

## MUJERES, REDES Y HOGAR

Carmen Gavira

Arquitecta, Urbanista y profesora de la ETSAM

*La autora se referirá a tres momentos históricos en los cuales los avances técnicos en formas de red incorporados en el hogar han modificado el papel de la mujer en la sociedad: En la segunda mitad del siglo XIX, cuando la hidráulica era sinónimo de progreso. En la primera mitad del siglo XX cuando la electricidad equivaldría a modernidad. Y en este final del siglo y de milenio en el que las redes telemáticas se identifican con el concepto de globalidad.*

Las terminales de las actuales redes de comunicación, intentan suavizar la sospecha de que las ciudades son experimentos fracasados, lechos secos de un río en cuyo fondo yacen los escombros herrumbrados y obsoletos de uno de tantos futuros prometidos.

Christian Fever,  
«Desierto, catastro y espacio técnico»

A lo largo de la historia, la relación entre el hombre y la técnica se ha producido en etapas y situaciones muy diferentes. Desde actitudes de asombro o reticencia, a períodos de fe ciega, de optimismo y maravilla o momentos de miedos y recelos. Pero, en cualquier caso, la adaptación de la sociedad al desarrollo científico técnico se ha basado siempre en la idea de progreso y de avance hacia un mundo mejor.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX comienza una importante transformación

técnica en las ciudades con la irrupción de las llamadas *redes duras*: gas, electricidad, teléfono, etc., gracias a las cuales se desarrollarán nuevas aplicaciones como el alumbrado público, los electrodomésticos, los ascensores, el teléfono o la televisión, basadas todas ellas en tecnologías fáciles de entender: las tecnologías de sustitución. Pero, en estos últimos veinte años, hemos visto irrumpir en las ciudades un nuevo tipo de redes, las *redes blandas*, silenciosas, invisibles y poderosas, que sirven de apoyo a nuevas aplicaciones como el G.P.S, los G.I.S, la W.W.W, o la domótica, basados en tecnologías de integración, mucho más difíciles de comprender.

Cuando intentamos hoy entender las nuevas tecnologías nos enfrentamos con el hecho de que actualmente la velocidad de evolución de los instrumentos sobrepasa a la velocidad

de asimilación del ser humano y de la sociedad. Las nuevas tecnociencias y las redes que las alimentan se desarrollan a un ritmo acelerado, mientras que el hombre y los instrumentos sociales evolucionamos a un ritmo mucho más lento. La consecuencia es el desasosiego de vermos obligados a vivir en un futuro constantemente sobrepasado.

No disponemos de tiempo para reflexionar a nuestro ritmo sobre lo que está ocurriendo en nuestro entorno y que afecta de una manera decisiva a nuestra simple y pequeña estructura humana. Pero es precisamente ahora, cuando nosotras, las mujeres, nos encontramos en un importante momento en la busca de nuestra identidad como seres humanos y de nuestro lugar en la sociedad y en este nuevo artificio que es la *ciudad de las redes*.

90 La situación no es totalmente nueva, ya que desde hace muchos años nuestras vidas transcurren entre cables, tubos y fibras. Hace ya muchos años que las redes han transformado nuestra forma de vivir, de pensar y de relacionarnos, puesto que hace ya muchos años que utilizamos estas redes, las observamos, las modificamos o nos adaptamos a ellas.

Veamos tres momentos en que los tubos, los cables y las fibras han modificado el papel de la mujer en la sociedad: en la segunda mitad del siglo XIX, cuando la red hidráulica era sinónimo de *progreso*. En la primera mitad de siglo XX, cuando la electricidad equivalía a *modernidad*. Y en este final de siglo y de milenio, en el que las redes telemáticas se identifican con el concepto de *globalidad*.

## La hidráulica urbana y el progreso

Pocos novelistas han sido capaces de describirnos el impacto de la Revolución técnica en la vida cotidiana de las mujeres como lo hace Benito Pérez Galdós en algunas de sus novelas como *Fortunata y Jacinta*: «(...) desde 1845 para acá —dice el relator— aparecieron en Madrid los primeros mecheros de gas, los primeros billetes del Banco de San Fernando, el sello de correos y los sobres, (...) la nueva cuadrícula de los Ensanches sobre la antigua ciudad de Madrid, que por arte del vapor, se colocó a 40 horas de París (...) El Canal de Suez llevó a suprimir la ruta comercial de Asia «Cadiz-Cabo de Nueva Esperanza, haciendo desaparecer los rojos, azules, amarillos y verdes brillantes... de los mantones de Manila, para imponer los modos, costumbres y colores grises de ese maldito Norte de Europa». Pero en esta novela, lo que mejor se refleja como consecuencia del cambio técnico, es una de las transformaciones clave de la relación de la mujer y la ciudad: el agua. El agua, es decir, la cultura hidráulica controlada hasta entonces por la mujer como responsable de la alimentación y la higiene, en una ciudad que se aprovisionaba únicamente mediante los «viajes de agua» subterránea creados por los árabes a partir de la primera mina abierta en 1202 y que en 1851 será sustituida por la red técnica de agua rodada con la canalización del río Lozoya. Desde entonces, el agua se convierte en un flujo técnico dependiente de la ingeniería hidráulica y, a la vez, en un bien del Estado en manos de la Administración.

Isabel Cordero, la madre de Jacinta, soñará con los raudales de agua que a partir de la instalación del Canal van a invadir las calles y las plazas de la sedienta ciudad. Entonces, los madrileños «se lavarán por lo menos la cara y las manos» y «más tarde se lavarán todo lo demás», con lo que a la tendera, «el futuro, se le presentó con visiones de camisas limpias en todas las clases, de mujeres y acostumbradas a mudarse todos los días (...)».

Para Barbarita, la suegra de Jacinta, «(...) no vivía en Madrid quien no oyera por las mañanas el ruido cóncavo de las cubas de los mil aguadores de la fuente de Pontejos». La propia Jacinta, en el episodio de su crisis maternal, busca al hijo deseado identificándolo con el gemido de los gatos en las alcantarillas. «(...) corrióle un frío cortante por todo el cuerpo, quedóse parada, el oído atento a un rumor que al parecer venía del suelo, de entre las mismas piedras de la calle (...) vio al fin junto a la acera (...) una de esas endiduras practicadas en el encintado que se llaman absorbaderos en el lenguaje municipal, y que sirven para dar entrada en la alcantarilla al agua de las calles (...) arreció la lluvia, y el absorvedero deglutaba ya una onda gruesa que hacia gargarismos y bascas al chocar con las paredes de aquel gaznate (...)».

Por su parte, Fortunata convierte en símbolo personal el motor de viento de una de las sesenta norias que existían en la ciudad. La noria de las Micaelas –Las arrecogidas–, de la calle Hortaleza, «(...) moviéndose el disco con majestuosa lentitud, era tan hermoso de ver con su coraza de tablitas blancas y rojas, que parecía un plumaje (...) transformando el paisaje

urbano, (...) destacando a mayor altura que los tejados del convento y de las casas próximas», lugar de frescor en las noches de verano y señal de presajio de su destino.

Aunque sin duda, el personaje más paradigmático de la antigua hidráulica subterránea madrileña será el de Doña Casta que con la delicadeza de un buen catador de vinos guarda en sus seis botijos el agua de los distintos «viajes»: «(...) se dispuso a obsequiar a sus amigas con vasos de agua. Ponía esta señora sus cinco sentidos en los botijos para enfriar el agua, y tenía a gala el que en ninguna parte la hubiera tan fresca y rica como en su casa. Después de traer un plato con azucarillos, fue a escanciar el precioso contenido de los botijos, pues eran varios, y con ellos graduaba la temperatura, poniéndolos o no en el balcón... (...) ¿de qué agua quieren ustedes? ¿Progreso o Lozoya?»

–Lo mismo me da –replicó Fortunata.

–Toma Lozoya, y créeme –insinuó doña Lupe, con su vaso en la mano–, por más que diga ésta, Progreso es un poquito salobre.

–Eso va en gustos y también influye el hábito –arguyó Casta con la suficiencia y formalidad de un catador de vinos–. Como yo me he criado bebiendo el agua de Pontejos, que es la misma que la Merced, que hoy llaman Progreso, toda otra agua me parece que sabe a fango».

No insistiré en lo mucho que se dijo sobre este tratado de aguas de Madrid pero está claro que el conocimiento de los distintos «viajes» constituía una auténtica cultura del agua subterrá-

nea, y esto será lo que desaparecerá con la construcción del Canal de agua rodada del Lozoya, producto único, flujo técnico del que la mujer será únicamente consumidora.

## La electricidad y el mundo moderno

La relación de la mujer con la electricidad es mucho más compleja, ya que esta nueva red irrumpe en todos los ámbitos de la vida urbana, ampliando a través de la luz, el espacio y prolongando el tiempo, rompiendo las barreras de *lo doméstico*, aportando una fuerza fácil de manejar y aplicable a múltiples usos de la vida cotidiana, proporcionando calor sin esfuerzo ni peligro, etc. Todo ello va a suponer una multiplicación del mundo y de las relaciones de la mujer simplificando su trabajo y rompiendo espacios y tiempos que antes le estaban vedados.

Los primeros *aparatos eléctricos* suponían un considerable ahorro de esfuerzo y de tiempo, e inevitablemente convertían a sus usuarias en modernas, liberales y autónomas. Pero la inesperada experiencia que supuso la Guerra de 1914 producirá una nueva relación de las mujeres con la electricidad al tener que utilizar esta nueva energía más allá del ámbito doméstico, al hacerse cargo de todos los trabajos anteriormente reservados a los hombres. Esta experiencia no se olvidará una vez terminada la Guerra y de una u otra forma comenzarán a formarse grupos y asociaciones para promover la generalización del uso de esta nueva energía por parte de las mujeres.

En 1919, Lady Parsons, sufragista inglesa casada con Sir Charles Parsons, inventor de la

turbina, crea la WES (Sociedad de Mujeres e Ingeniería). Un año más tarde se funda la EDA (Asociación para el Desarrollo de la Electricidad), a través de la cual las mujeres aprenden la utilización de las aplicaciones de la nueva energía. De la WES se escinde un grupo, la EAW (Asociación de Mujeres y Electricidad) que se plantea un cambio importante, las mujeres no sólo son consumidoras de la electricidad sino que pueden ser también trabajadoras en las nuevas empresas en las que las condiciones son mucho más adecuadas para la mujer que en las antiguas industrias de vapor. Se pretende además introducir en el mercado aplicaciones eléctricas creadas por las propias mujeres y, también, promover a la mujer al frente de empresas productoras de electricidad.

Sin embargo, casi todos estos proyectos chocarán con una mentalidad y una legislación que encaminada a proteger a la mujer; en Inglaterra por ejemplo, les prohíbe trabajar antes de las 10 de la mañana y después de las 5 de la tarde. Este tipo de leyes son abolidas gracias al empeño de algunas pioneras como Márgaret Parthigaly, ingeniera eléctrica, que crea una compañía para la electrificación de zonas rurales en la que únicamente trabajan mujeres.

Otro aspecto importante es la publicidad, a través de la cual diseñadoras como E. Miller, responsable de las campañas de Edison (lámparas, radios, etc.), transforman la imagen de la mujer como usuaria de la electricidad.

En el caso de los Estados Unidos, los avances técnicos generados por la aplicación de la

nueva energía chocan con la concepción norteamericana de la casa y del trabajo doméstico, resumida en el texto «La casa de la mujer americana» de las hermanas Catherine y Harriet Beecher (autora esta última de *La cabaña del Tío Tom*), pioneras del feminismo doméstico. En esta concepción puritana, basada en el concepto divino de la familia (distinta por supuesto de los planteamientos católicos o socialistas), el hombre, responsable de las tareas económicas, utiliza el espacio de la ciudad, mientras que la mujer, responsable de la educación y la moral, se adueña del espacio doméstico, la casa de la periferia urbana ligada a la naturaleza.

Por ello, la irrupción de la electricidad en la vida cotidiana de estas mujeres supondrá el mantenimiento de una moral puritana del siglo XVII con técnicas del siglo XIX.

La Segunda Guerra mundial dará un nuevo giro a la relación de la mujer con la electricidad, ya que si bien las mujeres vuelven a ocupar el puesto de los hombres y a desempeñar todos los trabajos durante el tiempo que éstos están en el frente, al finalizar la Guerra, muchas de las grandes firmas de armamentos (Westinghouse, AEG...), orientarán su producción al sector de los electrodomésticos ligados a la vivienda individual aislada. De esta forma, poco a poco van desapareciendo todas las iniciativas y experiencias de viviendas comunitarias ligadas a proyectos que arrancando de la primitiva Ciudad Jardín de Ebenezer Howard en 1898 se desarrollarán hasta los años 40. La casa de ensueño sustituye a la Ciudad Ideal, y los hoga-

res «eléctricamente felices» repletos de electrodomésticos convertirán a cada ama de casa en su propia criada. *La racionalización de hogar* supondrá así no un cambio de roles, ni el hacer cosas de forma diferente, sino en realizar los mismos trabajos de forma más rápida y con menor coste.

En definitiva, tras la Segunda Guerra mundial, y gracias a la electricidad, tendrá lugar en el ámbito doméstico un importante cambio técnico, sin que se produzca ningún cambio social. Para las empresas eléctricas, la mujer se convertirá en la consumidora de las «horas valle», sin que la falta de creatividad, la monotonía del trabajo doméstico, la soledad o el reparto sexual de las tareas del ama de casa, cambien. Esta situación será el punto de enfrentamiento de distintas posiciones del pensamiento feminista, especialmente en arquitectura y urbanismo.

Pero las consecuencias del uso de la electricidad en la vida cotidiana de las mujeres no ha sido apenas estudiada y menos en nuestro país. Análisis tan reveladores como el realizado por Marie-Noëlle Denis, sobre la evolución de la lavadora, o trabajos más recientes como los publicados en Francia, Italia o Alemania comparando generaciones de mujeres de los años 50 y de los años 80 en relación con el uso de los electrodomésticos, descubren que las mismas cosas no significan ni tienen el mismo valor para mujeres con treinta años de diferencia, y que mientras una generación habla de confort o de calidad de vida, otra habla de libertad y de ahorro de tiempo.

## La informática y la conexión global

En su reciente libro *Ceros + Unos. Mujeres digitales y la nueva tecnocultura*, la socióloga inglesa Sadies Plant, partiendo de la figura de Ada Byron Lovelace (1815-1852), creadora del concepto de programación y de los lenguajes lógicos, recorre los distintos momentos de la relación de las mujeres con la informática. Su conclusión, coincidiendo con la de la mayoría de las investigaciones en este campo, es la de que las nuevas tecnologías, en sí, no cambian nada, pero potencian y amplían las posibilidades de comunicación, lo que favorece no sólo a la mujer sino a los grupos humanos que anteriormente estaban en situación de inferioridad.

94

Pero en estos últimos veinte años, tan importante como la evolución de las llamadas nuevas tecnologías ha sido la evolución del concepto de hábitat. El hábitat ya no hace referencia únicamente al espacio-vivienda, sino que engloba todo un conjunto de espacios dispersos en el entorno urbano ligados a la vivienda a través de las redes. A su vez, el propio concepto de familia ha sufrido importantes transformaciones, englobando ahora una variedad de situaciones en su composición que van desde la familia polinuclear, la familia monoparental o los individuos solos.

Esto hace que los llamados *servicios de proximidad* o del entorno del hábitat hayan visto también importantes cambios, encontrándonos que para la delegación de estos servicios en terceros conviven hoy situaciones de cuatro tipos diferentes: un modelo clásico de servidumbre (el servicio doméstico); un modelo

artesanal (recurso a técnicos o empresas para servicios específicos que requieren conocimientos técnicos especiales, fontanería, electricidad, informática...); modelo comunitario (ayuda solidaria de voluntariado, o recurso no mercantil a algún miembro de la familia), y modelo de servicio en red (domótica o prestación a través del acceso a redes informáticas).

Si definimos la domótica, no desde la ingeniería informática, sino desde la práctica de su utilización, diríamos que es «el recurso a los objetos o las personas que los agentes domésticos movilizan en su vida cotidiana para resolver las tareas que se han propuesto o que les son atribuidas, independientemente que esos recursos sean internos o externos a la casa, mercantiles o no». Vemos así que las hoy llamadas *viviendas domóticas* son aquellas que disponen de calefacción con programador, de cierres automáticos de persianas y cortinas, de aspirador centralizado con conexión en todas las paredes, de mandos a distancia para manipular desde fuera del hogar la mayoría de los electrodomésticos, de módulos de seguridad como alarmas anti-robo, detectores de fugas de agua, gas o fuego, de sistemas de apertura automática de puertas y garaje, de sistemas de riego automático, de cortacésped robotizado... Pero todo ello, hoy por hoy, significa el aumento del costo de la vivienda y de su mantenimiento, es decir, que la vivienda domótica es sinónimo de vivienda de renta alta.

Sin embargo, desde 1985 la domótica se generaliza y se abarata, ya que un solo cable sustituye a varias de las redes que irrigan los

edificios para proporcionar servicios como la TV, el interfono, las alarmas, los reguladores de calefacción, etc... Y, desde 1989, varias experiencias de *domótica colectiva* se desarrollan en distintos países europeos, aplicadas en barrios de vivienda social. En Francia, una experiencia piloto se aplica a 20.000 viviendas públicas de baja renta (HLM), marcándose como objetivo la integración de los servicios: gas, electricidad, red de televisión pública, etc... Esto supuso el cableado de todos los edificios incluidos en el proyecto para permitir la circulación de información textual, numérica y de imágenes, y la creación de un centro de información centralizada conectado con la red pública para el intercambio a distancia. Las funciones propuestas fueron múltiples: seguridad en las partes privadas de los edificios, seguridad en las partes comunes y en los elementos colectivos, confort de cada una de las viviendas mediante 12 funciones (calor, frío, etc.), comunicación en red entre los habitantes, los administradores de las viviendas y los gestores de los servicios, gestión técnica y administrativa en red, creación de un diario informático, aplicación de pantallas para la comunicación entre los vecinos a través de la televisión, mejora de los servicios de telefonía, los interfonos, etc...

La estructura del sistema es relativamente simple, y se basa en el principio de captación/concentración (sensores, contadores, detectores, etc.), en un ordenador central y el principio de distribución selectiva para el tratamiento específico de personas, energía o informaciones (mensajes).

La experiencia de este sistema ha puesto de manifiesto nuevos conflictos, ya que la racionalización de las relaciones e intercambios con el fin de permitir la protección individual y colectiva de los vecinos, significa una pérdida de emancipación y autonomía de los habitantes, puesto que supone una pérdida de libertad y de informalidad en las relaciones. Por otra parte, la relación mecánica es mucho menos valorada que la relación orgánica y el guardian/vigilante/informador es sentido como un elemento de control y represión.

De cualquier forma, estas experiencias, demasiado recientes, no permiten generalizar cuál será su impacto real en la vida cotidiana y será necesario esperar más años y ver multiplicadas las actuaciones para llegar a ver sus efectos. Ser ciudadano es mucho más que simplemente convertirse en abonado, en un consumidor deslocalizado que se conecta a unos servicios en red.

Recordemos a Ivan Illich cuando afirma que el hogar no es sólo un lugar para procrear ni una caja fuerte bien equipada. Vivir es compartir lugares y espacios, pero cuando el espacio que habitamos pierde su razón histórica y sus vínculos de identidad, se convierte únicamente en un lugar sin pertenencia, controlado por la concesión de una o varias empresas de redes. Nuestra percepción corporal del espacio, nuestro sentido de pertenencia a un lugar específico, se forma a través de percepciones fónicas, visuales y sensoriales en un lento y complejo proceso cultural. Así, la memoria del lugar ligada tan fuertemente al patrimonio arquitectónico o al paisaje, conforma socialmente la memoria colectiva. El ser humano, y

especialmente la mujer, no es capaz de pensar la ciudad si no es precisamente en términos de espacio-tiempo, y el hacerlos desaparecer supone eliminar la ciudad tal y como hoy la entendemos. La ciudad como lugar de encuentro y pluralidad, de circulación y de conexión, como espacio de identidad y pertenencia.

Sin duda es ahora el mejor momento para tomar en nuestras manos las nuevas Redes

Técnicas, entenderlas y conducirlas adonde queremos. Ahora, en los primeros pasos de su inserción en nuestras vidas cotidianas. Si no, el riesgo es vernos convertidas, una vez más, en simples abonadas, enganchadas a esta nueva red global sin centro ni lugar.

\* Conferencia pronunciada en Alcalá de Henares. Instituto Español de Arquitectura. *La mujer construye. III Encuentro en la Arquitectura*. 9 de mayo 1999

## BIBLIOGRAFÍA

AAVV: *Services de proximité et vie quotidienne* París. P U F., 1999.

Coutras, Jacqueline et Lacascade, Jean-Louis: «A propos des technologies domestiques: quand les mères parient de liberté e les filles d'indépendance.» *Cahiers du Ge-disst* n.º 20, 1997.

Cockburn, Cynthia and Fürst-Dilic Ruza (eds): *Bringing Technology Home: Gender and Technology in a Changing Europe*, Buckingham, Philadelphia. Open University Press, 1994.

Denis, Marie-Noële: «Systèmes cultures et technologie: histoire de la machine à laver» en *Culture Tech* n.º 17.

Esposito, Silvia y Maldonado, Tomás: «Condizione femminile e ideologia del confort» en *Casabella* n.º 467.

Ghorra-Gobin, Cynthia: «Les Américains et leur territoire. Mythes et réalités», *La documentation française. Notes et Etudes Documentaires* n.º 4828 París, 1987.

Guillaume, Marc: *L' Empire des réseaux*, Descartes and Cie. París, 1999.

Hayden, Dolores: «La felicidad entre cuatro paredes. "I'll buy that dream"» en *AV* n.º 12, 1987.

*History and Technology*, An International Journal, Número Monográfico, *Gaining acces, crossing boundaries: women in engineering in a comparative perspective*. Vol.11 n.º, 1997.

Illich, Iván: «La reivindicación de la casa», *Archipiélago* 35/35 invierno, 1998.

Lie M, Sorensen K.H (eds): *Making Technology your Own? Domesticating Technology into Everyday Life*, Scandinavian University Press, 1997.

*Les cahiers ENSPTI*, Número monográfico *Pouvoir au féminin... Les femmes dirigeants en Entreprise*, n.º 8 abril, 1998.

Liernur, Jorge: *El nido en la tempestad. La formación de la casa moderna en la Argentina a través de manuales y artículos sobre economía doméstica. 1870-1930*. Instituto de Arte Americano e Investigaciones Sociales. Critica n.º 53. Buenos Aires, octubre 1994.

Lupton, Ellen y Miller, Abbott: *El cuarto de baño, la cocina y la estética de los desperdicios*, Celeste. Madrid, 1995.

Pérez Galdós, Benito: *Fortunata y Jacinta en Obras Completas. Novelas. Vol.*, Aguilar. Madrid. Quinta reimpresión, 1990.

Sabater, Txatxo: «La estructura habitacional entre la casa y la vida» en *Acerca de la casa*, Universidad Antonio Machado, Curso 1992 Baeza, Jaén. Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1994.

*URBANISME*, Número monográfico *Féminin*, sept/oct., 1998.

Worden, Suzette: «Powerful Women: Electricity in the Home, 1919140» en Attfield and Kirkhan, ed., *A view from the interior. Feminism Women and Desing*, The Women's Press. London, 1984.