

CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO

El presente trabajo forma parte del libro que recoge los trabajos del Seminario CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO (ISBN: 978-607-02-2373-0), coordinado por Gunnar Wolf y Alejandro Miranda. Puede encontrar el libro completo para su descarga, así como los demás capítulos de forma individual, en <http://seminario.edusol.info/seco3>



Los textos que componen este libro se publican bajo formas de licenciamiento que permiten la copia, la redistribución y la realización de obras derivadas siempre y cuando éstas se distribuyan bajo las mismas licencias libres y se cite la fuente.

El *copyright* de los textos individuales corresponde a los respectivos autores.

El presente trabajo está licenciado bajo un esquema Creative Commons Reconocimiento Compartir bajo la misma licencia (CC-BY-SA) 3.0 Unported.

© © © <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.es>

CAPÍTULO 8

Construyendo metodologías para la infoinclusión

Carolina Flores
Érika Valverde

En nuestro trabajo cotidiano suelen preguntarnos qué hace un par de psicólogas trabajando con computadoras. Nosotras, poco a poco, hemos obtenido esa respuesta.

Los conocimientos de las psicologías social y comunitaria nos han sido muy útiles para recordar que quienes están frente a nosotras, en un taller de aprendizaje, son seres humanos con una historia personal interdependiente de la historia de la sociedad.

Nunca dejamos de lado que el conocimiento se construye con base en las historias personales y en el marco ideológico del contexto, y muchas veces hay que mover un poco el piso desde donde partimos para abrir nuevos espacios. Así hemos podido plantear

Nota: las autoras del presente capítulo forman parte de Dialogía de Información y Comunicación S.C., una organización sin fines de lucro que se orienta a promover los usos significativos, estratégicos y liberadores de las tecnologías de la información y comunicación; a potenciar los usos de la tecnología para la transformación social, así como el desarrollo y apropiación del software y la cultura libres, desde una perspectiva de construcción de conocimientos colectiva y libre que se basa en enfoques populares y género-inclusivos.

metodologías y trabajar con la gente al buscar que se generen espacios de horizontalidad que tomen como puntos centrales de partida el contexto, el género, la edad y las concepciones acerca de la tecnología.

Sacudir el piso comienza por nosotras. Nuestro punto de partida difiere mucho de algunas corrientes que ven las herramientas tecnológicas como caminos hacia el desarrollo económico, cultural, democrático, etc. Nuestro enfoque se orienta hacia los usos con sentido de las herramientas, pero también, hacia un análisis crítico acerca de los niveles de acceso, uso y apropiación de las mismas.

Aquí se expondrán algunos de los puntos de partida que dirigen las metodologías que aplicamos en los talleres de capacitación. Para esta exposición mostraremos dos experiencias concretas de nuestro trabajo, en el contexto centroamericano, específicamente con organizaciones sociales de mujeres, campesinos, artesanos indígenas y participantes de movimientos ecologistas, entre otros.

8.1 PUNTO DE ENCUENTRO: LA INFOINCLUSIÓN

Cuando se trata de elaborar propuestas teóricas o análisis acerca del trabajo con tecnologías desde el punto de vista social, comienzan a aparecer muchos términos de amplia utilización, sin que se llegue a dilucidar qué se quiere transmitir.

En el caso de las llamadas nuevas tecnologías de información y comunicación, a pesar de que hay varias definiciones –según se quiera enfatizar en las herramientas tecnológicas o en los procesos humanos–, se tiende a suponer que hay un consenso que en realidad no existe.

Por nuestra parte, coincidimos con la definición de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como “conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética” (Fun-

dación para el Desarrollo del Conocimiento, 1986), y proponemos dejar de centrarnos en las máquinas y dirigir la mirada al cambio vertiginoso más importante: la transformación en la relación de los seres humanos con los aparatos (término que no está colocado aquí por descuido).

Es decir, las TIC en sí mismas no son nuevas. La humanidad ha caminado un largo trecho desde que se crearon las primeras herramientas de piedra hasta llegar a las computadoras e internet. Esto forma parte de un proceso inacabable de creación y creatividad. La novedad de las actuales herramientas radica en que hay otros usos posibles, que no los había antes, como la posibilidad de comunicarse en tiempo real, de construir colectiva y cotidianamente y –a larga distancia–, compartir información en distintos formatos.

Un buen ejemplo es internet. En uno de nuestros talleres, un grupo de profesionales en informática definía internet como “una red compuesta por computadoras, circuitos, cableados, conexiones alámbricas, inalámbricas y satelitales”; en esa concepción, los protagonistas son los sistemas de cómputo. En cambio, desde un enfoque social sobre la tecnología, las personas constituyen el centro de los procesos de información y comunicación que dan vida a internet.

Así, la definición que utilizamos como guía es la propuesta por *Mística*, una red de organizaciones sociales de América Latina y el Caribe que trabajó durante dos años en un proceso de reflexión y construcción de conocimientos sobre el uso social de la tecnología: internet es “una red de redes humanas que se relacionan unas con otras y donde las computadoras son únicamente la plataforma tecnológica que permite esas relaciones” (Comunidad Virtual Mística, 2002).

Esta definición es además el punto a partir del cual nos acercamos y relacionamos con las personas que participan en los procesos de capacitación que efectuamos: antes de tocar la computadora, exploramos las concepciones y experiencias personales relacionadas

con internet, realizamos ejercicios que explican cómo se transmiten los datos, con esto, cada participante elabora su propia definición de internet y manifiesta qué cosas le gustan y cuáles no en cuanto a la red; si surgen definiciones que se centran en los aspectos técnicos, problematizamos esos conceptos con el grupo de participantes.*

El ejercicio recién descrito ayuda a que el grupo vaya descubriendo las perspectivas de otras personas y comprenda que ciertos mitos y temores son comunes. Al mismo tiempo, también genera un espacio compartido para aclararlos y comprender que juntos es posible ganarles y aproximarse al uso internet con sentido.

Pero no sólo el concepto de nuevas TIC se presta a confusión. Traemos ahora a colación la llamada “brecha digital”, que se relaciona también con la inclusión digital, que se ha concebido como la solución al problema.

La “brecha digital” no es de exclusión, más bien es “una manifestación de las brechas políticas, económicas y sociales existentes en las comunidades, los países, el continente y en el mundo” (Gomez y Martínez, 2001).

En la práctica cotidiana, la conectividad a internet y sus aplicaciones resultan una condición indispensable pero insuficiente para subsanar la brecha: así como hay una exclusión materializada en la imposibilidad de adquirir equipos, software y accesorios que completen el desempeño de las computadoras, también encontramos una exclusión en el cercamiento de los espacios necesarios para ge-

*Nota de las autoras: Tener clara la propia definición sobre internet: ¿qué es internet?

Partir de la exposición sobre las concepciones y miedos de acercarse a la tecnología, es decir, partir de las personas. El equipo facilitador también comparte su experiencia.

Trabajar una definición propia de internet, que lleva a una colectiva y que también permita reflexionar sobre los usos con sentido de internet: ¿internet para qué?

Comparación con la aparición de otras TIC como el teléfono celular. Compartir primeras experiencias de uso de internet.

nerar los conocimientos sobre el funcionamiento de los aparatos y sobre los alcances que la tecnología puede brindar.

Dicho de otra manera, el acceso a la tecnología tiene que ver con la infraestructura, las computadoras, su software y sus accesorios, pero también con el conocimiento.

Los conocimientos ayudan a comprender la manera en que trabajan los aparatos y los programas, pero también permiten apropiarse de las lógicas de funcionamiento subyacentes a ellos y la manera con que se pueden concatenar sus usos con lo cotidiano, es decir: aprovechar las potencialidades que brindan el hardware y al software para el trabajo cotidiano y, en general, para los procesos de información y comunicación.

Obstaculizar el acceso a la tecnología es una manifestación de los procesos de exclusión que debilitan las acciones para la incidencia política, potencian el aislamiento de los sectores y vulneran la seguridad de la información y la comunicación de las organizaciones.

En la “nueva” sociedad de la información y el conocimiento, la mano “invisible” del mercado se muestra con toda su fuerza: el conocimiento se transforma en capital y, como consecuencia de esa nueva valoración de las ideas y la creatividad, se privatizan las herramientas tecnológicas que sirven para crear, de modo que se generan mayores ataduras a los excluidos de las “bondades” del sistema.

Así, el cambio tecnológico y las transformaciones en los procesos de producción y comunicación favorecen la exclusión de aquellos grupos que no cuentan con los recursos para hacerle frente a las nuevas demandas.

Pero esa exclusión no puede verse de forma separada de la brecha social y tampoco se soluciona solamente con la inclusión digital, pues en el contexto hay más obstáculos que los “tecnológicos” para aprehender las TIC: analfabetismo, desempleo, explotación, inflación, pobreza, etcétera.

Estas características del contexto exigen la puesta en marcha de acciones transformadoras y la participación de diversos actores que contribuyan a cambiar o reducir los factores de los que se desprenden estas inequidades.**

Queda claro que el panorama es un reto en sí mismo. Cada quien debe poner su granito de arena para lograr equidades, inclusiones y transformaciones. Creemos que desde nuestra perspectiva, conforme a la cual internet y las TIC, en general, deben tener un uso con sentido, el granito ha de colocarse en esfuerzos que impulsen la infoinclusión, concepto que adelante explicaremos con más detalle.

En la búsqueda por comprender mejor dónde nos encontramos y cuáles objetivos orientan nuestra práctica, hallamos el concepto de inclusión digital que remite a un proceso en el que se debe democratizar el acceso a las TIC, permitiendo así la inserción de todas las personas a la llamada “sociedad de la información”. Ese concepto también se encamina a incluir las TIC en la cotidianidad para “maximizar el tiempo y sus posibilidades: un incluido digital no es aquel que solamente usa el nuevo lenguaje para intercambiar correos electrónicos, esto es el mundo digital, sino el que usufructúa este soporte para mejorar sus condiciones de vida y puede tener una postura crítica frente a los criterios que definen las tecnologías como una panacea social” (Wikipedia, 2010).

Tal enfoque es bueno, pero insuficiente para promover procesos transformadores en el contexto y en la cotidianidad de las personas. Esto explica el por qué nuestro trabajo tiene lugar en el marco

**Nota de las autoras: investigar el contexto donde se inserta el grupo de participantes antes de adecuar la metodología.

Invitar a los participantes a compartir y comentar sobre sus posibilidades personales de acceso (incluyendo aspectos como el costo de equipos, licencias de software, proveedor de internet, etc.).

Realizar ejercicios de valoración de contexto y reflexión sobre las causas de esas condiciones para abrir grietas en la ideologización.

de la infoinclusión, que no se circunscribe exclusivamente a lo digital. Este enfoque incluye lo señalado por la inclusión digital, pero lo trasciende al ofrecer una perspectiva mucho más amplia de cuáles son las relaciones socioeconómicas, políticas e ideológicas que llevan a que algunos grupos humanos carezcan de las herramientas para generar, compartir y aprovechar el conocimiento en la sociedad actual.

Fernandes de Alencar (2007) define la infoinclusión como “la posibilidad de tener acceso a toda o cualquier tecnología, al conocimiento y a la información, así como la posibilidad real de convertirse en productor del conocimiento y no solamente en consumidor de paquetes”. El concepto que presenta surge de una idea que está sembrada en la misma tierra que la pedagogía propuesta por Paulo Freire.

Sin embargo, la infoinclusión no se limita al acceso de las poblaciones a la información disponible en internet, sino que destaca la necesidad de que las personas se empoderen y sean *sujetos* en el proceso de generación y diseminación de conocimientos, para lo cual se requiere aprender, pensar autónomamente, decidir, optar. . . En el enfoque hay también una exigencia para las personas que intervenimos en los procesos de capacitación y aprendizaje de las TIC, motivándonos a enriquecer y compartir una metodología que es, más bien, una pedagogía (liberadora) para la migración al software libre. Finalmente exige que la infoinclusión se refleje en el marco de la política pública de los países y el uso ineludible del software libre.

En palabras de Anderson Fernandes de Alencar (2007), la infoinclusión “[. . .] tiene diversos matices, no se limita al acto de dar computadoras a las personas que no las tienen. La infoinclusión implica reflexiones sobre alfabetización digital, financiamiento para la compra de computadoras, infoinclusión como política pública, software libre, *copyleft*, telecentros, migración a sistemas operativos GNU/Linux, entre otros”. De ahí que, en los últimos años, las

metodologías de trabajo estén íntimamente ligadas a integrar, dentro de los procesos de aprendizaje, acercamientos a los principios e implicaciones políticas y técnicas del software libre.

Partiendo de esas reflexiones, los talleres de aprendizaje se orientan no sólo a que las personas cuenten con internet –en términos de equipos, conexión y capacitación–, sino a promover la participación en procesos de alfabetización digital con una perspectiva popular. Buscamos que las metodologías posibiliten espacios para aprehender la tecnología como herramienta para la transformación social.

En el caso específico de los usos estratégicos de internet en organizaciones sociales, se pretende que los participantes ejerzan un papel estratégico en el que, además de servirse de la información disponible, utilicen la red para colocar contenidos significativos, para articular acciones de incidencia política y para intervenir en procesos colectivos donde se generen y diseminen conocimientos.

La infoinclusión, entonces, es un elemento orientador que nos invita a tomar muy en serio las características del grupo con el cual trabajamos, así como las características concretas de su contexto. Lo usual es que la planificación de un taller se centre en desarrollar una metodología base y en conocer cuántas personas asistirán, de cuánto tiempo disponen y otros elementos logísticos. La propuesta es que ése sea sólo el inicio; para que los procesos de capacitación verdaderamente constituyan procesos de aprendizaje significativo, las personas deben tener la posibilidad de repetir la experiencia con sus propios recursos e incorporar los distintos elementos que conforman su escenario.

Para que un grupo de participantes pueda repetir la experiencia, es indispensable que el taller de aprendizaje se desarrolle de la forma más horizontal posible, de modo que el facilitador de las sesiones no se coloque en el lugar del experto. Además, al mostrar los contenidos se requiere concebir a las personas participantes como constructoras de conocimiento y no como depositarias de infor-

mación, y que los materiales de los ejercicios sean de uso libre y tengan un costo accesible, de manera que puedan reproducirse sin mayores contratiempos.

8.2 LA HISTORIA PERSONAL Y ORGANIZATIVA

Antes de exponer más sobre el trabajo con organizaciones sociales, es importante aclarar que la generalización al hablar de ellas no contribuye a caracterizar el trabajo ni los aportes de estos colectivos. Consideramos necesario definir, con sencillez, cómo concebimos a estos colectivos y al menos mencionar cómo observamos su relación con el Estado y los gobiernos, y las agencias de cooperación que les brindan financiamiento, entre otros aspectos.

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) muchas veces han surgido por iniciativas ligadas a los gobiernos y cumplen en alguna medida funciones que el Estado dejó de asumir como suyos, lo cual en algunos casos implica la falta de una verdadera independencia de criterios y acciones entre estas organizaciones y los planes de gobierno o el marco ideológico de las instituciones estatales o partidarias; además, no se permite o promueve que las acciones encaminadas a subsanar una circunstancia se concreten en políticas públicas que generen marcos legales de acción en los países.

Sin embargo, no todas las ONG forman parte de este grupo. Muchas de ellas conforman los llamados movimientos sociales y, por lo general, se ubican en sectores opositores a los gobiernos, en temas centrales como la defensa de los derechos de las mujeres y de los grupos indígenas, la lucha por los derechos humanos –y, particularmente, los derechos de la diversidad–, la búsqueda de oportunidades de estudio y de trabajo de la población joven o adulta mayor, la defensa de los derechos laborales y el apoyo a luchas comunitarias por el agua o contra la destrucción del ambiente por parte de empresas de extracción de minerales, entre otras.

En los últimos años, las ONG que trabajan como organizaciones

de base (con arraigo directo en las comunidades o con trabajo cooperativo con las bases comunitarias), o como parte del movimiento social, han optado por abandonar de alguna manera el término ONG, para desmarcarse de las organizaciones que se han convertido en brazos no oficiales de los gobiernos o de algunas agencias de cooperación, las cuales muchas veces operan programas que, de forma más o menos solapada, intentan mantener un control extranjero sobre algunos asuntos en países específicos. No obstante, esta discusión no ha terminado y muchas organizaciones sociales de diversas posiciones siguen colocándose bajo una misma etiqueta, la de *organización no gubernamental*.

Como se ha esbozado, el trabajo de las organizaciones sociales depende de su orientación ideológica y la relación con el poder de los gobiernos, las corporaciones multinacionales, grupos político-empresariales y organismos internacionales, entre otros; también del marco legal del grupo y de su fuente de financiamiento.

En nuestro caso, gozamos de la enorme ventaja de trabajar con organizaciones financiadas por un instituto de cooperación europeo que tiene un enfoque humanista y apoya a distintas ONG de base y actoras dentro del movimiento social de los países centroamericanos. Esto ha permitido que elaboremos metodologías y procesos que realmente respondan a las necesidades de los grupos destinatarios y que nuestro trabajo se oriente hacia perspectivas liberadoras que pretendan llevar al empoderamiento y la transformación de las condiciones de exclusión social; es importante tomarlo en cuenta a la hora de acoger o reflexionar sobre nuestro enfoque metodológico.

En cuanto al tema que nos ocupa, la infoinclusión, de forma general podemos decir que la mayoría de las organizaciones sociales centroamericanas se vieron sorprendidas por el auge repentino de las herramientas tecnológicas como recursos indispensables. Todas o la mayoría de ellas ha tenido que incorporar la tecnología a su quehacer en un proceso que muchas veces se ha dado por la fuerza, sin posibilidades de reflexión y capacitación. En otros casos, la

tecnología aún no se utiliza y la labor de estos colectivos se observa poco o se hace únicamente en el ámbito local y se complica por factores que podrían estar superados o solventados si se diera un uso con sentido de la tecnología disponible.

Por otra parte, entre los colectivos con los cuales trabajamos hay varios cuya historia de formación y creación está ligada a la lucha social en un contexto de guerra. Esta historia ha sido de particular importancia en los procesos de incorporación de medidas para el manejo seguro de la información, pero no se agota en ellos. Las experiencias vividas por la gente incorporada a esas organizaciones no sólo implican una visión del mundo particular, sino un caudal de diferentes y diversas capacidades.

Por ejemplo, algunas organizaciones posiblemente han acudido a los talleres sin saber cómo usar una computadora, pero poseen todo un bagaje acerca de metodologías para generar conocimiento. Las experiencias de alfabetización durante la revolución nicaragüense y las dinámicas de las Comunidades Eclesiales de Base (CEB) en El Salvador y Costa Rica propician que los involucrados sepan muy bien cuándo un taller está bien orientado y sobre todo cuándo se les está tratando con respeto, como verdaderos constructores de conocimiento. Es decir, una metodología orientada a depositar conocimientos, que conciba al facilitador como el poseedor y transmisor del saber, no rendiría fruto alguno con un grupo de personas que podrían estar al frente convirtiendo al expositor en alumno respecto a cómo realizar procesos educativos.

Todas esas particularidades deben considerarse en el trabajo con las organizaciones, de manera que el aprendizaje sea verdaderamente significativo y útil. Los recursos para capacitación son bastante limitados y deben aprovecharse al máximo.

8.3 EL ENFOQUE DE GÉNERO

En la región centroamericana, hay una presencia significativa de organizaciones de mujeres que trabajan por la incidencia de los

derechos y la visibilización y reconocimiento del sector. Con algunos de estos grupos y con estas mujeres hemos aprendido grandes lecciones que nos han servido en espacios organizativos de otra temática, pero que incorporan a mujeres en sus equipos de trabajo.

Para trabajar con mujeres, es fundamental plantear que la tecnología no realiza un ingreso neutro en la sociedad, sino que irrumpe reproduciendo las inequidades económicas y sociales, así como las desigualdades de género establecidas por la sociedad patriarcal: lugares, papeles y condiciones distintas a hombres y mujeres. El encasillamiento de las mujeres en actividades rígidas de género obstaculiza las posibilidades de apropiación tecnológica, pues se parte de que las computadoras e internet son espacios “fáciles” para los hombres (que arman y desarman desde niños), alejados de las labores históricamente asignadas a las mujeres. De alguna manera, la creatividad y curiosidad se reprime en unos casos y se estimula en otros.

Por eso se puede afirmar que hombres y mujeres no cuentan con las mismas posibilidades de acceso a la tecnología, ni a la apropiación tecnológica y que estas inequidades permean el imaginario y la subjetividad de muchas mujeres que participan en procesos de capacitación vinculados con las tecnologías de la información y comunicación. Ésa es razón suficiente para establecer que las metodologías, materiales y otros insumos de los procesos orientados a la apropiación tecnológica de las mujeres deben partir de esa realidad social. De lo contrario, se contribuye a perpetuar el patriarcado mediante una práctica vinculada con la tecnología, que reduce y excluye a las mujeres, no sólo de las TIC, sino de las posibilidades y potencialidades que estas herramientas pueden brindar en materia de comunicación, relaciones sociales, información, generación de conocimientos, articulaciones colectivas para la incidencia, etcétera.

Para contribuir con la ruptura de la exclusión, es fundamental dar una respuesta integral mediante procesos vinculados con

una capacitación fundamentados en la realidad, tanto en lo que se refiere al acceso a la tecnología y sus usos, como respecto a las características de las personas. Las metodologías siempre deben adaptarse al grupo, no importa cuántas veces se hayan utilizado. Una metodología de capacitación nunca está terminada porque debe tomar en cuenta variables como la edad y la procedencia urbana o rural y las particularidades subjetivas.

Los procesos de capacitación a mujeres se alimentan de la teoría feminista y los presupuestos de la educación popular: por medio de técnicas participativas, con encuadres dialógicos y democráticos, y con un enfoque de generación colectiva de conocimiento. A su vez, mantienen una orientación multiplicadora para permitir a las mujeres aprender a convertirse en productoras y socializadoras de conocimientos, como expone Marcela Lagarde (2000): “una pedagogía entre mujeres en la que cada una pueda ser maestra de otras y a la vez ser discípula de otras maestras”.

Es importante destacar que la exclusión por género en el campo de las TIC no sólo se manifiesta entre mujeres de mediana edad, en mujeres campesinas o de zonas rurales, como usualmente se piensa. En el último año, hemos estado involucradas en la creación e impulso de un grupo de mujeres llamado “Centroamericanas por el software libre”, el cual reúne a mujeres de varios países de la región y últimamente ha tenido afiliaciones por parte de compañeras de Argentina y España. Uno de los objetivos centrales de este grupo es atraer a más mujeres a las comunidades de software libre, pues menos de 1% de participantes somos mujeres, cifra demostrada por estudios en otras latitudes. De igual manera, el grupo genera reflexiones y estrategias con miras a incorporar a más mujeres en campos que se relacionan con la tecnología en general.

Estudios en Estados Unidos, Francia e India –y por cierto, ninguno se ha realizado en la región centroamericana– indican que las cifras de mujeres que estudian carreras relacionadas con las TIC ha disminuido considerablemente, y el problema aumenta cuando se

estudia el número de mujeres que abandonan sus carreras profesionales por factores relacionados con la maternidad y sus demandas, el entorno de trabajo hostil, acoso sexual, entre otras (Melymuka, 2008).

A eso debemos sumarle que las investigaciones recientes con grupos de gente joven en Estados Unidos muestran que las nuevas generaciones de mujeres tampoco están interesadas en estudiar carreras relacionadas con la informática (WGBH Educational Foundation and Association for Computing Machinery, 2009).

Como mujeres involucradas en el campo de las TIC, esta situación genera enormes interrogantes que nos invitan a estudiar más a fondo cuáles motivaciones orientan a las mujeres jóvenes profesionales y por qué el campo de la tecnología parece ser tan hostil o poco interesante para ellas. Tenemos algunas hipótesis al respecto, que ya hemos comentado aquí –como los papeles asignados en la socialización–, pero el caso específico del software libre nos encamina hacia dos aspectos centrales: el modelo predominantemente masculinizado del *hacker* y el concepto de libertad como una elección individual.

Todas esas interrogantes deben ser ejes del trabajo a realizar con mujeres y de la conformación del grupo de participantes, para determinar en cuál grado centrar la metodología en uno u otro aspecto.

La enorme importancia de seguir reflexionando, investigando, creando metodologías y planificando acciones concretas que incorporen el enfoque de género en trabajos sobre las TIC, radica sobre todo en el papel central que las tecnologías desempeñan en la vida cotidiana de nuestras sociedades. Cada día, la dependencia de las computadoras crece a pasos agigantados y conviene preguntarnos qué clase de tecnologías podemos seguir construyendo si las mujeres no estamos incluidas en su concepción, diseño, elaboración, implementación y uso.

8.4 EXPERIENCIAS

Hemos mencionado algunos ejemplos del enfoque que orienta nuestro trabajo y de los factores que consideramos esenciales a la hora de desarrollar y aplicar metodologías para el aprendizaje.

Dijimos que estos procesos se han realizado en conjunto con organizaciones sociales centroamericanas y que con ellas hemos mejorado nuestras metodologías durante varios años.

A continuación, presentamos dos experiencias concretas de trabajo, en dos temas distintos: los usos estratégicos de internet con campesinos y el manejo seguro de la información con organizaciones de mujeres y ecologistas.

8.4.1 USOS ESTRATÉGICOS DE INTERNET CON CAMPESINOS Y CAMPESINAS

Este trabajo se realizó cuando formábamos parte del equipo de Fundación Acceso, organización en la que trabajamos durante varios años. En este caso, la metodología que debíamos manejar había sido diseñada para aplicarse a organizaciones, que al parecer tenían un nivel alto de acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación. Se requería que usáramos ese diseño (instrumento y metodología) –no elaborado por nosotras– para trabajar con una red de campesinos en Honduras.

Observamos primero que el instrumento y el conjunto de herramientas que se nos ofrecían, resultaban inadecuados y fuera de contexto. Sin embargo, el objetivo del trabajo era el mismo: realizar un taller para evaluar cómo esta red podría aprovechar las opciones de internet (los usos con sentido) y definir un plan de trabajo para cumplir con los objetivos.

Aunque los campesinos en la región usualmente no utilizan computadoras, la red de trabajo contaba con una profesional en informática que había ido mucho más allá de sus funciones formales con la creación de un laboratorio de cómputo donde la gente asistía para aprender a usar las computadoras. Por tanto, no era

descabellado realizar con ellos este proceso, pero sí lo era aplicar un instrumento con indicadores que consultaban si la organización desarrollaba su propio software o si proveía a otros de servicios de conexión a internet.

De haber formulado ese tipo de preguntas, le habríamos indicado al grupo de participantes que el instrumento no se había diseñado para ellos, y que para participar en el taller se necesitaban conocimientos previos muy avanzados. No es un secreto que si los participantes se sienten en el taller o la clase equivocada, tienden a participar mucho menos y logran aprendizajes poco significativos.

El reto estaba entonces en cómo relacionar la tecnología con el trabajo cotidiano de estas personas y cómo mostrar internet y las computadoras como una herramienta más para el trabajo de la organización, que en este caso contribuía con la distribución y comercialización de los productos y el fortalecimiento de las redes locales de campesinos.

El trabajo previo con la persona de informática y un grupo pequeño, aunque muy puntual, nos dio la ventaja de estar al tanto del crecimiento de la organización y de su sorprendente labor en Honduras. El taller incluyó actividades como las siguientes:

1. Ejercicio de presentación. Los participantes expusieron su nombre y la región del país donde trabajaban, y podían hablar un poco sobre el clima, el tipo de productos que sembraban y cosechaban, etc. Eso nos sirvió para anotar las regiones de trabajo y los productos.
2. Para comenzar la sesión, designamos a cada participante con el nombre de un producto agrícola mencionado en el ejercicio anterior. Varios participantes con el mismo producto debían realizar determinada acción cuando se indicaba que el camión que recolecta los productos pasaba por alguna localidad.¹

¹Es importante señalar que a la organización le había costado mucho es-

3. Usamos esos mismos nombres para agrupar en equipos (frijoles, panela, café, etc.), cuidando siempre que los equipos incluyeran mujeres y hombres.²

Todos los ejercicios, aunque no se relacionan directamente con el uso de las TIC, son fundamentales en el trabajo con grupos y constituyen la puerta de entrada para un proceso de colaboración. Éstos se diseñaron teniendo por objetivo que las sesiones plenarias no fueran lineales, sino con “estaciones”, en que los grupos se detuvieran a leer lo que otros grupos opinaban y dejaran aportes para su incorporación posterior. También se resaltó en que cada grupo trabajara en distintos lugares fuera del salón central.

Ya dentro del tema específico que nos ocupaba –usos estratégicos de las TIC– se hicieron modificaciones importantes a las preguntas para completar el instrumento. Por ejemplo, la metodología requería que los participantes diferenciaran entre el acceso, el uso y la apropiación de internet, así como entre resultados y efectos (Zamora Serrano, 2006); pero dichos conceptos se ejemplificaban con un proyecto de construcción de un camino que nos parecía demasiado abstracto y descontextualizado para el grupo, por lo que buscamos información y cambiamos el argumento por el de una familia que pasa de la agricultura convencional a la agricultura orgánica. Así, los campesinos, que iniciaban un proceso de cambio hacia la agricultura orgánica, no sólo comprenderían la diferencia entre los conceptos que requeríamos que manejaran, sino que reforzarían conocimientos que estaban construyendo en otros espacios; es decir, trataríamos de impulsar un aprendizaje más significativo

fuerzo conseguir un camión, mismo que representaba para ellos un recurso importante. Por eso nos pareció que debíamos integrarlo en algún ejercicio.

²Esto es algo que debe explorarse. Aquí, las mujeres participaban mucho menos que los hombres a la hora de exponer en plenaria. Pensamos que hubiera sido mejor hacer equipos por separado, para que las mujeres sintieran más libertad de exponer sus posiciones en el trabajo de grupos y estuvieran mejor representadas en las decisiones finales.

y útil para su vida cotidiana, en lugar de intentar enseñarles tres términos que quizá no utilizarían con frecuencia.

De esa misma forma, reconstruimos las preguntas y eliminamos algunas que no se aplicaban al grupo, por ejemplo, las relativas a los equipos de cómputo que en el instrumento original se asumía que estaban a su disposición.

En este sentido, dado que uno de los ejercicios exploraba si era necesario que se adquirieran computadoras, mencionamos los cafés internet o “los ciber” como lugares que servirían para apoyar el trabajo.

Es importante destacar que en este tipo de talleres es bastante común que tal posibilidad no se haya considerado antes, dado lo extendida que es la conceptualización de que los cibercafés son sitios para entretenimiento o lugares donde sólo acude la gente joven.

Como facilitadoras que trabajan con software libre, habíamos preparado una pequeña presentación sobre el tema, pues nos parecía contraproducente que la red buscara recursos para una computadora nueva, sin saber que era posible conseguir equipos mucho más económicos que funcionaran con sistemas operativos y programas libres.

El costo no fue la única razón para realizar esta exposición y eso lo aprendimos de un participante, cuando propuso durante la charla que la organización usara sólo software libre porque las grandes corporaciones de programas de cómputo actuaban igual que como lo hacían con los campesinos las corporaciones de semillas manipuladas, transgénicas y patentadas.

Es necesario detenerse en esta afirmación porque explicita una característica estructural compartida por el movimiento campesino (en especial el agroecológico) y por el movimiento de software libre y que es de capital importancia para abordar procesos relativos a las TIC y a sectores campesinos.

Las corporaciones de semillas imponen costosos paquetes tec-

nológicos a los campesinos. Contienen semillas, químicos (agrotóxicos) e instructivos que exigen modos rígidos de producción y poco importan los aportes de la gente o las características climáticas y de suelo.

Las personas que compran estos paquetes ignoran en qué condiciones se produjeron las semillas, pero eso “no importa” porque la misma empresa les define ciertos químicos para fertilizar y para exterminar las “plagas” y les impone una serie de procedimientos para sembrar y producir. De esa manera, los campesinos quedan limitados a desempeñar una función de productores dependientes de los paquetes y, por tanto, de las corporaciones que esconden todo el conocimiento vinculado con las semillas que venden.

De ese modo, las corporaciones afectan negativamente la conformación del campesinado como sujeto, pues se anula el conocimiento propio, pasando a remplazarlo por el “instructivo” y se penaliza legalmente o se obstruye tecnológicamente la posibilidad de reproducir, mejorar y compartir semillas. Esta lógica intenta desarticular y destruir las formas de generación de conocimiento campesino, pues la lógica de las semillas es la misma lógica del conocimiento: recoger, sembrar, mejorar, multiplicar y compartir (Carazo y Valverde, 2009).

De la misma manera, las corporaciones de software intentan colocar a las personas (usuarias y desarrolladoras) en una situación de dependencia corporativa cuando utilizan paquetes de software patentado cuyo conocimiento y posibilidad de transformación se anula por el ocultamiento del código y la penalización por modificarlo, distribuirlo y compartirlo.

El señalamiento de ese campesino hondureño muestra una clave fundamental para el encuentro de dos movimientos que se descubren compartiendo prácticas de resistencia: al negarse a usar paquetes tecnológicos que ocultan y sancionan la posibilidad del conocimiento sea sobre una aplicación o sobre una semilla, se genera un acto de resistencia, convertido en acto emancipador al afir-

mar el derecho a seguir construyendo y diseminando conocimientos sobre aplicaciones y semillas en comunidades específicas de personas usuarias, hállese de desarrolladoras o de campesinas. En lo esencial de los dos movimientos nace la posibilidad de su encuentro: La coincidencia entre las dos líneas discursivas esencialmente idénticas: “y la consigna era recógelas, mejóralas, multiplícalas y compártelas”, y “somos libres de usar, modificar, distribuir y compartir”.

Esa lección aprendida, nos ha sido de enorme utilidad para el trabajo con campesinos en Costa Rica e incluso lo usamos como un ejemplo recurrente en las charlas de software libre que compartimos.

Como punto final a mencionar, la organización con la que trabajamos forma parte del movimiento social hondureño y sus integrantes participan en distintas movilizaciones para reivindicar sus derechos como campesinos. Por esa razón, se requirió variar el horario del taller y disminuir la cantidad de tiempo para que la gente pudiera asistir a una manifestación. Como facilitadoras, estas situaciones –que hemos enfrentado en varios talleres a la hora de coordinar– representan un problema que afecta el desarrollo de los talleres pero a la vez una oportunidad. Nuestra flexibilidad al respecto y la apertura para adecuar la metodología a las nuevas condiciones emergentes permitió que contáramos con mayor confianza, compromiso y colaboración del grupo para terminar con las tareas, que en algunos momentos resultaron bastante tediosas, porque implicaban un tipo de trabajo no acostumbrado por el grupo. Esto por supuesto, era heredado de una metodología que no había nacido pensando en este grupo y sus particularidades; algo que pudimos minimizar muchísimo, aunque no eliminar por completo.

Adicionalmente, al ser parte del movimiento social de Honduras, los participantes dieron un valor agregado a la metodología y a los contenidos, pues acentuaron la importancia política de desarrollar actividades y metodologías adaptadas a su realidad y con

la flexibilidad para ajustarse a las demandas del contexto. Asimismo, las pláticas acerca de la importancia política del software libre también nos permitieron a todos reflexionar sobre las posibilidades emancipadoras de este movimiento.

8.4.2 MANEJO SEGURO DE LA INFORMACIÓN CON DOS ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN EN DERECHOS HUMANOS

Desde 2006, se ha venido efectuando un acompañamiento a varias organizaciones de derechos humanos en Centroamérica, con el propósito de que conozcan mejor las alternativas disponibles para manejar con seguridad su información, sobre todo, cuando usan computadoras e internet.

Más que procesos de diseño e implementación de redes seguras, cortafuegos y otros detalles técnicos –aunque estas medidas forman parte de la lista de tareas resultantes de los talleres–, las capacitaciones buscan que se maneje un concepto de privacidad y que las personas comprendan cómo funcionan las búsquedas en internet, los correos electrónicos, los virus y otros aspectos.

En este proceso, se ha trabajado con SEDEM (organización guatemalteca que tiene gran experiencia en el tema de seguridad de la información); y en los últimos años se ha implementado un acompañamiento en algunos casos con resultados importantes, y en otros al menos se ha logrado posicionar el tema en un círculo relativamente amplio de organizaciones de derechos humanos. En términos generales, se ha generado el conocimiento suficiente para tomar medidas e implementar políticas mínimas de privacidad.

La metodología para estos procesos surgió de forma algo atropellada. El primer acercamiento con el tema fue como participantes de un taller que brindó un consultor. La convocatoria consideró más de cuatro días de talleres, dentro de un grupo de más de 40 participantes de distinto género, edad, procedencia, contexto y nivel de uso de la tecnología. Hubo desde ingenieros en informática

hasta funcionarias administrativas de las organizaciones sociales; desde desarrolladores de software hasta personas que no sabían instalar programas en sus propias computadoras.

Para el segundo día de taller, muchas personas del grupo estaban rezagadas y frustradas, de manera que algunos participantes nos organizamos como asistentes para colaborar con el avance de la agenda; pero también con el aprendizaje del colectivo. Esta práctica es bastante común en nuestros talleres. Los participantes más avanzados colaboran con los demás compañeros en el desarrollo del taller.

Esta experiencia permitió que, en una segunda oportunidad, se nos tomara en cuenta para facilitar dos talleres regionales de seguimiento al tema. Es así como continuamos con el trabajo en la seguridad de la información, planteando metodologías que se apliquen mejor a la particularidad de los grupos de participantes. En esa ocasión, realizamos dos talleres regionales y uno para personal de soporte técnico y miembros de comunidades de software libre, ya que los procesos siguientes se centraron en su gran mayoría en capacitaciones que implicaran el uso de software libre como la mejor alternativa para implementar medidas de seguridad dentro de las organizaciones.

Tiempo después, el seguimiento se enfocó en apoyar a algunas redes de organizaciones en países específicos. Para este momento, nos quedaba muy claro que debíamos poner especial atención a los siguientes ejes:

SENSIBILIZACIÓN. Hemos determinado que el contexto cultural, el tipo de trabajo de las organizaciones y el nivel de apropiación de la tecnología hacen que, en nuestro caso, sea fundamental la sensibilización y la reflexión sobre el tema de la seguridad. Comenzar por lo técnico no es lo óptimo, ya que el papel del personal técnico, aunque central, sólo comienza a ganar especial importancia una vez que la política se ha diseñado

sobre la base de decisiones institucionales orientadas a implementar medidas de protección.

POLÍTICA DE SEGURIDAD. Sabemos también que la sensibilización es central pero debe llevar a las organizaciones hacia la elaboración de una política de seguridad que planifique el proceso de cambio, que incluya procesos sistemáticos de capacitación y monitoreo, y que incorpore las medidas y sanciones necesarias para evitar la negligencia. Sin la política de seguridad, la organización puede tomar medidas, pero pone en peligro su información, porque la seguridad depende de un seguimiento continuo y programado. La improvisación de medidas de protección también conlleva una serie de riesgos, cuyo efecto mayor es la pérdida de información institucional.

PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN. Uno de los recursos más valiosos de las organizaciones es su información generada y acumulada en el tiempo. Sin embargo, no todas las personas asumen que la información pertenece a la organización y ésta tiene la responsabilidad de resguardarla. En este punto, es importante diferenciar el conocimiento de la información, ya que en no pocas ocasiones el uso de correos electrónicos personales o el mal manejo de los datos almacenados en dispositivos digitales ocasiona pérdidas sensibles que pueden poner en peligro a las poblaciones con las cuales trabaja la organización. Este fenómeno se observa sobre todo cuando se registra cambio de personal. En tal sentido hace falta incorporar a las políticas de seguridad de la información medidas que impidan este problema.

CONSENSO Y NEGOCIACIÓN. Los procesos de cambio dentro de las organizaciones no pueden darse de forma impositiva. Los principios que orientan nuestro trabajo en derechos humanos deben formar parte de nuestro trabajo interno de coordina-

ción. Por eso, la política de seguridad debe considerar medidas construidas por miembros de la organización, donde la gente se sienta comprendida e incluida. Eso nos da mejores perspectivas de cumplimiento y contribuye con una mejor comprensión y apropiación del proceso.

DIFUSIÓN. Es necesario que en general el tema de la seguridad de la información forme parte de la agenda de las organizaciones sociales y el movimiento social. Las medidas adoptadas por una organización deben contar con el apoyo de las organizaciones y grupos de activistas con los que tiene contacto. Por esa razón, se requiere darle una mayor difusión al tema, y así contribuir más ampliamente con el sector de derechos humanos.

RESPONSABILIDAD. Es necesario que los integrantes de las organizaciones asuman que implementar medidas de protección no constituye una adición de tareas a sus funciones habituales, sino una serie de herramientas, procedimientos y decisiones que mejoran su desempeño profesional de cara a la protección de los datos de contrapartes, socios, beneficiarios, etc. y como ejercicio del derecho a la privacidad.

Parte de esa metodología, al menos su concepción, está publicada en el folleto *¡Pongámonos las pilas! Reflexiones y acciones concretas para asegurar la información en nuestras organizaciones sociales*, elaborado por Carolina Flores con el apoyo y conocimiento de compañeros de organizaciones sociales centroamericanas y publicado en dos ediciones (Flores Hine, 2008).

Vamos a comentar algunas experiencias durante ese proceso, cuando la metodología de trabajo había sido depurada y sistematizada apropiadamente. Por tratarse de un tema de seguridad y privacidad, las experiencias se mencionan sólo superficialmente. Lo importante es ejemplificar cómo es factible elaborar metodologías

que permitan el aprendizaje significativo, en temas tan técnicos como lo es el manejo seguro de la información. También, evidencia las limitaciones que se pueden encontrar en el camino, relacionadas con el nivel de apropiación de las TIC y la complejidad de algunas herramientas de software.

PRIMER PUNTO A CONSIDERAR: LA CONFIANZA. Estos talleres y espacios de reflexión son posibles, porque las organizaciones convocadas mantienen una relación de confianza con la agencia que financia el proceso, pero también con el equipo facilitador. Sin esta relación sostenida, los temas se tratarían con superficialidad y se velaría el trasfondo político que debe tomarse en cuenta. La confianza implica una enorme responsabilidad para el equipo facilitador y obliga, por supuesto, a reforzar las medidas de seguridad para la realización de los talleres y para compartir la información resultante de ellos.

DE NUEVO, EL CONTEXTO. Es indispensable que las personas que integran el equipo facilitador estén al tanto de las condiciones políticas que envuelven a la organización o la red con la que se trabajará. De eso depende la metodología y el nivel a emplearse.

LAS PARTICULARIDADES. En el caso de las mujeres, aplicamos el enfoque de género, que ya se mencionó, con mucho énfasis en la historia organizativa. En el caso de ecologistas, resaltamos en cuáles personas del equipo asistirán y qué tipo de labores realizaban. En ambos casos fue necesario adaptarnos a grupos muy diferentes a lo interno.

En los talleres, desechamos o mejoramos algunos de los ejercicios realizados en procesos previos. Para otros ejercicios, se elaboró desde cero. Hasta el momento se ha desarrollado una metodología consistente y funcional, con la ventaja frente a otras del corto tiempo requerido en las fases de sensibilización, conceptos teóricos y la

toma de decisiones para la elaboración de una política relativa al manejo seguro de la información.

Otra ventaja y, al mismo tiempo, una limitante en cuanto a la implementación es la necesidad de que hayan procesos separados si se quiere que el personal de las organizaciones aprenda cómo instalar y usar las herramientas de software.

En el caso de la organización de mujeres, dejamos de lado la capacitación con computadoras y coordinamos que un facilitador impartiera un taller técnico por separado, para así concentrarnos en la elaboración de la política. Con ellas, ya teníamos un proceso sostenido de acompañamiento.

Por lo que respecta a la organización ecologista, ofrecimos el taller completo, incluida la capacitación técnica. Por la constitución del grupo, fue posible incluso desarrollar una política básica y la instalación de algunos programas para manejo seguro de la información.

Como mencionábamos, la capacitación con computadoras debe hacerse por separado. El taller inicial de sensibilización y toma de decisiones es apropiado para que las personas de coordinación y dirección asistan y comprendan la importancia de elaborar una política consistente en cuanto a privacidad y manejo seguro de la información. Sin embargo, no basta con tomar decisiones; es necesario implementar e involucrar al resto del personal y para esto se requiere de distintos talleres de capacitación en el uso de herramientas.

En nuestra experiencia, para una verdadera apropiación de estas herramientas, la capacitación no puede incluir más de dos herramientas por módulo y debe realizarse un repaso constante. Es decir, sin el acompañamiento sostenido en esta segunda fase y las herramientas en el trabajo cotidiano, el esfuerzo se perderá y se regresará rápidamente al estado anterior de las cosas, a pesar de la conciencia que pueda haber sobre la importancia de las herramientas y de la política establecida.

Esto último es un punto interesante. Nos es bastante claro ahora que no basta saber cuán vulnerable es la información dentro de nuestro entorno de trabajo. En el caso de organizaciones de derechos humanos, que realizan un trabajo muy riesgoso, a veces el mecanismo para sobrevivir es precisamente olvidar ese riesgo. Asimismo, es necesario evidenciar que el manejo inapropiado de la información implica poner en peligro a otras personas y que incluso puede amenazar la sostenibilidad de la organización, por las posibles implicaciones legales de las fugas de información privada.

8.5 NOTAS FINALES

El objetivo de mostrar dos experiencias concretas de trabajo es transmitir la posibilidad de poner en marcha procesos de generación de conocimiento que se orienten a crear espacios de infoinclusión que vayan más allá del mero uso de los equipos de cómputo.

Las metodologías de capacitación pueden adoptar múltiples formas, según la diversidad de maneras de ver el mundo y de interactuar con la realidad. La propuesta no es que se siga nuestra línea de trabajo al pie de la letra, sino que se tomen como ejes centrales el enfoque de género, la valoración del contexto y la incorporación de la historia personal y organizativa para posibilitar un mejor aprovechamiento de los espacios de aprendizaje.

No exponemos una receta rígida; creamos a partir de los elementos disponibles y de las distintas experiencias de las personas participantes, que enriquecen los encuentros y los talleres.

Esas maneras de hacer son creaciones colectivas que van transformándose con cada implementación y que recogen las reflexiones y los aportes de todas las personas participantes.

Sería imposible mencionarlas a todas, del mismo modo que sería injusto mencionar sólo unas pocas, de manera que evitaremos hacer una lista. En general, hemos sembrado y nos hemos nutrido en la región centroamericana.

Son muchas las historias, así como muchos los agradecimientos.

Acerca de las autoras

CAROLINA FLORES — Costa Rica

Licenciada en psicología. Su trabajo se ha centrado en la comunicación social, las tecnologías de información y comunicación, las metodologías e implementación de procesos para los usos estratégicos de internet, la seguridad de la información y el cambio hacia el software libre.

Es activista de la comunidad Software Libre Centroamérica. También forma parte del grupo Organizadas por Tecnologías y Recursos Abiertos Sostenibles (OTRAS), un espacio de reflexión y coordinación de acciones para promover la participación de las mujeres en las comunidades de software libre y el acercamiento de más de ellas hacia la tecnología en general.

Actualmente, coordina el proyecto Fortalecimiento de las Capacidades TIC en Pymes y Gobiernos Locales Mediante el Uso de Software Libre, ejecutado por la Universidad Nacional de Costa Rica con el financiamiento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

ÉRIKA VALVERDE — Costa Rica

Psicóloga social, inició sus estudios en la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, El Salvador, y finalizó en la Universidad de Costa Rica donde obtuvo el grado de licenciatura.

Desde 2002 está ligada a diferentes proyectos con organizaciones sociales centroamericanas, acompañándolas y desarrollando metodologías para usos estratégicos de internet, los usos sociales

de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), y procesos de cambio a software libre. Sus metodologías integran temas como alfabetización digital, planificación y facilitación de espacios grupales en la red, educación popular, entre otros.

Desde 2006, ante la necesidad de trabajar con recursos más seguros, sostenibles y políticamente congruentes, inició un proceso de acercamiento y capacitación en el uso de herramientas de software libre y código abierto.

Bibliografía

- Alencar, Anderson Fernandes de (2007), «A pedagogia da migração do software proprietário para o livre: uma perspectiva freiriana», *A pedagogia da migração do software proprietário para o livre: uma perspectiva freiriana*. Facultad de Educación de la Universidad de Sao Paulo; p. 7.
- Carazo, Eva y Erika Valverde (2009), «Significado psicosocial de las Semillas y de las prácticas asociadas a ellas para personas campesinas agroecológicas», Tesis de lic. Universidad de Costa Rica, <http://semillasnuestras.wordpress.com>; p. 19.
- Comunidad Virtual Mística (2002), «Trabajando la Internet con una visión social», http://www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/esp_doc_olist2.html; p. 3.
- Flores Hine, Carolina (2008), *¡Pongámonos las Pilas! Reflexiones y Acciones Concretas para Asegurar la Información en Nuestras Organizaciones Sociales*, Segunda edición, http://piensalibre.net/tics/wp-content/uploads/2009/06/Pongamonos_laspilas_2aEdicion.pdf; p. 24.
- Fundación para el Desarrollo del Conocimiento (1986), *Formación de técnicos e investigadores en tecnologías de la información. Análisis de la oferta y la demanda de estos profesionales en España*, Los Libros de Fundesco; p. 2.
- Gomez, Ricardo y Juliana Martínez (2001), «Internet ¿Para qué?» ; p. 4.
- Lagarde, Marcela (2000), «Autoestima y Género», *Cuadernos Inacabados 39, Claves feministas para la autoestima de las mujeres*. http://webs.uvigo.es/pmayobre/pop/archi/profesorado/evangelina_garcia/autoestima_lagarde.doc; p. 13.

- Melymuka, Kathleen (2008), «Why women quit technology careers», 01-03-2010, http://www.computerworld.com/s/article/319212/Why_Women_Quit_Technology; p. 14.
- WGBH Educational Foundation and Association for Computing Machinery (2009), *New Image for Computing. Report on Market Research (April 2009)*, http://www.zephoria.org/files/NIC_Report.pdf; p. 14.
- Wikipedia (2010), «Inclusión digital», http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Inclusion_digital&oldid=32047152 (visitado 01-03-2010); p. 6.
- Zamora Serrano, Evelyn (2006), *Guía para la Evaluación del Impacto de Internet en las Organizaciones*, Fundación Acceso; p. 17.