientes, aquí solo consideraré dos de éstas: la redefinición del margen que conlleva el concepto de literacia (*literacy*) computacional y la importancia de visualizar estas tecnologías más allá del ambiente de trabajo, en lo que es la vida cotidiana.

La necesidad de desarrollar literacia computacional ha sido identificada por varios autores, entre ellos, Adams y Hamm (2000) y Gardner (1999). Estos autores indican que la literacia en nuestros días requiere el entendimiento y la manipulación de procesos utilizados para generar mensajes. Esto implica tener la habilidad para decodificar información producida en todo tipo de medio electrónico. Se han mencionado las siguientes áreas como centrales en el diseño de un programa educativo en sobre este tema: entender cómo funciona y se utiliza la tecnología, utilizar la tecnología para obtener, interpretar y presentar información, e involucrarse en relaciones colaborativas a través de medios electrónicos.

La primera área está asociada a destrezas relacionadas con el conocimiento básico de cómo funciona el hardware, conceptos asociados a redes y sistema operativo. También incluye cómo

---

de mujeres empleadas graduadas y con estudios postsecundarios (13 grados o más) era del 47%, y la proporción de desempleadas con ese nivel era de 34%. Por otro lado, si en 1985 el 9% de las mujeres empleadas había completado como mucho escuela elemental (hasta sexto grado), esa proporción se reduce al 2% en la actualidad.” (p.8).

identificar la tecnología apropiada para las diversas necesidades. Pero, como sabemos, los sistemas tecnológicos tienden a cambiar con rapidez. Desde el punto de vista social, el desarrollo de actitudes adecuadas facilitará un aprendizaje a través del tiempo. Hoy en día incorporar la literacia computacional dentro del proceso educativo no es un accesorio sino que se convierte en tema central en el proceso formativo en muchas áreas de trabajo a lo largo de la vida. Esto es especialmente importante si consideramos que un dato llamativo en el estudio publicado por <http://www.tendenciaspr.com> es cómo ha variado la distribución por edad de la mujer como fuerza laboral. Este estudio informa que en 1985 la proporción de mujeres empleadas que tenían entre 25 y 45 años era significativamente mayor que en años anteriores y para el 2005 aumenta notablemente la proporción de mujeres con edades superiores a los 45 años que están empleadas así como aumenta ligeramente la de menores de 25 años con empleo.

La segunda área de literacia computacional contiene destrezas asociadas al uso y creación de documentos electrónicos (textos, gráficas, imágenes, etc.). También requiere el uso de medios electrónicos para analizar datos tanto de forma cuantitativa como cualitativa, discernir tendencias, patrones y variaciones, así como ejecutar operaciones estadísticas básicas. Finalmente, se requiere el uso de aplicaciones electrónicas para el diseño de presentaciones de calidad donde se integre de manera visual las tecnologías de multimedios para organizar y presentar texto, datos, esquemas, gráficas, etc., de forma tal que la información aparezca lo más claramente posible y con fácil acceso. Aquí se introduce un giro importante porque estaríamos hablando sobre más de una literacia. Como Tyner (1998) ha propuesto, contemporáneamente tendríamos que hablar en términos de multiliteracia: literacia tecnológica, literacia informática, pero también literacia visual y de multimedios.

La tercera área de la literacia computacional está asociada a la utilización de la comunicación sincrónica y asincrónica para desarrollar relaciones colaborativas entre las personas. Lo que en el ámbito educativo se ha llamado, *comunidades virtuales de aprendizaje*. Me parece que es necesario expandir un poco más el alcance de esta área. Propongo que este acercamiento implica enfocar las tecnologías de información y comunicación desde una perspectiva fundamentalmente socio-política. Por consiguiente, preguntas como las siguientes adquieren relevancia central. ¿Qué redes sociales se viabilizan a través de las redes tecnológicas? ¿Cuáles son sus valores, metas y objetivos en términos del desarrollo social y cultural? ¿Quiénes son sus agentes y a qué intereses responden? ¿Cuáles son las políticas sociales que reglamentan su implantación, su mantenimiento y su desarrollo?

Tanto el estudio de Rivera et. als. (2007) como el de [tendenciaspr.com](http://tendenciaspr.com) señalan que la participación femenina en la mayor parte de las seis categorías ocupacionales que podría requerir preparación universitaria o postsecundaria es mayor que la participación del sexo masculino, tanto para el año 2000 como para el 2004. Estas áreas son: administrativas y gerenciales, profesionales, ocupaciones de apoyo técnico y ocupaciones de apoyo administrativo. Igualmente se puede notar esta tendencia en el sector que trabaja en ventas (Rivera, et. als., 2007). Todas estas categorías podrían implicar una utilización intensiva de TIC como herramienta de trabajo aunque al momento no se cuenta con una metodología efectiva para medir la presencia de estas tecnologías en la transformación del ambiente y la organización del trabajo en estos sectores.

El adiestramiento en destrezas tecnológicas aparece como medular en el proceso de desarrollo social, económico y cultural. Lo que requiere una política social encaminada no solo a facilitar el adiestramiento, sino también a facilitar los accesos a equipos y aplicaciones adecuadas, y

la discusión abierta de toda legislación que afecte la relación de la ciudadanía con estas tecnologías. Se trata de un enfoque de la tecnología donde ésta no se perciba como mero apéndice o herramienta en el proceso socio-político sino como contexto de transformación radical de ese mismo proceso. La tecnología como contexto no implica reducir el análisis a las máquinas. Lo que estoy proponiendo es una visión de la tecnología más allá del aparato, como contexto para la producción de redes socio-políticas, económicas y culturales en desarrollo. Desde esta perspectiva conocer los diversos factores y relaciones sociales que intervienen en el proceso de incorporación y aceptación de los sistemas tecnológicos es un tema que merece consideración.

En una investigación que estamos realizando en estos momentos queremos identificar el impacto de dos modelos diferentes de adiestramiento tecnológico a mujeres adultas en relación a la percepción de utilidad y de facilidad de uso de las nuevas tecnologías. Hemos<sup>3</sup> adaptado una versión del instrumento de medición conocido como Technology Acceptance Model (TAM). Este modelo se basa en la Teoría de Acción Razonada, (Theory of Reasoned Action, TRA) promovida por Fishbein y Ajzen, 1975. En términos generales, esta teoría propone que las actitudes de una persona promueven su comportamiento. También toma en consideración las normas subjetivas que están formadas a partir de las influencias de otras personas significativas para el sujeto; ¿cómo perciben los otros nuestro comportamiento o el resultado de un comportamiento? es un factor influyente en el comportamiento individual. De acuerdo a esta teoría nuestras actitudes están influenciadas por dos factores interrelacionados: nuestras creencias sobre los resultados del comportamiento y la evaluación que hacemos de ese posible resultado. Pero ésta última está igualmente asociada a lo que

---

<sup>3</sup> Forman parte del equipo de investigación la doctora Otomíe Vale Nieves y el doctor Asym Qayyum, y los estudiantes graduados, María Rivera, José Lleras y Roberto Pagán, asistentes de investigación. Igualmente han colaborado con este estudio las estudiantes Zulma Sella e Isa Angélica Pantoja como asistentes de investigación del nivel subgraduado.

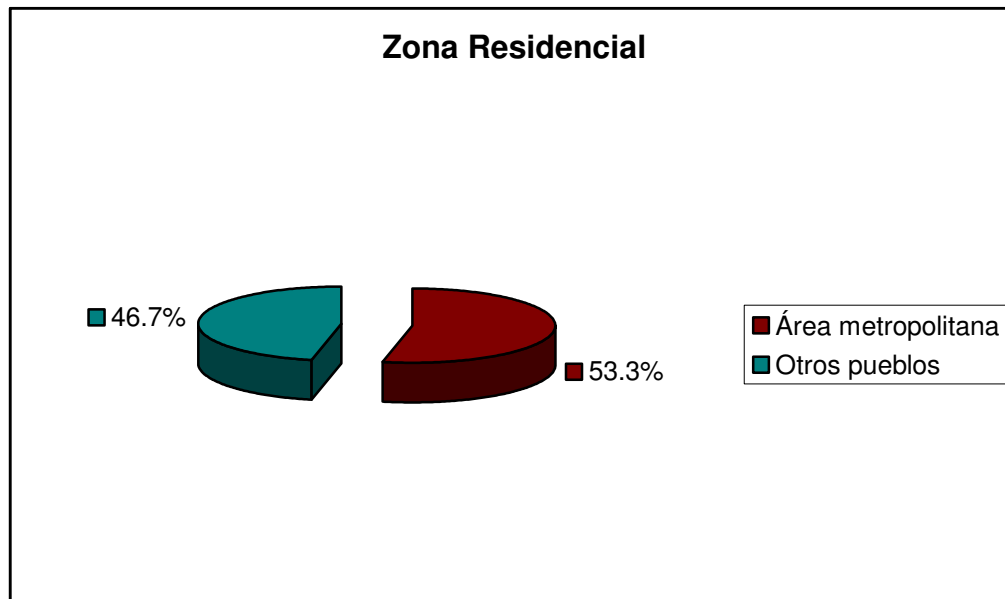
creemos puede ser la percepción u opinión de los otros. Es interesante notar que aunque para Fishbein y Ajzen la acción humana es racional, esta racionalidad está impregnada de afectividad, pues la evaluación que hacen los otros de nuestras acciones es un factor importante a la hora de ejecutar una acción.

Por consiguiente partimos de la premisa de que un adiestramiento tecnológico que atienda los intereses y las necesidades que emergen de la vida cotidiana de las mujeres tiene mayor impacto en el proceso de percepción facilidad y de uso de la tecnología, en tanto sus temáticas estarían íntimamente vinculadas a las redes sociales de las mujeres en su diario vivir. Nuestra investigación ensaya esta premisa ofreciendo dos tipos de adiestramientos. En ambos se aprenden las mismas destrezas tecnológicas pero en un taller se ofrecen ejercicios con temáticas prediseñadas por los adiestradores/as mientras en el otro taller, las mujeres participantes traen sus propios temas e incluso materiales (por ejemplo, manuscritos, fotos, gráficas, etc.) para realizar los ejercicios de práctica. Este segundo grupo ha tenido una entrevista grupal donde han expuesto sus intereses, las actividades que realizan como parte de su vida social y cultural, sus motivaciones y objetivos en esta experiencia de adiestramiento, así como comparten sus experiencias sobre los otros significativos que las apoyan u obstaculizan en su proceso de desarrollo en el área tecnológica, etc. Actualmente nos encontramos en el proceso de análisis de los resultados de esta investigación.

Existe mucha literatura que apunta hacia las múltiples formas en que las mujeres desempeñan un rol central, aunque no siempre bien reconocido, en el desarrollo social. Por consiguiente hemos querido centrar nuestra investigación en el sector de las mujeres adultas, su experiencia de adiestramiento tecnológico, su percepción de facilidad y aplicación de la tecnología en distintas esferas de la vida cotidiana. Para este estudio, que se encuentra actualmente en proceso

de ser completado, se seleccionaron por disponibilidad 30 mujeres para recibir los dos tipos de adiestramientos antes descritos.

Antes de distribuir las al azar en ambos grupos, se les administró una pequeña encuesta donde, además de las características demográficas, se auscultaba la preparación de las participantes en el uso de la computadora y los asuntos que las llevan a querer adiestrarse en el uso de éstas. Las edades de las participantes fluctuaban entre 35 y 55 años o más. La mayoría de las mujeres estaban casadas (53.3%) y un 20% indicó ser soltera, otro 20% divorciada, un 3.3% separada y otro 3.3% no respondió. El nivel de escolaridad de estas participantes era bastante heterogéneo. El 36.7% de las mujeres indicó haber obtenido un grado de bachillerato, el 26.7% indicó haber obtenido un grado asociado y el 13.0% haber completado escuela superior. Mientras, el 3.3% indicó tener estudios hasta la escuela intermedia, el 3.3% informó tener grado de maestría y el 3.3% un grado doctoral. Además de los grados completados, algunas participantes informaron tener dos años de universidad, otra participante haber completado 3 años y estar en el proceso de completar un bachillerato, mientras otra participante estaba en el proceso de completar un grado doctoral. También se informan cursos asociados a enfermería, cuidado de niños y alta costura. Las participantes residían en pueblos del área metropolitana y en otros pueblos de la Isla.



En cuanto al tema del acceso a una computadora el 90% de las participantes informa tener acceso. La casa parece ser el lugar más frecuente de acceso con un 76.6%. De manera que el escenario doméstico aparece como un contexto importante para estas mujeres en su proceso de interacción con la computadora. Otros lugares de acceso son: la biblioteca, el lugar de trabajo, la casa de un familiar, en centros comunitarios. Del total de participantes (n=30) el 46.7% de las mujeres indicó que trabajaban de 1 a 5 horas semanales en la computadora; el 3.3%, entre 6 y 10 horas, y 6.7% indicó que trabajaba más de 10 horas en la computadora. Mientras, el 43.3% de las participantes indicó que no trabajaba semanalmente en la computadora.

Para identificar el nivel de preparación de las participantes en áreas de destrezas en el uso de la computadora, se presentó en el cuestionario una tabla con 15 áreas relacionadas al uso de la computadoras, donde indicaron cuán preparadas se sentían en cada una en relación a las distintas áreas marcando en una escala del 0-3, donde 0 = Nada, 1 = Poco, 2 = Regular, 3 = Mucho. Los promedios se presentan en la **Tabla 2** que sigue a continuación.

**Tabla 2-*Cuan preparadas se sienten las mujeres en áreas relacionadas a las computadoras***

| <b>Áreas relacionadas a computadoras</b>       | <b>Promedio</b> |
|--|-----------------|
| Uso general de la computadora                  | .90             |
| Manejo de sistema operativo                    | .60             |
| Uso de correo electrónico                      | .37             |
| Uso del Browser o navegador                    | .37             |
| Uso del Chat                                   | .23             |
| Uso de foros Online                            | .07             |
| Construcción de pagina Web                     | .03             |
| Búsqueda de información en Internet            | .57             |
| Presentación electrónica                       | .07             |
| Edición de imágenes                            | 1.00            |
| Creación y eliminación de archivos y fóliders  | 1.25            |
| Instalación y configuración de aplicaciones    | .13             |
| Procesador de palabras                         | .61             |
| Hoja de cálculo electrónico                    | .10             |
| Configuración de una conexión de acceso Online | .00             |

Nótese que 13 de las 15 tareas asociadas al uso de computadoras son identificadas como áreas de poca preparación o ninguna preparación. Luego se les pide que indiquen su interés por siete áreas concernidas al manejo de computadoras. Las participantes indicaron su interés seleccionando un número en la escala de 0-3, siendo 0= ninguno y 3 = Mucho. En esta ocasión los promedios tienden hacia la categoría de “mucho interés” e indican la diversidad de áreas de interés de las

mujeres, todas ellas asociadas a diversos ámbitos de la vida cotidiana. Vean los resultados en la **Tabla 3** a continuación.

**Tabla 3- Áreas de Interés de las participantes**

| Área de Interés   | Promedio |
|---|----------|
| Aprender sobre usos de la computadora en general                              | 2.90     |
| Utilizar la computadora para ayudar a niños en su proceso de aprendizaje      | 2.80     |
| Utilizar la computadora para buscar información sobre servicios de gobierno   | 2.70     |
| Utilizar la computadora para comunicarse con familiares                       | 2.62     |
| Utilizar la computadora para comunicarse con amigos                           | 2.59     |
| Aprender mas sobre el uso de la computadora para sentirme mejor conmigo misma | 2.90     |
| Realizar compras Online   | 2.10     |

En la última parte del cuestionario se solicitó a las participantes que indicaran cuál era su prioridad para aprender entre 7 categorías de adiestramientos. Cada participante asignó un numero del 1-7 a cada tema, siendo el 1 mayor prioridad y 7 menor prioridad. Los resultados se muestran en la **Tabla 4**.

**Tabla 4- *Prioridades de las participantes con respecto a los temas de adiestramientos***

| <b>Tema de adiestramiento</b>                                     | <b>Nivel de prioridad</b> | <b>Frecuencia</b> |
|---|---------------------------|-------------------|
| Conocimiento básico del uso de la computadora y sistema operativo | 1                         | 18                |
| Procesamiento de palabras   | 2                         | 14                |
| Configuración y uso de correo electrónico                         | 3                         | 11                |
| Presentación electrónica  | 4                         | 6                 |
| Edición de imágenes   | 5                         | 5                 |
| Configuración y uso de Browser para búsqueda en Internet          | 6                         | 6                 |
| Construcción de paginas Web                                       | 7                         | 7                 |

El tema de conocimiento general en el uso de la computadora y el sistema operativo aparece como un área prioritaria en este grupo. Pero cuando se habla de adiestramiento hay otros factores que juegan un papel importante y que están íntimamente enlazados con el desarrollo de las destrezas necesarias. Entre éstos: control psicomotor para el manejo de teclado y mouse, familiarización con el ambiente iconográfico, los procesos de percepción y orientación espacial virtual y las posibilidades de acceso a los sistemas para el desarrollo de la práctica.

Cuando se trabaja la dimensión política de lo que se ha llamado la “brecha digital” casi siempre se plantea como un problema de acceso. No obstante, el tema de “acceso” admite ser discutido desde diversos puntos de vista. En nuestros días se trata de reenfocar este tema diciendo que no es un problema de acceso sino un problema de a qué tecnología acceden los que menos tienen y se hace alusión a las diferencias en costos de conexión y velocidad de conexión y ancho de

banda disponible, etc. Sin embargo, aún siguiendo esta perspectiva todavía se queda el debate en el nivel del “uso” sin reconocer la necesidad de la ingerencia ciudadana en los diseños tecnológicos. En otros casos, se ha señalado la necesidad de incluir adiestramiento tecnológico como parte de la noción de “acceso” y la necesidad de estimular políticas sociales que lo promuevan. Finalmente, se ha expandido el debate para vincular las formas en las que el desarrollo tecnológico está a su vez relacionado con la posibilidad de un desarrollo económico sostenible más amplio. Sin embargo, quisiera abordar la noción de acceso de una forma aún más amplia. Sugiero ver el tema del “acceso” no solo en los términos antes descritos sino considerando cómo igualmente el tema del acceso debe incluir la capacidad ciudadana para influir efectivamente en el diseño de estas infraestructuras y las políticas asociadas a éstas. Las instituciones educativas así como las organizaciones sin fines de lucro tienen un rol importante en este proceso.

Langdon Winner (1995) al poner la relación tecnología-ciudadanía en perspectiva histórica ha sugerido que las actividades técnicas y la esfera propiamente política han permanecido distanciadas aunque por razones diferentes. Nos dice que si en la Antigüedad la *techné*, dominio de las artes prácticas tenía un papel necesario aunque subordinado a las actividades más enaltecidas como la política y la producción de saberes, en la Modernidad esta relación sería redefinida. A partir del siglo XVI los conceptos de poder, autoridad, orden, libertad, igualdad y estado moderno van a favorecer un tratamiento diferente de la tecnología. Le otorga un valor positivo pero delegando la producción tecnológica no a la esfera pública ciudadana, sino a los especialistas que contemporáneamente conforman un circuito híbrido de iniciativas estatales (a través de las universidades y centros de investigación, por ejemplo) y capital privado. El ciudadano común no

tiene oportunidad, ni posibilidad de participar efectivamente en la delimitación de la política tecnológica. Este estado de situación debe cambiar si queremos tener desarrollo social y cultural.

Este tema se complica cuando consideramos la importancia de incorporar una perspectiva del género en el análisis de las TIC en el desarrollo social y cultural. Se han realizado varios foros donde se ha debatido la importancia de este vínculo, así como los diversos ámbitos del mismo, entre ellos la serie de seminarios virtuales del Instituto Internacional de Investigaciones y Capacitación de las Naciones Unidas para la Promoción de la Mujer (mejor conocido como INSTRAW por sus siglas en inglés) en el 2002.<sup>4</sup> De estas discusiones y documentos revisados se desprende que asumir una perspectiva del género en el análisis de estos temas implicaría tomar en cuenta:

1. ¿Cómo benefician los proyectos de TIC al sector femenino en todas sus dimensiones, a saber, en el ámbito económico (por ejemplo, generación empleos y empresas de mujeres), social y cultural (por ejemplo, educación, entretenimiento) y político (participación ciudadana en el diseño y establecimiento de política social)?
2. Identificar asuntos relativos al género que pudieran afectar el desarrollo de proyectos asociados a TIC y los resultados (Hafkin, 2002).
3. Integrar la perspectiva del género en la administración y regulación de las TIC, mediante la incorporación de diversos sectores poblaciones para que trabajen para y con los órganos regulativos, especialmente en puestos estratégicos. Sobre este particular hay un planteamiento importante, según Anita Anand y Mabesh Uppal (2002), esto no debe implicar necesariamente experiencia técnica para lidiar con asuntos especializados. Las

---

<sup>4</sup> URL: <http://www.un-instraw.org/es/index.html>

mujeres requieren trabajar con profesionales del sector (hombres y mujeres) que estén dispuestos/as a incorporar los asuntos del género en esta área. Ponen como ejemplo lo siguiente: “un grupo de cabildeo puede asumir la tarea de aprender sobre asuntos de regulación y políticas y después diseminar este conocimiento a un mayor número de constituyentes interesados en integrar asuntos de género a las políticas sobre las TIC.” (p.5)

4. Dada la tendencia al empobrecimiento del sector femenino (recordemos las diferencias salariales entre mujeres y hombres) se sugiere fomentar el uso del dominio público, softwares gratis o a precio reducido creado por productores no comerciales. Se refiere por ejemplo, al movimiento de código abierto, copyleft y CreativeCommons.<sup>5</sup>
5. Atender los asuntos de contenido de las TIC de manera tal que satisfagan las necesidades y perspectivas de vida de las mujeres de manera clara y confiable, Anand y Uppal (2002). Esto nos lleva igualmente al problema del idioma, en nuestro caso se referiría la necesidad de que los contenidos aparezcan en el idioma español. También implicaría sensibilidad a las diferencias culturales y étnicas.
6. El examen de lo que han sido las mejores prácticas en otros países donde se ha hecho explícito la igualdad de género en el ámbito de las telecomunicaciones y sus políticas regulativas, por ejemplo en el ámbito de las licencias, suministro y adiestramiento. En esta área adquieren especial atención las experiencias de telecentros comunitarios que han sido exitosos en otros países. A pesar de los esfuerzos que se han realizado desde la Oficina de Comunidades Especiales y otras instituciones educativas y organizaciones sin fines de lucro,

---

<sup>5</sup> En Puerto Rico ya existe un movimiento organizado sobre la idea de las licencias CC, visite el website, <http://creativecommons.org/international/pr/> para más información.

Puerto Rico aún se encuentra en etapa embrionaria en cuanto al desarrollo de proyectos de informática comunitaria autosostenible.<sup>6</sup> Es relevante un estudio cualitativo de las dificultades que experimentan estos centros en Puerto Rico y una coalición efectiva de alianzas para su fortalecimiento. Cuando se examinan lo que han sido las mejores prácticas en otros países se destaca: la necesidad de que sean dirigidos por la demanda, que se asegure la participación comunitaria a todos los niveles, que se oriente hacia un contenido de desarrollo autosostenible, que tenga un enfoque local y que se establezcan metas con claridad articuladas a partir de los contextos particulares donde se desarrolla el telecentro comunitario.

7. La necesidad de rediseñar los ambientes tecnológicos “para crear una relación hábil entre el uso de las TIC y la vida diaria de las mujeres y hombres dentro de las diferentes comunidades, en vez [sic] un mero intento de “transferir” las llamadas tecnologías avanzadas en nombre de la noción de “Progreso” que en sí misma está situada en contextos socioeconómicos, históricos y políticos que no necesariamente potencian a todas las comunidades del mundo.” (Gajjala, 2002; p. 2).

Con este último señalamiento termino y al mismo tiempo, me remito al punto de inicio para concluir tres puntos fundamentales en la conceptualización de lo que implican las TIC en el tejido social:

1. La necesidad de incorporar una perspectiva más amplia en las tecnologías no solo como herramientas de trabajo sino como contextos comunicacionales de la vida cotidiana.

---

<sup>6</sup> Hay más información sobre la existencias de telecentros comunitarios en el Centro de Investigación en Informática Comunitaria (CIIC) de la Universidad del Turabo, <http://bibliotecavirtualut.suagm.edu/CEPR/CEhome.htm>.

2. Explicitar la ampliación del concepto de literacia computacional en sus variadas dimensiones: entender cómo funciona y se utiliza la tecnología, utilizar la tecnología para obtener, interpretar y presentar información, e involucrarse en relaciones colaborativas a través de medios electrónicos, pero también involucrarse en los asuntos relativos a políticas sociales vinculadas a las TIC.
3. La necesidad de incorporar una perspectiva de análisis de género en el desarrollo de proyectos de TIC. Este acercamiento no debe hacerse desde un punto de vista necesariamente esencialista. Se puede partir de un análisis donde se considere cómo las construcciones asimétricas de los lugares que ocupan las mujeres y los hombres en las relaciones sociales (por ejemplo, los lugares de trabajo, las políticas educativas, los servicios de salud, etc.) implican divergencias en comportamientos sociales, formas de significar las experiencias de vida, y por consiguiente desigualdades en términos de oportunidades y calidad de vida. Estos lugares son siempre construcciones sociales efectos de relaciones de poder. De igual forma habría que incorporar el examen de las asimetrías con respecto a otras categorías de género como el transgénero para ampliar el análisis de las políticas sexuales identitarias dentro del contexto de las TIC en la contemporaneidad. Debería considerarse además el efecto de estas asimetrías para el desarrollo social y cultural.

## Referencias

- Adams, D. y Hamm, M. (2000). Literacy, learning, and media, *Technos Quarterly* (Vol. 9).
- Anand, A. y Uppal, M. (2002). *Integrando la Perspectiva del Género a la Administración y Regulación de las TIC: Estrechando la Brecha Digital para la Mujer*. Serie de Seminarios Virtuales del INSTRAW sobre el Género y las TIC, Tercer Seminario: Integrando la Perspectiva de Género a la Administración y la Regulación de las TIC, 29 de julio al 9 de agosto de 2002. Recuperado el 1 de agosto de 2007, de <http://www.instraw.org/es/index.html> .
- Fishbein, M y I. Ajzen (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. USA: Addison Wesley. Recuperado el 10 de enero de 2005, de <http://www.people.umass.edu/aizen/f&a1975.html> .
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York, NY: Basic Books.
- Gajjala, R. (2002). *Prácticas Tecnológicas de las Feministas Cibernéticas: Explorando las Posibilidades para un Diseño Centrado en la Mujer de Ambientes Tecnológicos*. Serie de Seminarios Virtuales del INSTRAW sobre el Género y las TIC, Segundo Seminario: La Mujer y las TIC: Entornos Capacitadores e Incapacitadores, 15 – 26 de julio de 2002.
- Hafin, N. (2002). *¿Son las TIC neutrales a las cuestiones de género? Análisis de género de seis estudios de uso de proyectos TIC con múltiples donantes*. Serie de Seminarios Virtuales del INSTRAW sobre el Género y las TIC, Primer Seminario: ¿Son las TIC neutrales a las cuestiones de género? 1-12 de julio de 2002.
- Rivera Aponte, A., Ruíz Mercado, A. y García Toro, V. (2007). *Mujer y brecha salarial : Reto del Siglo XXI*. San Juan, PR: Oficina de la Procuradora de la Mujer.
- Tyner, K. (1998). *Literacy in a digital world. Teaching and learning in the Age of Information*. Mahwah, New Jersey-London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Winner L. (1995). Citizen Virtues in a Technological Order. En Andrew Feenberg y Alastair Hannay (eds.). *Technology & the Politics of knowledge*. Bloomington-Indianapolis: Indiana University Press, pp. 65-84.