



educación y comunicación
15: 27-46 Nov. 2017

“MAMÁ, TÚ NO SABES”. EL MANTENIMIENTO DE LA BRECHA DIGITAL POR CUESTIONES DE GÉNERO

“Mom, you don’t know”. The keeping of the digital divide on the basis of gender

A. Beatriz Pérez González
Departamento de Economía General
Universidad de Cádiz (España)
E.mail: beatriz.perez@uca.es
Montserrat Vargas Vergara
Departamento de Historia,
Geografía y Filosofía
Universidad de Cádiz (España)
E.mail: montse.vargas@uca.es

Resumen:

El presente artículo trata cuestiones socioeducativas en relación con las tecnologías y el género, un binomio aún pendiente. La casuística y las diferencias en función de las regiones del mundo nos invitan a reflexionar y a seguir trabajando sobre lo que de hecho es un derecho: la educación sin distinción de género y el impulso a los retos que superen la desigualdad. La realidad social en la que se ven inmersas muchas niñas dista de ser la deseada y esperada en la sociedad del siglo XXI por causa de estereotipos y creencias presentes aún en los grupos (familias y sociedades tanto con altos niveles económicos como no) y en distintos niveles económicos, sociales, laborales y tecnológicos. Entre otras, las aportaciones de los distintos autores y el análisis de estudios relevantes a nivel mundial, junto con la interpretación de datos cuantitativos, siguen mostrando una realidad en la que existe una brecha digital en función del género. Haremos un rápido repaso de estos datos. Por otra parte, en este artículo se trabaja el uso que se da a las tecnologías en función de la formación y el género y cómo la competencia tecnológica posibilita o dificulta la inmersión en el mundo profesional. Todas estas evidencias se muestran en este trabajo, que invita a pensar en otras soluciones a nivel formativo para poder suprimir diferencias y brechas.

Palabras clave: Tecnologías de la información y la comunicación. Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. Género, sociedad. Educación. Trabajo y Género.

Abstract:

This article deals with socio-educational issues in relation to technologies and gender, a binomial still pending. The casuistry and the differences depending on the regions of the world, invite us to reflect and continue working for what is done to a right: education without distinction of gender and the impetus to the challenges that overcome inequality. The social reality in which many girls are immersed is far from desired and expected in 21st century society because of stereotypes and beliefs still present in groups and at different economic, social, labor and technological levels. Among others, the contributions of different authors and analyzes of relevant studies worldwide, along with the interpretation of quantitative data, showing a reality in which there is a digital image based on gender. We will do a quick review of these data. On the other hand, we work in this article the use of technologies in the function of training and gender and how technological competence makes it possible or difficult the immersion in the professional world. All these evidences are shown in this work that invite to think of other solutions at formative level, to be able to suppress differences and gaps.

Keywords: Technology of the information and communication. Technologies of learning and knowledge. Gender, society. Education. Labor and Gender.

Recibido 11-05-2017 / Revisado 21-07-2017 / Aceptado 22-08-2017 / Publicado 01-11-2017

«La igualdad para las mujeres y las niñas no es sólo un derecho humano básico, sino que es un imperativo social y económico. Cuando las mujeres tienen educación y poder, las economías son más productivas y fuertes; cuando las mujeres están plenamente representadas, las sociedades son más pacíficas y estables.» (Ban Ki-moon,)

Introducción

«Ella llevaba cinco minutos intentando conectar el modo TV en su aparato. Uno de los niños había conectado su Play y no sabía cómo volver a ver su serie favorita. Era seguro que debía darle a alguno de los dos mandos que tenían en casa, pero no lograba nunca recordar a cuál de los dos, ni en qué sitio. Después de apagar y encender varias veces el televisor, se dio por vencida y gritó llamando a un alma caritativa de la casa para que volviera a conectárselo. Las almas caritativas que habían hecho precisamente la jugarreta de ponerle el televisor así, no habían conectado el aparato al final de sus juegos, y ahora de nuevo tenía que suplicar, para poder ver su serie. Llegó refunfuñando su hijo menor. Apenas medía un metro, pero sabía conectar y desconectar la tele en tres minutos, ver por YouTube sus videos favoritos, y jugar con la Play. “Mamá, tú no sabes nada de tecnologías... ¡Te lo he conectado varias veces! ¡A ver cuando aprendes!”, y se tuvo que callar porque era verdad. Se juró no depender más de esa figura patiocorta, de la que evidentemente dependía, y se propuso hacerlo sola la próxima vez...»

«Estaba a punto de comprar la aspiradora, el dependiente le indicó cómo sacar el filtro, pero cuando fue a volverlo a meter, se le encajó. Probó varias veces, desesperado delante de la cliente. Intentando que no se notase mucho su desesperación le comentó a la señora: “Pues nada, ¿quería algo más?”, pero la cliente

le respondió que quería ver cómo funcionaba. El dependiente se tuvo que ir al puesto central de venta, y al rato vino con él una dependienta. Esta mostró con toda maestría en un segundo cómo se sacaba y metía el filtro, comentando de forma desinteresada delante de su compañero que lo sabía hacer porque le gustaba esa marca. La cliente quedó satisfecha al ver la demostración. El aparato finalmente se vendió gracias a la facilidad de su uso».

Estos son ejemplos reales de socialización diferencial. Es cuestión de pensar: “Puedes hacerlo...” y habitualmente en tecnologías no se enseña a pensar esto a las niñas. Despreciamos la importancia de la tecnología en nuestra vida diaria, que ha podido ser realmente (más allá de otros avances) una de las revoluciones más importantes del siglo XX para la igualdad entre hombres y mujeres, así como su incorporación al ámbito doméstico.

El uso de las tecnologías se ha generalizado de tal forma en la sociedad actual que, tras unos 25 años de incorporación de ordenadores y móviles, muchos lo consideran un proyecto terminado y suponen que todo el mundo tiene acceso a dichos medios.

Ciertamente, en los países más avanzados se ha hecho una gran inversión para dotar a las escuelas y centros de formación en general de dispositivos tecnológicos que acerquen a los usuarios al uso y conocimiento de las tecnologías. Las empresas y organizaciones en general hacen necesariamente uso de nuevas tecnologías. Las familias poseen en los hogares todo tipo de aparatos tecnológicos para hacer su vida más sencilla, ahorrando mucho tiempo y esfuerzo.

Al parecer es una cuestión más o menos sencilla, relacionada con recursos económicos y que tiende a focalizar los esfuerzos en inversiones a nivel de equipamientos y formación. No obstante, desde un



enfoque sociológico-educativo se observa cierta simplicidad en el tratamiento del tema, ya que se suelen olvidar aspectos de especial relevancia que afectan sobre todo a sociedades, países en vías de desarrollo y su reflejo en un capital humano competitivo. Esto también sucede en el ámbito de los hogares.

Desde la óptica europeísta (de desarrollo), se puede pensar que generalmente el acceso a las tecnologías de la comunicación y la información (TIC), así como la utilización de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), son de uso general entre la población, sin distinción de género. Ciertamente, en aquellos países donde la escolarización es universal, donde acuden a las escuelas todos los niños y niñas, es fácil pensar que el acceso a las tecnologías es igualitario. Esto lo vemos por el conocimiento y evidencia de que nos encontramos ante una escuela dotada de dispositivos tecnológicos, apoyada por una legislación educativa que promueve y facilita la formación a través del uso de las tecnologías con fines de formación e investigación. Sin embargo, esta realidad no es, lamentablemente, todo lo general que cabría pensar en la sociedad del siglo XXI.

Tal y como se señala en el Informe de la Unesco 2016, desde que la Declaración Universal de Derechos Humanos incluyera en 1948 el concepto de igualdad entre hombres y mujeres, se ha ido trabajando en esta línea y los distintos países han firmado acuerdos o planteando retos (también a nivel mundial) para eliminar cualquier forma de discriminación en contra de la mujer. A pesar de ello, no se ha producido aún una igualdad de género sustancial.

«(...) Para lograr una igualdad de género sustancial y duradera es preciso llevar a cabo actuaciones urgentes y audaces en el marco de la nueva agenda com-

prender cómo las sociedades generan y refuerzan en lo cotidiano normas discriminatorias, estereotipos y prácticas relacionadas con el género. También requiere conocer los valores propios, los de la comunidad y la sociedad que nos rodea, así como los valores de los demás en otras partes del mundo. Es más, es necesario emprender actuaciones transformadoras que corrijan las desigualdades de género fuertemente enraizadas y complejas» (Unesco, 2016: 10)

Ciertamente, existen algunas culturas donde la discriminación directa de la mujer es una realidad sin resolver. El derecho a la educación y, por lo tanto, la asistencia a la escuela, que a ciertas edades deja de cumplirse; los matrimonios obligados en edad infantil; la maternidad temprana o la explotación sexual siguen siendo cuestiones que, por defecto, excluyen a las niñas de la educación y por ende al acercamiento y manejo de las tecnologías. Estas son barreras que dificultan la preparación para el trabajo y la innovación en el mismo. Los datos existentes, como el informe de Unicef de 2016, muestran el matrimonio infantil como una violación de los derechos humanos y como una realidad “demasiado común” (Unicef, 2016).

«El matrimonio antes de los 18 años es una violación fundamental de los derechos humanos. Muchos factores interactúan para colocar a una niña en riesgo de contraer matrimonio, incluyendo la pobreza, la percepción de que el matrimonio proporcionará “protección”, honor familiar, normas sociales, leyes consuetudinarias o religiosas que condonan la práctica, un marco legislativo inadecuado y el estado del país. Sistema de registro civil. El matrimonio infantil compromete a menudo el desarrollo de una niña al resultar en el embarazo temprano y el aislamiento social, interrumpiendo su escolarización, limitando sus oportunidades de carrera y progreso vocacional y

colocándola en mayor riesgo de violencia doméstica. El matrimonio infantil también afecta a los varones, pero en menor grado que a las niñas»

Se entiende que los discursos y problemas en relación con la cuestión de la igualdad de género parecen ser mucho más profundos y dispares en las distintas regiones del mundo. No se pueden ignorar estas cuestiones que, como vemos, vulneran los Derechos Humanos desde el punto de vista educativo.

Esta situación, que para algunos puede resumirse como una cuestión de alfabetización, tiene una clara y negativa repercusión a nivel no solo personal, sino laboral. No debemos olvidar que las tecnologías han invadido todos los sectores de la sociedad y que su generalizada utilización es un requerimiento imprescindible para acceder al mundo laboral. De ahí se desprende una nueva discriminación en edad adulta, a causa de una falta de formación inicial. En este sentido, Naciones Unidas ha creado la como Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo especializado en las TIC y que entre otras muchas cuestiones asume que “Hoy en día, todo lo que hacemos se sustenta en las TIC”. Asimismo, reconoce que los puestos de gestión en las empresas siguen estando en manos de los hombres.

El hecho de que las mujeres sigan representando un bajo porcentaje como fuerza de trabajo a nivel mundial en el campo de la tecnología es, además, un aspecto preocupante desde un punto de vista social. De este modo, comparado con otras profesiones, el mantenimiento de la brecha de género es elevado en el campo tecnológico.

Según un informe de ISACA (2017), la falta de emprendedores femeninos es un gran desafío que se debe abordar para poder superar esta carencia. El

informe muestra cómo un 27% de las mujeres declara experimentar prejuicios de género de forma frecuente, o incluso constantemente. Las causas podrían resumirse en el gráfico 1.

Gráfico 1

Cinco barreras experimentadas por las mujeres en tecnología

Fuente: The Future Tech Workforce: Breaking Gender Barriers, ISACA, 2017

El informe concluye que las mujeres alcanzan bajos niveles en tecnología porque no son animadas a seguir carreras tecnológicas o por el desequilibrio entre su vida y su trabajo (además de otros factores más importantes). Se debe considerar también que en un 33% los modelos líderes son de varones o que para un 22% el campo de la tecnología es percibido como un campo propio de hombres.

Se apuesta por tanto por una formación de la mujer en las herramientas básicas de emprendimiento actual (las tecnologías), a fin de que pueda acceder a los puestos de dirección. Desde el mundo empresarial se motiva la incorporación total de la mujer sin límite en su promoción laboral y personal, pero la realidad sigue mostrando la desigualdad y dificultad de las mujeres para competir.

A fin de sensibilizar a la población en la igualdad de género frente a las TIC, la UIT determinó celebrar el *Día Internacional de las Niñas en las TIC* el cuarto jueves del mes de abril de cada año, como medida para la socialización e incorporación futura en el mundo laboral competitivo. Esta acción, basada en el apoyo a la educación de las mujeres y las niñas en el sector de las TIC, se encuadra dentro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, en particular el ODS 5.

«(...) destinado a lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas a través, entre otras cosas, de las tecnologías de la información y la comunicación. No es sólo que los puestos de trabajo en el sector de las TIC saquen a mujeres de la pobreza, un sector con un mayor equilibrio de género consigue que las carreras de mediano y alto nivel se puedan cubrir, y permite a las mujeres de talento ca-



tapultarse hacia la parte superior de la escala laboral. Esto es bueno para todos»

La cuestión del género y las tecnologías se puede afrontar desde dos perspectivas bien diferenciadas: por una parte la problemática ya comentada de las oportunidades de las niñas a la educación y, por otra, la escasa tendencia de las mujeres a elegir estudios superiores relacionados con las tecnologías. La tendencia, utilización y dependencia de las tecnologías puede producir un déficit de personal cualificado en todo el campo empresarial, de ahí que se quiera animar y fomentar la participación de la mujer en estas disciplinas de conocimiento.

Utilización de las tecnologías en función del género

Comúnmente, se reconoce la necesidad que tienen los ciudadanos del siglo XXI de estar capacitados para vivir y trabajar en la sociedad de la información. La falta de infraestructura, especialmente en zonas rurales o países en vías de desarrollo, la falta de conocimientos en informática o el desinterés por las posibilidades que ofrecen las tecnologías parecen ser los ejes principales que, aun hoy en día, mantienen a una gran población alejada de las tecnologías. Como señala Castaño Collado, existen precedentes de que la difusión tecnológica no logrará un acercamiento a todos los países y a todos con igual intensidad o ritmo; como sucedió durante la revolución industrial y en otros casos. Como ocurre en otros temas, la desigualdad es mayor cuando se combina el binomio subdesarrollo/mujer o el ámbito familiar/mujer, que tiene pequeñas

variaciones según la cultura, creencias y sociedad. Esta carencia supondrá en realidad una pérdida de oportunidades y de cambio. La falta de innovación y puesta al día conllevará la pérdida de oportunidades entre ciertos grupos sociales.

El Instituto Nacional de Estadística define el concepto de “brecha digital” como “la diferencia del porcentaje de hombres y el porcentaje de mujeres en el uso de indicadores TIC (uso de Internet en los últimos tres meses, uso frecuente de Internet, compras por Internet) expresada en puntos porcentuales” (INE 2016).

La tendencia social que se mantiene en muchos casos sigue orientando a las niñas y mujeres a las labores de la casa, el cuidado de la familia y en el mejor de los casos hacia aquellos empleos que por tradición se atribuyen más al género femenino. Es una espiral que no rompe los estereotipos de género y el rol que se desprende de ellos. A esto se suma la problemática de la escasa participación de las mujeres en estudios de ciencias y gestión de empresas. Las diferencias de género entre los más jóvenes, es decir, de 16 a 24 años, son evidentes según un estudio de la OCDE con datos de la UE en 25 Estados.

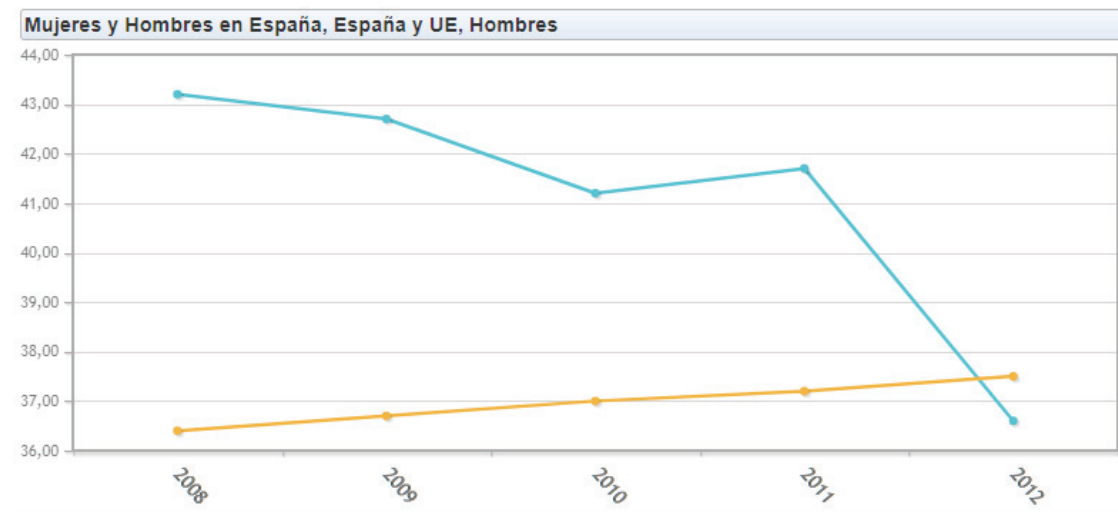
En España aún existen grandes desajustes respecto del uso de la moderna tecnología. Si bien se evidencia ya hace unos años un alto uso de tecnología móvil, existe un *bajo índice de penetración en los hogares, así como en las PYMES*, y una distancia muy grande dentro de la Administración, estando en algunos casos en vanguardia frente a otras con niveles muy poco competitivos (Red2 Red, 2008: 31). Por otra parte, según cita el informe, la banda ancha y la conexión en general se ha extendido en el ámbito rural, suponiendo un gran avance en la disolución de la brecha digital en

cuanto a la tecnología, pero siendo insuficiente si no se solucionan las cuestiones anteriormente expuestas que siguen manteniendo a las niñas alejadas de la educación.

Se ha producido en el 2016 un aumento de la distancia digital en los indicadores principales (INE), atendiendo al uso de Internet, uso frecuente y compras por Internet. Según datos de la UIT, en 2016 unos 3900 millones de personas no disponen de recursos de Internet y por tanto sufren un cierto tipo de aislamiento. La distancia se observa directamente en

la educación. Castaño, C. señala que aunque se haya aumentado el nivel de estudios, la distancia de género no se reduce. Si pensamos que el área de formación de cada sujeto determinará su futuro profesional y habilidades, las cifras en el nivel de graduados en ciencias, matemáticas y tecnología, demuestran dicha distancia. Para el caso de España, el INE ilustra en el gráfico 2 la diferencia (en tanto por ciento) del número de graduados en ciencias, matemáticas y tecnología entre chicos y chicas y su comparación con la UE.

Gráfico 2



Fuente: INE, a través de Estadísticas de Educación y Formación Eurostat



En los últimos años, entre las mujeres se ha producido un ascenso poco significativo y, por tanto, no consolidado, en la elección de una formación superior de grados relacionados con el área de ciencias y tecnología en España. No obstante, mientras que para el caso de la UE se ha producido un ascenso en la formación superior relacionada con la tecnología y grados de ciencias de 2011 a 2012, en el caso de España ha habido un declive progresivo y una caída muy drástica, lo cual es preocupante y tiene probablemente relación con la indecisión producida en las nuevas generaciones tras la crisis. Así que una consecuencia de la inestabilidad económica sería el retraso en la paridad formativa de hombres y mujeres para el caso de España y, por tanto, de sus potencialidades profesionales. Como se desprende de lo dicho anteriormente, es muy importante trabajar en la consolidación de estos pequeños avances. Ello debería producirse no solo a nivel político, puesto que es una necesidad social, sino a nivel de las familias y pequeños grupos, ya que el empoderamiento de las mujeres a este nivel se produce por un refuerzo en el tipo de socialización diferencial recibida en las familias, así como por las experiencias de grupo. Comparando el avance respecto de otros países en un periodo final de tiempo similar, en el gráfico 3 se observa que España no se encuentra entre los países con un dominio de conocimiento menor, como lo están Italia, Rumanía, Bulgaria o Hungría. Por el contrario, en una situación mejor se encuentran Dinamarca, Finlandia, Suecia y Reino Unido (los tres últimos con índices similares), seguidos de Francia e Irlanda (en una situación ligeramente más favorable que España) y por último Luxemburgo y Países Bajos. España estaría en un nivel más bajo (pero no muy

distante) del índice global alcanzado por la UE. Esta situación relativa de España respecto de otros países del entorno cercano no debería complacernos, pues como hemos visto anteriormente la tendencia es al descenso. El crecimiento inteligente y el reto para Horizonte 2020 es el mayor uso o rendimiento en el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad digital (Comisión Europea, Europa 2020)

Gráfico 3

Fuente: EIGE European Institute For Gender Equality. Gender Statistics Database. Gender Equality Index. Scores of the Gender Equality Index and its domains and subdomains 2012

La brecha digital es evidente, pero parece que se podría experimentar un cambio de tendencia:

«(...) la divisoria digital, digital divide en Estados Unidos, que es, fundamentalmente, la falta de conectividad en nuestro tipo de sociedades, distinto del Tercer Mundo, está dejando de ser un problema. Los datos que señalaban, por ejemplo, en Estados Unidos, que los negros, los latinos y las mujeres utilizaban mucho menos Internet están cambiando radicalmente. Un estudio, que parece serio, del Jupiter Communications de hace tres meses señala que los siete países altamente desarrollados que ellos analizan sistemáticamente respecto del desarrollo de Internet, entre los que no se encuentra España -Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Australia, Canadá, etc.-, observó que por primera vez a finales de mayo de este año el número de mujeres usuarias de la red era superior al de hombres» (Castells, M. s. f.)

En el mismo proceso (y por tanto funciona en sentido espiral) está el germen de la innovación y, por tanto,

del desarrollo. Existen evidencias, inicialmente, de que a través de las redes se podría revertir esta desigualdad. Las nuevas tecnologías, y en concreto Internet, podrían suponer una gran oportunidad para dar la voz y para el cambio social al acortar distancias entre hombres y mujeres en otros ámbitos de la vida social, siempre y cuando se articulen mecanismos para favorecer el acercamiento y la inclusión de colectivos menos favorecidos. Es por tanto evidente la distancia aún mayor que se producirá entre mujeres y hombres de países desarrollados respecto de los no desarrollados, por falta de competitividad o por carecer de medios y de formación (en ciencia y tecnología).

Por otro lado, aunque los datos muestran cómo Internet o la telefonía móvil son también utilizados por las mujeres en los países más desarrollados y que se ha dado un gran salto gracias a las *networks*, el reto actual para evitar la reproducción de roles sexistas se focaliza en ciertos espacios como la familia y el trabajo en ciertas áreas. Las redes sociales han ayudado en la actualización y participación de las mujeres en muchos ámbitos de la vida social. Esto opera no solo para el caso de España, sino que también podrá ocurrir en otros países. Pero hay que insistir en que se debería vigilar el recurso a la reproducción de estereotipos en estos medios.

Conclusiones

La dificultad no estriba solo en el desigual acceso a los medios tecnológicos ni en su empleo, sino en la interpretación adecuada de su uso, como defiende Castells M (s.f.). La tecnología es la base de la innovación y del trabajo; por eso es necesario su dominio.

Como se siguen reproduciendo distancias entre el uso y el acceso de hombres y mujeres a través de los medios y las principales agencias de socialización (familia y escuela), para poder cancelar la evidencia de este inadecuado uso tecnológico y de esta carencia a nivel de interpretación real del valor de lo tecnológico, más que el esfuerzo en conseguir dispositivos electrónicos de alta o media gama habría que trabajar a nivel formativo y educativo en la confianza o empoderamiento de las capacidades propias de las niñas y las mujeres, con propuestas no solo en las instituciones educativas, sino a un nivel social más amplio (grupos familiares y educación no formal).

¿No podremos plantear por tanto otro debate en este tema que no sea el de la distancia que existe entre países desarrollados y no desarrollados respecto del acceso de niñas y mujeres? Un aspecto difícilmente superable es la diferencia de los países subdesarrollados, que han de saltar prácticamente de una edad media a una era digital sin pasar por las revoluciones tecnológicas que se derivaron de la industrial, quizá imposible en muchas sociedades. Es difícil superar la sociedad de estamentos y de clases, y quizá insuficiente el apoyo que se pueda prestar desde el desarrollo si no existen posibilidades de cambio en ideas y creencias fuertemente arraigadas. El dinero no lo hace todo, pero aquí opera también el nivel de creencias (mantenido y desarrollado en los grupos familiares) como un revulsivo contra el cambio.

El acceso a los medios tecnológicos no es suficiente; se deben revertir ciertos procesos, porque su uso generalizado implica la difusión de informaciones falsas y la reproducción de los estereotipos (mediante imágenes y división en roles).

Más que la recuperación histórica de la imagen de la



mujer y su presencia en distintos campos académicos, científicos, económicos, políticos, literarios, etc., convendría remover el rescoldo de conciencias en cuanto a la interiorización de comportamientos y actitudes esperados; en cuanto al empoderamiento, ya desde niñas, de su capacidad para saber, sí, saber, pelearse con la tecnología. La autoconciencia de la propia capacidad, de la posibilidad de superar esa dificultad (tecnológica o de otro tipo), es la que afianza realmente estas otras posibilidades de desarrollo futuro (en la elección de tu profesión y en tus potencialidades a distintos niveles).

Pesa aún en las temáticas de género la necesidad de realizar trabajos cualitativos de campo y cuantitativos, que incluyan el estudio de ámbitos domésticos y de socialización en grupos primarios (también en organizaciones educativas). Igualmente, los sondeos e investigaciones a los jóvenes nos darán claves sobre cómo se produce a nivel del grupo familiar la paridad y las situaciones en las que se debe trabajar. Este es un reto que debemos afrontar para encontrar estrategias que favorezcan la inserción de la mujer en todos los órdenes de la vida.

Referencias

- Castaño Collado, C., Nuevas tecnologías y género. La segunda brecha digital y las mujeres. Disponible en (<http://cort.as/yAdc>)
- Castaño Collado, C. (2008). La segunda brecha digital. Madrid: Cátedra (<http://cort.as/yAcu>)
- Castells, M. (s.f.). Internet y la sociedad en red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. UOC (<http://cort.as/yE3A>)
- Connecting Women Leaders in Technology. ISACA (<http://cort.as/yAda>)
- Crecimiento Inteligente (16/05/2012). Comisión Europea, Europa 2010 (<http://cort.as/yJ5T>)
- EIGE European Institute for Gender Equality. Gender Statistics Database. Gender Equality Index. Scores of the Gender Equality Index and its domains and subdomains 2012 (<http://cort.as/yJ2q>)
- González Ramos, A. M., Vergés Bosch, N., Martínez García, J. S. (2017). Las mujeres en el mercado de trabajo de las tecnologías. Reis jul. sep, 159; 73-90. doi:10.5477/cis/reis.159.73
- INE Graduados en ciencias, matemáticas y tecnología por periodo. España y la UE-28 en Estadísticas de Educación y Formación Eurostat. Tanto por ciento respecto al total de graduados en cada sexo. (<http://cort.as/yIc1>)
- INE Publicaciones. Mujeres y Hombres en España Ciencia y Tecnología/ Sociedad de la Información (actualizado 14 de diciembre de 2016. Brecha Digital de género (<http://cort.as/yAdK>)
- National Center for Women & Information Technology. By the Numbers (<http://cort.as/yAdF>)
- Red2 Red consultores S.L. (2008). Mujeres y Nuevas Tecnologías de la información y de la comunicación. Nº 106 Estudios Madrid: Instituto de la Mujer.
- Unesco 2016 Informe de seguimiento de la educación en el mundo. Resumen sobre género. Creación de futuros sostenibles para todos. Disponible en <http://cort.as/yAdB>
- Datos de UNICEF: Seguimiento de la situación de los niños y las mujeres (<http://cort.as/yAd->)
- UIT: Comunicado de prensa. La UIT publica las cifras de 2016 de las TIC (<http://cort.as/yAcy>)
- Van Welsum, D., y Montaigner, P. (2007). ICTs and Gender. OECD: Working Party on the Information Economy (<http://cort.as/yJ-z>)