



Por qué las nuevas tecnologías atañen a los derechos de las mujeres

Las nuevas tecnologías afectan las vidas cotidianas de la mujeres en todo el mundo. Están transformando el trabajo que realizamos a favor de la igualdad de género y presentando nuevos desafíos para los derechos de las mujeres y el desarrollo sostenible. Esta cartilla explorará las complejas formas en que las nuevas tecnologías afectan los derechos de las mujeres y su ubicación en una agenda mundial a favor de la justicia de género.

La existencia y usos de nuevas tecnologías están cambiando la manera en que las mujeres y los hombres experimentan el mundo, las decisiones que toman y el trabajo que hacen. Al mismo tiempo, ciertas nuevas tecnologías, como el internet, los cultivos GM y otras biotecnologías, así como las inminentes nanotecnologías, se consideran herramientas importantes para el desarrollo, lo que quiere decir que se presentan cada vez más como elementos clave para solucionar viejos problemas como el hambre, la pobreza y la degradación ambiental.¹ Las tecnologías mismas contienen la promesa de "arreglar" estos problemas endémicos o mejorar las vidas y modos de vida, pero muchas de ellas representan amenazas para los derechos de las mujeres cuando se utilizan en conjunto con poderosas fuerzas mundiales.

Las nuevas tecnologías incrementan el compromiso de las defensoras de la igualdad de género. No son neutrales: reflejan y, de hecho, incorporan arreglos sociales y relaciones de poder. Es más, la ciencia y las tecnologías mismas están interrelacionadas; los gobiernos que buscan reglamentarlas están vinculados por relaciones de comercio y cooperación; las compañías que buscan desarrollarlas y venderlas utilizan los procesos de globalización para llegar a mercados mayores y para extraer más recursos y materias primas para ese desarrollo.

El desarrollo tecnológico a menudo acarrea beneficios para un gran número de personas, y muchas veces se considera apropiadamente como un testimonio de la destreza del ser humano. Pero hoy en día, el desarrollo y la adopción de poderosas nuevas tecnologías se llevan a cabo generalmente de manera muy rápida,

con muy poco tiempo para investigar los riesgos potenciales y los aspectos negativos. Por otra parte, en una época en la que la tendencia es la privatización, las nuevas tecnologías se traen a menudo al mercado sin que se hayan puesto en marcha más que algunos mecanismos, o ninguno, de regulación. Y algunas nuevas tecnologías tienen el potencial para cambiar drásticamente nuestro medio ambiente y nuestras vidas. La convergencia de estas tendencias nos coloca en un momento histórico crucial.

Algunas nuevas tecnologías son más permanentes e invasoras que la mayoría de aquellas creadas con anterioridad. Una vez que se adoptan tecnologías como la modificación genética heredable y los alimentos GM, no habrá manera de volver atrás. Unas cuantas organizaciones e individuos ya se han puesto activos en estas áreas, pero **la mayoría de la**

Cuando en el nivel mundial las mujeres tienen menor control sobre la tecnología que los hombres, esto atañe a los derechos de las mujeres.



sociedad civil ha guardado, hasta ahora, silencio acerca de estos asuntos que potencialmente pueden cambiar nuestras vidas.

A medida que ciertas tecnologías se extienden y se vuelven más penetrantes, pueden transformar, y lo hacen, las relaciones y los roles de género y exacerban las diferencias entre ricos y pobres. A continuación presentamos algunos ejemplos concretos de los diferentes tipos de efectos que producen las tecnologías sobre la igualdad de género y sobre los derechos de las mujeres. Cada uno de estos casos muestra cómo la tecnología influye en la desigualdad de género o la refleja. Por supuesto que esta no es una lista exhaustiva de las tecnologías ni de sus efectos potenciales o actuales, sino un esfuerzo para ilustrar los temas y cómo se combinan con el trabajo en igualdad de género y justicia social.

“Mujeres faltantes” en el mundo

El hecho de que la tecnología del ultrasonido esté extensamente disponible en India y China (así como en otros países) ha provocado decrementos radicales en la proporción de niñas con relación al número de niños. El censo de 2001 de la India reportó un declive importante de diez años en la proporción del sexo de infantes: de 945 a 927 niñas por cada 1 000 niños. En las áreas urbanas, la proporción cayó aún más dramáticamente: de 935 a 903 niñas por cada 1 000 niños.² Aunque el aborto por razones de sexo está prohibido en ambos países, los análisis prenatales siguen usándose para elegir el sexo.

La utilización de la tecnología fortalece las actitudes e instituciones patriarcales.

En ambos lugares, existe una fuerte preferencia cultural por los niños de sexo masculino. Cuando las tecnologías como el ultrasonido permiten que los progenitores escojan con precisión el sexo de sus futuros hijos, el uso de la tecnología fortalece las actitudes y las instituciones patriarcales. En este caso, **las tecnologías reproductivas aseguran la continuación de las desigualdades de género** al reforzar o facilitar las desigualdades sociales o culturales.

“Mujeres faltantes” es un término acuñado por el economista del desarrollo y premio Nobel Amartya Sen y se refiere a un desequilibrio en la relación numérica entre los sexos, donde hay menos mujeres debido a homicidios, negligencia, mala salud, infanticidios y, ahora, aborto selectivo por sexo.

Algunas personas argumentan que las tendencias de determinación del sexo incrementarán el “valor” de las mujeres en las sociedades en las que se vuelvan más escasas. Sin embargo, se ha observado en la India y en China que en vez de ello una “escasez” de mujeres lleva a que sean sometidas a mayores restricciones y control.³ En China, la “escasez” de mujeres entre los hombres en edad de casarse se ha asociado con una creciente violencia de género que se presenta en la forma de secuestros y tráfico de mujeres.

El ultrasonido y otras tecnologías reproductivas le dan a las mujeres opciones reproductivas más amplias y mejores tecnologías médicas con las cuales diagnosticar y tratar problemas médicos reales, promoviendo una mejor salud reproductiva. Sin embargo, cuando se utilizan para seleccionar el sexo, las tecnologías incrementan la discriminación de género.

A medida que las tecnologías reproductivas y médicas avanzan se presentarán nuevos mayores desafíos, de manera similar a como ha sucedido con el ultrasonido en India y China. Por ejemplo, las “nuevas” tecnologías reproductivas y genéticas como el diagnóstico genético preimplantación y la clasificación de espermatozoides contribuirán a que la elección de sexo sea más sencilla y accesible, al hacer posible una intervención del embarazo en etapas más tempranas, y a la larga permitir la diferenciación de sexo antes de la concepción. Estas técnicas de selección antes de la concepción ya se están usando y comercializando en algunos de los lugares más ricos del mundo. Su

Los procedimientos de selección de alta tecnología cada vez están más al alcance en todo el mundo. Muchas clínicas que se anuncian en internet, como los Institutos de Fertilidad (localizados en México y en los Estados Unidos) ofrecen servicios de selección de sexo antes de la concepción:

“Selección de sexo con un 99.9% de garantía del sexo”

Otra compañía se ha anunciado en la sección de estilo del domingo en el *New York Times*, con la pregunta:

“¿Quiere usted escoger el género de su próximo bebé?”.

existencia y uso obligan a las defensoras de la igualdad de género a hacerse nuevas preguntas y elaborar nuevos análisis sobre los derechos reproductivos.

El correo electrónico es el mejor amigo de una mujer

La globalización y las tecnologías de información y comunicación (TIC) han vinculado a la gente de todo el mundo y han facilitado el aprendizaje, la educación y el proceso de organización para la justicia social. La información se ha descentralizado y se ha vuelto más accesible. Las TIC tienen el potencial para traer información y educación a mujeres y hombres en varias partes del mundo, incrementando sus capacidades en el nivel individual y organizacional, y mejorando el establecimiento de relaciones, la participación y la abogacía. Las TIC también ofrecen maneras de expandir y apoyar la democracia participativa al incrementar la participación y la transparencia de la información. Al mismo tiempo, estas herramientas se usan para explotar a otras personas en la forma de pornografía, tráfico de personas, apuestas, extorsión y fraude.

Las políticas sobre TIC están apenas comenzando a reflejar preocupaciones de género.

El impacto potencial positivo de las TIC, particularmente como herramientas para el desarrollo y como una ventaja competitiva en la economía global, se ha vuelto una prioridad para muchas instituciones internacionales y gobiernos nacionales, como se puede ver en el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que se llevó a cabo por primera vez en Suiza en 2003. La meta del proceso de la CMSI es elaborar políticas para la coordinación mundial de las TIC y proponer acciones para **“cubrir la división digital”**. Ahora los países del Norte y los del Sur están invirtiendo en infraestructura para atraer a las empresas y los empleos relacionados con las TIC a los “corredores”, “parques tecnológicos” y “valles” en lugares como India, Tailandia y Filipinas. Estas iniciativas se centran primordialmente en políticas sobre las TIC como desarrollo económico y crean nuevas oportunidades para algunas mujeres a la vez que mayor exclusión para otras.⁴

El acceso a las TIC depende de la ubicación, la clase,

la lengua, la educación y, como sucede con otras tecnologías, los hombres tienen mayor acceso a éstas y mayor control sobre ellas. El acceso a las TIC se vuelve un tema importante de los derechos de las mujeres cuando el acceso a la información equivale a la educación para las mujeres, y cuando el derecho a la educación se considera cumplido con la provisión de un acceso mínimo a través de las TIC, sin centrarse en una inmersión completa e información apropiada.

“Esta diferencia en la capacidad de los países, regiones, sectores y grupos socioeconómicos para acceder al conocimiento mediante las TIC, y para utilizarlas para una amplia gama de propósitos, se ha llamado la **“división digital”** o **“pobreza informativa”**.⁵ A pesar de la expansión de las nuevas TIC en el Hemisferio Sur, el acceso y la capacidad de conectarse se concentran aún en las grandes ciudades, lo que significa que **para las áreas rurales en particular, y en gran parte del mundo, la radio sigue siendo la fuente primaria de información y no el internet.** Las políticas sobre las TIC están apenas empezando a reflejar preocupaciones de género, pero todavía queda mucho trabajo por hacer para asegurar la igualdad de género a medida que se elaboran más políticas.

Nuestros alimentos transformados

La introducción de ciertos cultivos genéticamente modificados (GM) en los sistemas agrícolas es una decisión política controversial. Los debates se centran en la producción de alimentos, la tecnología agrícola, la mejora del rendimiento, los beneficios económicos y los inciertos efectos a largo plazo sobre el medio ambiente, la biodiversidad, y sobre los impactos a la salud humana debido al uso y consumo de alimentos GM. Algunos gobiernos, científicos y compañías que producen cultivos de alto rendimiento mediante la modificación genética aseguran que estos inventos le ayudarán a los productores agrícolas y sus economías, particularmente en los países en desarrollo. Los ambientalistas y otros cuestionan la validez de estas afirmaciones y critican el uso extendido de cultivos GM debido a que les preocupa, por ejemplo, que los productores agrícolas pierdan el derecho a guardar semillas, que los cultivos GM dañarán la diversidad biológica, y que se pueda crear en los cultivos y en otras plantas una mayor vulnerabilidad a las plagas.



La mayoría de quienes se dedican a la agricultura de subsistencia son mujeres, sobre todo en los países en desarrollo. Sin embargo, los cultivos de alto rendimiento a menudo desplazan la agricultura de subsistencia en gran parte porque es más rentable utilizar las tierras menos fértiles generalmente usadas con este propósito para sembrar los cultivos de alto rendimiento. En los lugares en los que las mujeres son responsables de alimentar a sus familias y se dedican principalmente a la agricultura de subsistencia, la siembra de cultivos GM tendrá sobre ellas un efecto desproporcionadamente mayor en comparación con el efecto sobre los hombres. El impacto puede alterar la capacidad de las mujeres para cumplir con su rol social de alimentar a su familia, cuidar su salud y la de su familia y su estilo de vida. Con la industrialización de la agricultura en el Hemisferio Sur, la mano de obra que realiza el trabajo más duro está compuesta cada vez más por mujeres que se exponen a sustancias químicas, incluyendo los pesticidas específicos para los cultivos GM. **Hasta ahora no se han considerado de manera adecuada las tecnologías apropiadas para este trabajo ni los impactos que tendrá de acuerdo con el género.**

Muchas personas y organizaciones aplauden la aparición de los cultivos GM como una manera de terminar con el hambre en el mundo en desarrollo. “Los cultivos genéticamente modificados con mayores nutrientes para contrarrestar deficiencias específicas” se incluyeron en la lista de un estudio que reunió las diez mejores biotecnologías para mejorar la salud en los países en desarrollo, prometiendo que “la desnutrición podría aliviarse con la utilización de cultivos GM enriquecidos”.⁵ Por ejemplo, el “arroz dorado” enriquecido con vitamina A se menciona a menudo como un ejemplo del uso de la biotecnología como herramienta para el desarrollo, aunque no podrá distribuirse comercialmente. El arroz dorado está modificado técnicamente para producir altos niveles de

La dependencia de las semillas GM, la capacidad para alterar la producción de un cierto cultivo, y el desarrollo de enfermedades que podrían atacar a los cultivos crean la posibilidad real de la utilización del alimento como un arma.⁸

caroteno, que ayuda a solucionar la deficiencia severa de vitamina A en niños desnutridos que podrían contraer ceguera infantil y otras enfermedades. Sin embargo, todavía hay preguntas que no tienen respuesta acerca de lo práctico y eficaz que pueda ser este cultivo GM.⁷

Los posibles impactos negativos de ésta tecnología son vastos: potencialmente puede dañar los ambientes naturales e incrementar el hambre si se empiezan a producir cultivos comerciales para la exportación. Sin embargo, las que deciden son las empresas transnacionales junto con los gobiernos, y no las comunidades. Hasta ahora quienes más han hablado sobre los cultivos GM son los grupos ambientalistas y grupos de consumidores, pero ya están empezando a prestar atención otras personas, incluyendo productores agrícolas y organizaciones de derechos humanos y derechos de las mujeres, ya que el impacto de estas tecnologías no afecta sólo al medio ambiente sino a los derechos sobre la salud, seguridad alimentaria y trabajo de las mujeres.

Más posibilidades infinitas

Además de los tres ejemplos presentados aquí, **existe un sinnúmero de otras nuevas tecnologías que podrían afectar los derechos de las mujeres**, incluyendo: tecnologías militares y de vigilancia, fármacos y tecnologías médicas, tecnologías energéticas, tecnologías reproductivas y genéticas, y pronto, nanotecnologías.

Las infinitas posibilidades de las nanotecnologías han atraído la atención de la industria y los gobiernos. “La nanotecnología representa **la convergencia de la robótica, la biología molecular, la química, la física, tecnologías de la información y comunicación, todo tipo de ciencia moderna.** Se centra en la construcción de abajo hacia arriba, en la cual máquinas moleculares ensamblan moléculas para formar productos, incluyendo nuevas máquinas moleculares”.⁹ Considerada por muchos como la **próxima “ola” tecnológica**, la inversión gubernamental en nanotecnología en todo el mundo ha crecido de 825 millones de dólares en el año 2000 a 3 mil millones en 2003. Por ejemplo, en la

medicina, los robots médicos a nanoescala podrían ser capaces de reparar arterias cuando se los inyecta en el flujo sanguíneo; una ayuda potencial enorme para quienes sufren enfermedades cardíacas. Si la nanotecnología cumple con sus promesas, tendrá repercusiones significativas para la medicina, los fármacos, la manufactura y más. Con la nanotecnología, como con otras tecnologías, parece estarse dando una presión muy fuerte en el sentido de que *puesto que se pueden* desarrollar estas tecnologías, *debemos hacerlo*. Esto lleva a que todas las decisiones que se toman sobre la ciencia y la tecnología estén en manos de científicos, ingenieros, universidades e industria privada, ámbitos muy dominados por los hombres. Las activistas de la igualdad de género no consideran comúnmente estos temas como una prioridad.

A partir de estos ejemplos y muchos más, **resulta obvio que las nuevas tecnologías han tenido impactos muy reales no sólo en las vidas individuales de las mujeres, sino también en las relaciones de género como un todo.** Con la nanotecnología, y otras “nuevas” tecnologías o tecnologías que están en desarrollo, tenemos la posibilidad de involucrarnos en las etapas tempranas de su creación.

La tecnología como transformadora de los roles de género

Un problema específico para el ingreso de las mujeres a los debates sobre ciencia y tecnología es el nivel (percibido) de conocimiento y especialización requerido o “tecnofobia”¹⁰: temor a la tecnología. Hasta ahora, la participación de las mujeres en las tecnologías en desarrollo se da en una proporción mucho menor respecto a la cantidad de mujeres que constituyen la población en general. **¿Dónde están las mujeres en lo que se refiere a la producción de estas tecnologías?** Las mujeres tienden a ser presentadas como la mano de obra o las receptoras de la tecnología, y no como las creadoras. Además, las nuevas tecnologías a menudo se prueban en mujeres.

Los derechos de las mujeres se ven especialmente amenazados por las nuevas tecnologías genéticas porque su creación requiere que se prueben en mujeres

y en su material genético. Hoy en día, cuando los debates se centran en la clonación y otras tecnologías reproductivas y genéticas, el tema de la experimentación y pruebas se pasa por alto. Mucha de la investigación sobre células madres y clonación mencionada en estos debates va a requerir enormes cantidades de óvulos, que tendrán que ser donados por mujeres. La donación de óvulos es invasora y potencialmente peligrosa. Debatir los beneficios de la clonación y de este tipo de experimentos con seres humanos resulta prematuro si no se considera la salud y seguridad de las mujeres que se necesitarán para llevar a cabo la investigación. Más allá de la seguridad, hay una serie de otros temas específicos de los derechos de las mujeres que necesitan ser abordados: acceso y equidad, elección reproductiva, mercantilización de la vida y, específicamente, de los cuerpos de las mujeres.

Algunas mujeres están involucradas en el desarrollo de nuevas tecnologías, pero muchas más se pueden involucrar en un cuestionamiento crítico, haciendo preguntas importantes sobre su uso y presentando alternativas.

En cuanto a los alimentos GM y otros asuntos relacionados con la tecnología agrícola, es fundamental un análisis desde un enfoque de género, sin embargo a menudo no existe. Aunque la mayor parte de quienes trabajan en el campo son mujeres, en la mayoría de los sistemas patriarcales tienen muy poco acceso a los recursos y muy poco poder. En otras palabras, ellas llevan a cabo el trabajo para alimentar a sus familias y

Las mujeres tienden a ser presentadas como la mano de obra o las receptoras de la tecnología.

comunidades, pero no tienen poder cuando se trata de satisfacer sus necesidades o demandar

tecnologías apropiadas para ese trabajo. Tradicionalmente las mujeres han sido las depositarias del conocimiento y la sabiduría indígenas, lo que incluye el guardar las semillas y el alimento y la preparación de medicinas. Muchas de las tecnologías discutidas aquí están deteriorando esas posiciones. **Las tecnologías pueden transformar y transforman las relaciones y los roles de género.**

Las relaciones de género también se transforman a medida que la reproducción, gracias a la tecnología de



reproducción asistida, entra al laboratorio y al ámbito de los científicos (generalmente varones) y de las empresas biomédicas. Algunos tipos de tecnologías se relacionan inmediatamente con las mujeres y con sus roles social y biológicamente definidos, pero esto no significa que las mujeres no deberían involucrarse en el debate sobre otras tecnologías como las armas biológicas y la energía. **Es importante destacar no sólo lo que afecta directamente a las mujeres, como mujeres, sino también lo que afecta su igualdad y su capacidad para tener acceso y disfrutar de sus derechos.**

El panorama completo

Cuando se ven juntos, los ejemplos citados arriba comienzan a mostrar un panorama más amplio sobre la manera en que la introducción de nuevas tecnologías puede afectar a diferentes mujeres (y hombres) en diferentes partes del mundo o situaciones económicas. Además, estos ejemplos muestran que no es posible examinar una tecnología específica sin reconocer la influencia de otras. Por ejemplo, la manera en que las mujeres en el mundo se están enterando de temas como la clonación y los alimentos GM e involucrándose en estos temas se da a través de la información globalizada. ¿Cómo consideramos estas transversalizaciones? Algo queda claro: **para decir lo menos, las nuevas tecnologías están incrementando las desigualdades existentes, y a lo más, están creando nuevas desigualdades y nuevos desafíos para la lucha a favor de los derechos de las mujeres y la justicia social, amenazando directamente los derechos de las mujeres al interferir con sus derechos a la alimentación, a la salud y a la integridad corporal.**

Es importante darse cuenta de cómo se desarrolla la tecnología y cómo se utiliza en diferentes partes del mundo. Las nuevas tecnologías son invasoras, particularmente en los países en desarrollo donde tienden a “saltarse” las tecnologías más tradicionales. Por ejemplo, la tasa de crecimiento más rápida para usuarios de teléfonos móviles se halla en África, en gran parte porque la infraestructura requerida para instalar el cableado es mucho más cara y difícil de construir que la que requieren los teléfonos celulares. En este caso, la tecnología más nueva es más apropiada que la antigua. Estos “saltos” hacen que la tecnología

ofrezca una promesa especial al Sur como herramienta de desarrollo.

Al tratar de entender los impactos de las nuevas tecnologías, también es importante considerar el dinero, como en el caso de las tecnologías médicas y farmacéuticas. La mayoría de la investigación médica y genética financiada por compañías privadas con fines de lucro, favorece las píldoras y las sustancias químicas en vez de cambios o mejoras a la dieta, conductas, apoyo social u otros factores que influyen sobre la salud. El hecho de que las compañías farmacéuticas, y por tanto los investigadores médicos, se centren en fármacos para “estilos de vida” que mejoran la calidad de la vida (y reportan ganancias pues se venden a las personas sanas y ricas) asegura que las enfermedades de los pobres sigan sin abordarse o que los fármacos para tratarlas continúen siendo demasiado caros para manufacturarse. Los defensores de la salud han identificado esto como la “Brecha 10/90”, donde el 10% de los recursos están disponibles para el 90% de la población y viceversa.

Los debates sobre los costos de las medicinas para el VIH/SIDA en África revelan que los fármacos se crean para clientes con capacidad de pago.

Dado el financiamiento desigual y los complicados impactos de las nuevas tecnologías, hay una necesidad clara de una comprensión y un análisis más profundos. Cualquiera que trabaja en desarrollo o a favor de la igualdad de género tendrá dificultades para afirmar que una sola tecnología tiene el potencial para arreglar problemas endémicos e inherentes como la pobreza o el hambre. Aunque ciertas nuevas tecnologías pueden tener un gran potencial y entusiastas promotores, como todo otro factor social y cultural, **las nuevas tecnologías deben considerarse no neutrales.**

En busca de justicia tecnológica

Asegurar la justicia social y de género requiere una comprensión de la transversalidad de las identidades y discriminaciones, con atención a la opresión sistemática. Este enfoque también debe aplicarse a nuestra evaluación de las nuevas tecnologías. El análisis de género desempeña un papel obvio en algunas tecnologías obvias relativas a la reproducción, varias intervenciones y

¿Quién sabe lo que pueda suceder después?

avances en el “moldeo” o diseño de nuestra descendencia. Sin embargo, las consideraciones de género van mucho más allá de la capacidad reproductiva de una mujer. Las mujeres tienen distintos conjuntos de intereses y roles de género junto con varios factores que afectan su capacidad de ejercitar sus derechos, en diferentes partes del mundo y en diferentes realidades.

Por lo tanto, será vital encontrar un acercamiento balanceado a las tecnologías que tome en cuenta estas diferencias con el objetivo final de **encontrar y alentar tecnologías que promuevan y mejoren la calidad de vida y ayuden a asegurar los derechos humanos para todas y todos, priorizando las necesidades de quienes más sufren.** Esto dependerá en gran parte de quien controle el desarrollo y uso de las tecnologías, del acceso que se tenga a ellas y del espacio conseguido para la reglamentación y control.

Es evidente que las definiciones de justicia social deben incluir necesariamente la justicia tecnológica. Muchas de las nuevas tecnologías afectan a las mujeres de manera diferente y son una amenaza potencial para sus derechos. Por esta razón, las defensoras de la igualdad de género no pueden ignorar o considerar neutras las nuevas tecnologías. **La concepción, desarrollo, diseminación y aplicación de las nuevas tecnologías debe tener los mismos estándares de democracia que los activistas de la justicia social están exigiendo en otros procesos globales. Las decisiones se deben debatir abiertamente y deben estar sujetas al escrutinio público.** No podemos dejar que estas cuestiones cruciales las decidan las empresas o los científicos individualmente.

A medida que se vuelve más común la retórica sobre la tecnología, que promete mayores beneficios y parece cada vez más irrefutable, las defensoras de la igualdad de género en todas partes tendrán no sólo que familiarizarse con el lenguaje y la tecnología misma, sino tener una visión panorámica sobre **las implicaciones de dichas tecnologías: en sus comunidades, sus entornos, sus cuerpos, alimentos, trabajo, seguridad, en sus vidas.**

Notas:

¹ Algunos ejemplos de instituciones internacionales que ven la tecnología como una herramienta para el desarrollo incluyen al PNUD (*Making New Technologies Work for Human Development*, Informe de Desarrollo Humano, 2001) and y la OMS (*Genomics and World Health*, Informe del Comité Asesor sobre Investigación en Salud, 2002).

² Censo de la India, 2001. Puede consultarse en www.censusindia.net.

³ S. Sudha Ph.D. y S. Irudaya Rajan Ph.D., “Female Demographic Disadvantage in India 1981-1991: Sex Selective Abortion, Female Infanticide and Excess Female Child Mortality.” (Puede consultarse en <http://www.hsph.harvard.edu/organizations/healthnet/gender/docs/sudha.html>).

⁴ Primo, Natasha, *Gender Issues in the Information Society*, UNESCO (2003), p. 24.

⁵ *Ibid.*, p. 17.

⁶ Daar, Abdallah S., Halla Thorsteinsdottir, Douglas K Martin., Alynna C. Smith, Shauna Nast, y Peter A. Singer, “Top ten biotechnologies for improving health in developing countries,” en *nature genetics*, vol. 32, octubre de 2002.

⁷ Pollan, Michael, “Great Yellow Hype”, *New York Times Magazine* (4 de marzo de 2001)

⁸ En 1999, *Scientific American* publicó un informe de investigadores de la Universidad de Bradford (RU) que hablaba sobre la investigación en cultivos y ganado para una guerra biológica en Sudáfrica, Reino Unido, Estados Unidos, Rusia e Irak y que había comenzado en la segunda guerra mundial. El trabajo iraquí se llevó a cabo en los noventa e incluyó la bioingeniería de patógenos del trigo que podrían haber devastado la seguridad alimentaria en el Medio Oriente.

⁹ Gary Stix, “Waiting for Breakthroughs,” *Scientific American* (Abril 1996).

¹⁰ “Las mujeres a menudo tienen relaciones complicadas con la tecnología y las máquinas como resultado de la socialización que las hace creer que las máquinas y la tecnología pertenecen al ámbito de los hombres y no al de las mujeres y niñas, generando así un sesgo genérico en las actitudes hacia el estudio o uso de la tecnología de la información” (Natasha Primo, *Gender Issues in the Information Society*, UNESCO (2003), p.38).

La Asociación para los Derechos de la Mujer y el Desarrollo (AWID) es una organización internacional que vincula, informa y moviliza a personas y organizaciones comprometidas con el logro de la igualdad de género, el desarrollo sostenible y los derechos humanos de las mujeres. Una red dinámica de mujeres y hombres, las personas afiliadas a AWID son investigadoras/es, académicas/os, estudiantes, activistas, personas de negocios, generadoras/es de políticas, personas que trabajan en el campo del desarrollo, financiadores y más, la mitad de los cuales habitan en el Hemisferio Sur y en Europa Oriental.

La meta de AWID es provocar el cambio institucional, individual y de políticas que mejore las vidas de mujeres y niñas en todas partes. Desde 1982, AWID ha estado haciendo esto mediante la facilitación de debates sobre temas fundamentales y provocadores, así como mediante el fortalecimiento de capacidades individuales y organizativas de aquellas personas que trabajan por el empoderamiento de las mujeres.

215 Spadina Ave., Suite 150,
Toronto, ON, Canada, M5T 2C7

T: +1 (416) 594-3773

F: +1 (416) 594-0330

Correo electrónico: awid@awid.org
www.awid.org

Escrito por Ann Elisabeth S. Samson

Traducido por Cecilia Olivares

Editado por Lina Gomez

Diseño de Dana Baitz

Definiciones:

- **El diagnóstico genético preimplantación (DGP)** permite analizar los embriones en etapas tempranas producidos mediante FIV (fertilización in vitro) en el laboratorio. El DGP se desarrolló en primera instancia para que los padres en riesgo de transmitir condiciones genéticas serias pudieran tener hijos no afectados por estas condiciones específicas. Pero cada vez más el DGP se está usando con el propósito de "balancear la familia" o por el deseo de los padres de equilibrar los sexos de sus hijos.
- Creada originalmente para separar espermatozoides fuertes, la **clasificación de espermatozoides** es una técnica que separa los espermatozoides que llevan el cromosoma X (que crearía un embrión femenino) y los que llevan el cromosoma Y (que crearía un embrión masculino). Los espermatozoides se clasifican en el laboratorio antes de un procedimiento de FIV o inseminación artificial.
- La **fertilización in vitro (FIV)** se refiere al procedimiento de fertilización en el que se extraen los óvulos de una mujer y se fertilizan en un laboratorio. Los huevos fertilizados se colocan en el útero de la mujer y se espera que se produzca el embarazo.
- **Tecnologías de la información y comunicación (TIC)** se refiere al internet, correo electrónico, teléfono, medios masivos y comunicaciones, así como al equipamiento y los programas que les dan soporte.
- **Genéticamente modificados** se refiere en general a algún tipo de manipulación directa del ADN (código genético) de un organismo mediante procesos de biotecnología moderna en un laboratorio. Esto puede significar la transferencia de una secuencia de genes de un organismo a otro.
- La **nanotecnología** es la manipulación de la materia en esta "nano-escala" increíblemente pequeña, en el nivel de los átomos y las moléculas. Un nanómetro es la billonésima parte de un metro.
- La **"clonación"** se refiere a la creación de una copia exacta de material genético existente. Esto, hipotéticamente, se puede hacer con el propósito de realizar una investigación o con un objetivo de reproducción, la creación de un embrión o niño con un solo progenitor genético.

Para **mayor información** sobre algunos de los temas tratados en esta publicación, se puede consultar el sitio web de Igualdad de género y nuevas tecnologías de AWID (www.awid.org/gent) o algunas de las organizaciones presentadas a continuación:

Selección de sexo

Center for Enquiry Into Health and Allied Themes (CEHAT)

En línea: www.cehat.org

Correo: Survey No. 2804 & 2805, Aaram Society Road, Vakola, Mumbai 400 055 INDIA

Teléfono: (91) (022) 26673571, 26673154

Fax: (91) (022) 26673156

Email: cehat@vsnl.com

Center for Health and Gender Equity (CHANGE)

En línea: www.genderhealth.org

Correo: 6930 Carroll Ave., Suite 910, Takoma Park, MD 20912 USA

Teléfono: +1-301-270-1182

Fax: +1-301-270-2052

Email: change@genderhealth.org

TIC

Association for Progressive Communications (APC)

En línea: www.apcwomen.org

Correo: Executive Director's Office, PO Box 29755, Melville 2109, SOUTH AFRICA

Teléfono: +27 11 726 1692

Fax: +27 11 726 1692

Email: apcwomen@apc.org

WSIS Gender Caucus

En línea: www.genderwsis.org

Correo: SchoolNet Africa, PO Box 31866, Braamfontein Centre, Braamfontein, Johannesburg, 2017 SOUTH AFRICA

Teléfono: +27-11-339-2300

Fax: +27-11-339-5912

Email: secretariat@genderwsis.org

Agricultura GM

Biowatch South Africa

En línea: www.biowatch.org.za

Correo: 2nd Floor Community House, 41 Salt River Road, Salt River, Cape Town 7925, P O Box 13477, Mowbray, Cape Town 7705 SOUTH AFRICA

Teléfono: +27 (0)21 447-5939

Fax: +27 (0)21 447-5974

Email: biowatch@mweb.co.za

Genewatch UK

En línea: www.genewatch.org

Correo: The Mill House, Manchester Road, Tideswell, Buxton, Derbyshire, SK17 8LN, UK

Teléfono: + 44 (0)1298 871898

Fax: + 44 (0)1298 872531

Email: mail@genewatch.org



Association for Women's Rights in Development
L'Association des droits de la femme et le développement
Asociación para los Derechos de la Mujer y el Desarrollo

215 Spadina Avenue, Suite 150
Toronto, Ontario
CANADA, M5T 2C7
T: (+1) 416-594-3773
F: (+1) 416-594-0330
E: awid@awid.org

<http://www.awid.org>