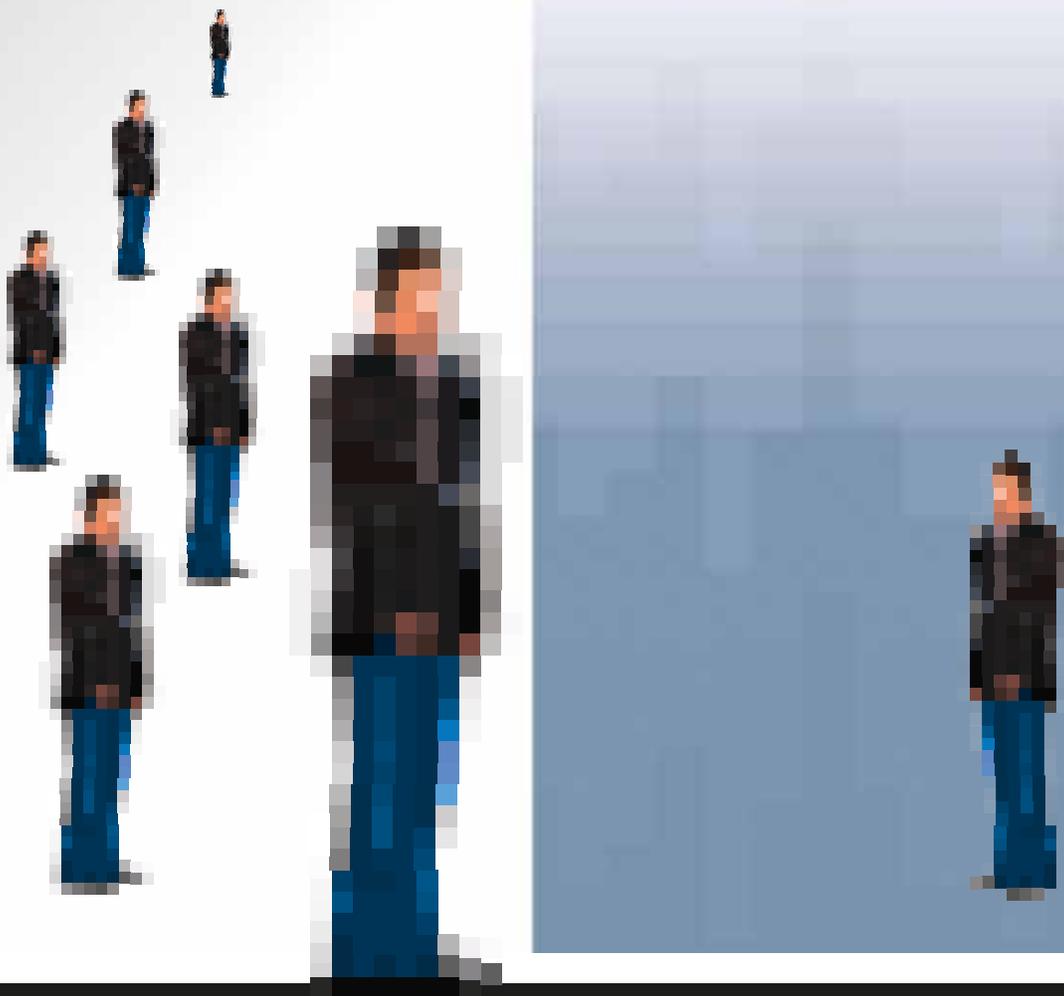


David Ramírez Plascencia
(Coordinador)

EL NEXO INCLUSIÓN MARGINACIÓN EN LA ERA DIGITAL



El nexo inclusión-marginación en la era digital

David Ramírez Plascencia
(Coordinador)

El nexo inclusión-marginación en la era digital

México
2012

 UDGVIRTUAL®

Primera edición, 2012



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Sistema de Universidad Virtual

D.R. © 2012, Universidad de Guadalajara
Sistema de Universidad Virtual
Av. de la Paz 2453, Col. Arcos Sur
C.P. 44140 Guadalajara, Jalisco
Tel. 3134-2208 / 3134-2222 / 3134-2200 / Ext. 8801
www.udgvirtual.udg.mx

 **UDGVIRTUAL**® es marca registrada del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación, su tratamiento informático, la transmisión de cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros medios, sin el permiso expreso del titular del copyright.

ISBN 978-607-450-627-3

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Índice

Prólogo	9
Introducción	13
De la exclusión a la inclusión: un paso necesario Rogelio Marcial	19
La exclusión-inclusión digital en México. Una sucinta revisión a sus condiciones actuales Dorismilda Flores Márquez, Esaú Salvador Bravo Luis y Rodrigo González Reyes	45
Replicadores e imitadores. Competencia de memes y difusión de la innovación en los estudios sociales de internet David Ramírez Plascencia y Lázaro Marcos Chávez Aceves	67
(Des)modernidad y desarrollo, elementos para repensar una agenda pendiente José Igor Israel González Aguirre	87
La política de telecomunicaciones en México y la exclusión a este sector Israel Tonatiuh Lay Arellano	109

Poblaciones marginadas y acceso a la información: un caso de estudio sobre inclusión digital Anne Peacock	135
Uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación por estudiantes indígenas en la Universidad de Guadalajara Yunuén Esperanza Becerra Cortés	153
¿Oasis o espejismo? Consumo de recursos digitales y supervivencia social de cinco unidades domésticas en Zapopan, Jalisco Gerardo Enrique García Sepúlveda y Everardo Pérez Cárdenas	181
Movimientos sociales en la era de internet: los casos de M-15 y Yosoy132 Rosalía Orozco Murillo	207
Tecnologías para la inclusión: experiencias y casos de éxito José Antonio Amaro López, Gerardo Alberto Varela Navarro, José Antonio Delgado Valdivia y Álvaro Martínez García	225
Sobre los autores	267

Prólogo

Interesante y a la vez preocupante es el tema de esta obra. Por una parte, asombra el avance cuantitativo y cualitativo de los sistemas y tecnologías de la información y la comunicación (TIC), mientras que miles de millones de personas carecen de las mínimas posibilidades de estar informados y comunicarse. A más de quinientos años de la invención de la imprenta y la producción de libros en serie, cerca de mil millones de personas no saben leer y escribir.

Más allá de las limitaciones y carencias de tecnologías para comunicarse y acceder a la información y al conocimiento, hay que considerar lo que éstas pueden contribuir a mejores condiciones de vida y convivencia. Puede observarse, por ejemplo, en los casos en que el conocimiento de una sencilla recomendación contra una enfermedad, difundida y conocida masivamente por los medios electrónicos, otorga la posibilidad de salvar miles de vidas, o cuando un campesino se entera por medio de internet de los precios que su producto tiene en el mercado, puede negociar con información más adecuada.

Asimismo, se propicia una ciudadanía más consciente y participativa cuando las personas están enteradas de las acciones gubernamentales; también mejoran las relaciones familiares y comunitarias, al contar con medios para comunicarse con oportunidad. Por el contrario, quienes carecen de estas posibilidades, menos opciones tienen de modificar, para bien, su vida cotidiana.

Las brechas digitales se amplían y diversifican, lo que hace más compleja la búsqueda y aplicación de estrategias adecuadas para la inclusión digital, la cual, además, debiera ser equitativa, pertinente y justa. La brecha digital no sólo se da entre quienes tienen acceso a las tecnologías y quienes no, sino también, y cada vez con mayor evidencia, entre quienes tienen acceso a las tecnologías masivas y baratas y quienes hacen uso de los avances tecnológicos de punta y de mayor costo. Es preocupante ver cómo, en la medida en que se avanza en el desarrollo de las tecnologías, más se agudiza la marginación en la llamada era digital, de la que sólo participa una minoría.

Los textos presentados en este libro son una valiosa aportación a la reflexión, por sus ideas de lo diversa y compleja que es la situación de las brechas digitales y lo igualmente complicadas y visionarias que debieran ser las soluciones. Más allá de lo que dicen, lo importante es lo que motivan a decir y cómo actuar en este fenómeno social de desarrollo tecnológico, tan admirable, pero tan excluyente, en el que la pobreza limita el acceso y la falta de éste propicia más pobreza.

Entre las reflexiones que detonan estas lecturas está la contradicción de una saturación de información, por un lado, y la falta de la más mínima información en aspectos vitales, como la que puede ayudar para una vida más saludable. En México se ha observado, particularmente en estos comicios, el exceso de información intrascendente o de manipulación y mercadotecnia política, así como la carencia de información significativa para la vida. También hace pensar en la exclusión de poblaciones específicas, como las indígenas, en las que no basta con el acceso a las TIC, sino que se requiere avanzar en su apropiación y en que los servicios a que se accede, a través de estos medios, trasciendan en mejores condiciones de vida para sus usuarios.

En estas lecturas se evidencia la diversidad de espacios sociales afectados por el acceso, o no, a los medios digitales, como los ámbitos domésticos, tanto urbanos como rurales, los medios periodísticos, las poblaciones indígenas y, en fin, diferentes campos donde se manifiesta la pobreza como el principal factor de exclusión, aunque no el único, pues también están las generadas por la edad, cultura, etnia y discapacidades.

Durante las elecciones de 2012 se observó el gran impacto de las redes digitales en los movimientos sociales y políticos; sin embargo, es una posibilidad que se le niega a la gran mayoría, a quienes no poseen estos medios y sólo son espectadores pasivos de la radio o la televisión.

En el ámbito de las políticas gubernamentales y estrategias en esta materia, es necesario replantear sus fundamentaciones teóricas y conceptuales, en congruencia con la orientación social de nuevas propuestas. Estos aspectos también son tratados en esta obra, cuyas colaboraciones abordan desde las explicaciones teóricas hasta los telecentros digitales o las casas universitarias. Las reflexiones presentadas llevan a considerar la urgencia de que se reviertan las actuales políticas en materia de telecomunicaciones e informática, sobre todo en los siguientes puntos:

- Los criterios para la extensión de la infraestructura, que hasta ahora siguen privilegiando a los ya beneficiados; dichas estrategias, en lugar de contrarrestar, agudizan las desigualdades.
- La necesidad de abordar integralmente los problemas relativos a las condiciones negativas de bienestar social; se requiere articular las políticas orientadas a las TIC y las políticas sociales, como las concernientes a la educación, salud, alimentación, economía, seguridad, gobierno, participación ciudadana, por mencionar algunas.
- Eliminar monopolios que obstaculizan el acceso libre e intermediasiones que encarecen este servicio.
- Garantizar el acceso libre y universal a internet.

Para cerrar este prólogo, y como una reflexión, hay que insistir en que mientras no se tenga acceso libre, universal y equitativo a los sistemas de comunicación, información y conocimiento, no habrá muchas posibilidades de avanzar hacia mejores condiciones de vida y de convivencia. Por ello, publicaciones como la que el lector tiene en sus manos generan la esperanza de que éstas contribuyan a un mayor y mejor avance hacia esas deseadas condiciones de bienestar personal y comunitario. Sin duda, como se advertirá en los contenidos, son asuntos que requieren la reflexión cuidadosa, pues abordan temas

pendientes en las agendas ciudadanas y gubernamentales que demandan una especial atención en esta transición sexenal.

Manuel Moreno Castañeda

Introducción

La última década del siglo XX y la primera del XXI nos han dejado como legado una visión de sociedad más conectada y tecnificada, arropada por el concepto de *sociedad del conocimiento*, cuyo discurso progresista apela a una modernidad basada en la tecnología, sobre todo en internet. Sin embargo, partir de la tecnología para incluir es un buen inicio, pero los esfuerzos en materia de políticas públicas no pueden quedarse en esta fase. Investigadores que han abordado la brecha digital coinciden en la necesidad de superar la lógica binaria tradicional que divide a los sujetos en *usuarios-no usuarios* y *conectados-desconectados* para profundizar en las razones contextuales que puedan proveer explicaciones más densas en la complejidad del fenómeno. La mayoría afirma que la inequidad en el acceso a estos recursos debe conceptualizarse a partir de la inequidad estructural, y que la comprensión de esta realidad exige mirar la relación sistémica entre factores económicos, políticos, culturales, psicológicos e históricos.

Esta obra tiene como finalidad dar cuenta de este proceso de marginación, así como de las maneras en que la sociedad civil y los gobiernos tratan de paliarlo. Los trabajos que integran este volumen abordan desde las cuestiones teóricas y metodológicas hasta las empíricas; desde el posicionamiento epistemológico sobre el concepto de exclusión hasta los esfuerzos que los individuos tienen que hacer para sobrevivir o integrarse en un mundo cada vez más digitalizado.

En el primer texto, Rogelio Marcial nos presenta “De la exclusión a la inclusión: un paso necesario”, un trabajo que se centra en la forma de percibir el fenómeno de la “marginación” y la “exclusión” social. Resalta la importancia de estos dos conceptos y su utilización; aclara algunas concepciones necesarias para el estudio integral del tema referido, además de subrayar las condiciones negativas de bienestar social que llevan a la exclusión digital.

En “La exclusión-inclusión digital en México. Una sucinta revisión a sus condiciones actuales”, Dorismilda Flores Márquez, Esaú Salvador Bravo Luis y Rodrigo González Reyes exploran la situación de inclusión-exclusión tecnológica-digital en el México actual; destacan las circunstancias históricas (desde el pensamiento latinoamericano para el desarrollo y el cambio social) que han permitido generar un interés particular sobre las condiciones de inclusión-exclusión respecto a las TIC.

“Replicadores e imitadores: competencia de memes y difusión de la innovación en los estudios sociales de internet”, de David Ramírez Plascencia y Lázaro Marcos Chávez Aceves, tiene como propósito discutir dos maneras de conceptualizar el proceso de intercambio y recepción cultural de las innovaciones. Como un primer esfuerzo, el documento se centra en describir los postulados de cada una de estas corrientes para, posteriormente, señalar en qué medida pueden ser utilizadas visiones teóricas para el análisis del proceso de adopción de internet mediante los telecentros digitales.

José Igor Israel González Aguirre, en “(Des)modernidad y desarrollo: elementos para repensar una agenda pendiente” asevera que el desarrollo –junto con su correlato, el progreso– resulta ser de las nociones más controvertidas en la actualidad; así, pensar de manera crítica en lo anterior le da cuerpo a una de las agendas pendientes de nuestra época. Para el autor, no basta con extrapolar un concepto proveniente de las ciencias naturales a la esfera de lo social, como se ha hecho por tradición con el desarrollo. Se requiere que una serie de ajustes teórico-conceptuales importantes logren desprenderse de la visión naturalista y etápica evolucionista, y pongan, si no de lado, por lo menos en suspenso, la mirada eurocéntrica y economicista que, históricamente, ha caracterizado al desarrollo. Este ensayo busca intervenir en el debate sobre esta temática y ubicarla en una discusión más amplia; para ello, revisa, en primer lugar, el agotamiento del proyecto moderno y las consecuencias que ha traído para el desarrollo.

Israel Tonatiuh Lay Arellano, en “La política de telecomunicaciones en México y la exclusión a este sector”, presenta parte de una investigación más extensa sobre el hecho de que, si bien la tecnología se desarrolla de manera acelerada, su penetración y utilización depende del contexto político, económico y social de un país. Hace un recuento y posterior análisis del crecimiento del sector de las telecomunicaciones en México, la política gubernamental en la materia, los actores que intervienen y su repercusión no sólo en la ciudadanía, sino en la democracia mexicana.

En “Poblaciones marginadas y acceso a la información: un caso de estudio sobre inclusión digital”, Anne Peacock analiza la eficacia de la Agenda Digital de Jalisco a partir de la incorporación de los principios de acceso a la información para la población marginada de la sociedad jalisciense. La efectividad, en este trabajo, no será determinada sólo por la documentación teórica de estos programas, sino también, y mucho más importante, por la diferencia que estos centros digitales han hecho en las comunidades a los que están dirigidos; un estudio de campo que provee información relevante al evaluar cómo los usuarios individuales hacen uso de la tecnología para acceder a la información social, cultural, civil, política y económica necesaria en todos los ámbitos de su vida.

Yunuén Esperanza Becerra Cortés, en “Uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación, por estudiantes indígenas en la Universidad de Guadalajara”, nos invita a comprender, desde las voces de los jóvenes estudiantes indígenas, los factores que intervienen en los procesos de uso o apropiación de las TIC por parte de esta población estudiantil. Cada nuevo ciclo escolar, los jóvenes provenientes de diferentes comunidades indígenas que ingresan a las aulas virtuales o presenciales de la Universidad de Guadalajara, deben hacer uso de las TIC, herramienta en que se apoyan los procesos de enseñanza- aprendizaje en la actualidad.

“¿Oasis o espejismo? Consumo de recursos digitales y supervivencia social de cinco unidades domésticas en Zapopan, Jalisco”, de Gerardo Enrique García Sepúlveda y Everardo Pérez Cárdenas, formula una propuesta teórica-metodológica desde la perspectiva espacial para analizar cómo enfrentan las unidades domésticas urbanas y rurales de Jalisco los factores económicos, políticos, socioculturales y medioambientales que producen y

reproducen sus condiciones de marginación social. El estudio pone especial interés en el papel de la tecnología en las estrategias de supervivencia de grupos domésticos.

La resistencia social en las redes sociales se analiza en “Movimientos sociales en la era de internet: los casos de M-15 y Yosoy132”, de Rosalía Orozco Murillo. La autora asume la tesis de que internet representa y constituye un paradigma cultural de libertad, porque facilita y posibilita formas de comunicación humana revolucionarias y novedosas que incluyen, además de la recepción de mensajes, la producción de contenidos, la retroalimentación e interacción entre los usuarios de esa red. Desde esa perspectiva, aborda los movimientos sociales en la era de internet y se centra en la observación y descripción de dos movimientos ciudadanos que han tenido impacto y visibilidad mundial gracias al uso trascendente que los jóvenes le han dado a las redes sociales. Uno es el movimiento español M-15, surgido en mayo de 2011, y el otro es Yosoy132, nacido en mayo de 2012.

Finalmente, José Antonio Amaro López, Gerardo Alberto Varela Navarro, José Antonio Delgado Valdivia y Álvaro Martínez García, en “Tecnologías para la inclusión: experiencias y casos de éxito”, nos muestran cómo algunos países han tenido dentro de los principales pendientes de su agenda la inclusión de las personas discapacitadas. Los autores describen con detalle los avances e innovaciones tecnológicas que han apoyado, a lo largo de la historia, a esta población para minimizar las barreras de su integración en una sociedad que, históricamente, los ha excluido. En la actualidad, la sociedad de la información, en tránsito a una sociedad del conocimiento y apoyada en las TIC, ofrece un mejor panorama para apoyar a personas con discapacidades distintas. El texto finaliza con el estado actual de los principales avances y experiencias, que prometen un cambio radical en el papel de las tecnologías en la incorporación de estos grupos a la sociedad.

Esperamos que los trabajos presentados en este libro inviten a la reflexión sobre la función y efecto que las TIC tienen en la sociedad y, sobre todo, llamar la atención acerca del cuidado que se debe tener en la utilización de los conceptos de marginación e inclusión por la carga y la relación estrecha que guardan entre sí y el efecto que su utilización puede implicar.

La intención es contribuir al debate sobre el significado e importancia de la inclusión como eje rector de las políticas públicas en una sociedad cada vez más abierta e interconectada.

David Ramírez Plascencia

De la exclusión a la inclusión: un paso necesario

Rogelio Marcial

Las sociedades actuales experimentan, en diferentes grados, problemáticas muy complejas. Ello ha desembocado en que algunos mecanismos de bienestar social no logren incidir de manera definitiva en la solución del problema que atienden. En América Latina, algunos servicios básicos no llegan a las grandes mayorías que los necesitan; sin embargo, no por la carencia permanente de dichos servicios en las zonas empobrecidas de ciudades y las áreas rurales, debemos acostumbrarnos a estos faltantes. Cuando en una sociedad existen segmentos que no cuentan con la mínima seguridad económica y social, las condiciones materiales y las valorizaciones humanistas sobre las que se basa dicha sociedad deben ser detenidamente revisadas, analizadas y, más aún, criticadas para proponer alternativas de solución viables.

En el presente texto analizamos el fenómeno de la “marginación” y la “exclusión” social. Buscamos aclarar algunas concepciones y hacer hincapié en la necesidad de abordar de manera integral las condiciones negativas de bienestar social en virtud de los procesos permanentes de “marginación” o “exclusión” a los que se enfrentan a diario millones de personas en nuestro país. Resaltamos lo riesgoso que resulta el empleo del concepto de “marginalidad” o “marginación”, por su apoyo ideológico a la exclusión social de grupos y estratos socioculturales. “Marginados” siempre han existido, aunque a quienes se les ha englobado en tal categoría no tienen características semejantes; en cambio, éstas pueden variar en demasía. Sin embargo, la idea de “mar-

ginación” ha desembocado en una construcción social de la exclusión hacia diferentes sectores de la población como mecanismo de diferenciación social y organización jerárquica.

Posteriormente, cuestionamos los aspectos más negativos del resultado de la “marginación” o “exclusión” social hacia diferentes sectores poblacionales. Intentamos con ello demostrar que una marginación real da paso a la falta de acceso a asuntos elementales, como los derechos individuales y su reproducción cotidiana. En la construcción jerárquica de relaciones sociales, en las que naturalizamos (damos por hecho y concebimos que así “debe” ser) la existencia de ciudadanías diferenciadas, según “de quien se trate”, podemos terminar en la asunción de ciudadanos de segunda, tercera o de cuarta categoría, algo que va en contra de los derechos sociales de todos y todas. Lo anterior, debido al reduccionismo economicista al que ha llegado el concepto de “marginación” cuando, en no pocas ocasiones, se limita a aspectos materiales, como ingresos económicos, vivienda o educación, y se dejan de lado temas no menos importantes, como los derechos individuales y la reproducción cultural. Se propone pensar estos procesos como parte de formas puntuales de “inclusión desigual” que impliquen desventajas en el orden material, así como cultural y ciudadano.

No pretendemos decir la última palabra sobre el modo de conceptualizar la realidad social de los grupos desprotegidos, ni siquiera retratar, aquí, los procesos tan negativos a los que están expuestos en las zonas rurales, las comunidades indígenas, los barrios pobres y la población en las calles de nuestras ciudades. Procuramos colaborar para repensar a esos pobladores como una parte integrante de la sociedad, incluidos en ella, para lo cual urge la participación de la sociedad en su conjunto, a fin de revertir las diferencias en sus formas específicas de inclusión social desigual.

TENDENCIAS NEGATIVAS DE LA IDEA DE «MARGINACIÓN»

Como señalamos, la existencia de una masa anónima de individuos y grupos humanos catalogados como “marginados” ha caracterizado a la gran mayoría de las sociedades en la historia del hombre. Con ello, se ha intentado diferenciar a aquellos pobladores que no gozan de los beneficios de la vida social, según el desarrollo

propio de cada sociedad. Desde la Edad Media ya existían habitantes en los centros urbanos que eran calificados por la propia sociedad en que se desenvolvían como elementos apartados de las características que “se debían tener”. Muchas veces, las bases para hacer tal distinción respondían más a la intolerancia ante la diferencia que a situaciones o procesos de real divergencia.

Un estudio realizado en 1976 encontró que en Europa, durante los siglos que abarca la Edad Media, eran considerados como “marginales” los mendigos, los locos, los monstruos, el hombre salvaje, las brujas, los alquimistas y los especuladores (Le Goff, 1994, p. 129). Otro estudio reveló que en París, en los siglos XIV y XV, se definían como “marginados” los criminales, los doctos y estudiantes marginales, los mendigos y las prostitutas, entre otros más (Le Goff, 1994, p. 130). Habrán de agregarse a estos grupos desfavorecidos los musulmanes, los eremitas, los indefensos, los campesinos, los judíos, los presos políticos y rehenes, los prisioneros, los leprosos, los traidores, los niños y los enanos. Finalmente, se sumarían a esta tipología los herejes, los sodomitas, los tullidos e inválidos, los vagabundos, los suicidas, los que tenían un oficio considerado “deshonesto” (como los carniceros, los tintoreros y los mercenarios), los enfermos, los pobres, las mujeres, los viejos, los hijos nacidos fuera del matrimonio legal (conocidos como “bastardos”), los usureros, los extranjeros y los venidos a menos (Le Goff, 1994, pp. 130 y ss.).

Esta larga lista de personas consideradas “diferentes a la normalidad” dejaba a pocos individuos el privilegio de no ser calificados como “marginados”, además de que aun las personas “normales”, en cualquier momento, estaban en peligro de cambiar su estatus debido a una eventualidad, fuera ésta un accidente, una enfermedad o una crisis económica. La intención ideológica por marcar, y con ello excluir, a algunos individuos o grupos sociales muchas veces se basó en diferencias surgidas en el origen de estos sujetos, su religión, actividad laboral, identidad, preferencia sexual, características corporales y hasta diferencias biológicas naturales o de crecimiento individual, como las mujeres, los ancianos y los niños.

Sin embargo, la intención por marcar la diferencia no acababa en la determinación de marginación para estos sujetos sociales. La construcción social de mecanismos para una rápida y certera identificación de la diferencia completaba un cuadro de intolerancia, racismo y prepotencia hacia “los marginados”.

Ya desde el Medievo existían mecanismos puntuales de discriminación que acompañaban a la marginalidad. Se habían construido las llamadas “etiquetas sociales”: estigmatizaciones que calificaban peyorativamente y denotaban segregación y desprecio a aquellos que presentaban una diferencia. Era común que, por ejemplo, a los herejes se les llamara con nombres de animales salvajes, como zorros, lobos, serpientes, monos y arañas, mientras que a los marginados, en general, se les bautizaba a diario como libertinos, pillos, tunantes, rufianes, belitres, bellacos, truhanes o ribaldos (Le Goff, 1994, p. 133). También se demarcaban algunos signos que caracterizaban la forma de vestir de los marginados, desde las ropas “andrajosas y amplias” hasta la barba y el cabello largo.¹

Asimismo, la celosa insistencia por marcar la diferencia ponía atención en los gestos de los marginados con un doble propósito: por un lado, se pretendía con ello resaltarlos para que la gente no marginada evitara usarlos y, por el otro, y más importante que el anterior, los agentes de la ideología oficial estudiaban a los marginados para contribuir a su identificación. En el caso de los herejes, se elaboraban manuales para inquisidores en los que se detallaban las formas de rezar, saludar, comer o hablar de ese grupo. De este modo, existía toda una gestualidad del herético, así como de los ladrones, mendigos, hombres salvajes y mujeres.² Mediante tal gestualidad, se lograba identificarlos, distinguirlos, aislarlos, inculparlos y reprimirlos.

¹ Muchas veces, estos signos eran retomados como propios por los excluidos socialmente como símbolos de protesta e inconformidad, cuando se portaban de manera voluntaria (ejemplo de ellos son los citados: formas de vestir y traer el cabello, la barba y el aspecto físico en general). En otras ocasiones, tales signos eran impuestos por la sociedad a los marginados (como la rodaja o la Estrella de David impuesta a los judíos, la matraca a los leprosos y las dos cruces obligadas, una por delante y otra por detrás, para los herejes confesos) (Le Goff, 1994, p. 134).

² En el caso de las mujeres, en los siglos XVII y XVIII, Dekker y Van de Pol (2006) han documentado magistralmente que variadas prácticas de travestismo de mujeres como varones no se debía, tal como se asumía en la mayoría de los casos, a cuestiones de una orientación afectiva, erótica y sexual distinta a la heterosexual. Más bien, estas mujeres se travestían como varones como prácticas cotidianas de resistencia femenina ante los tremendos procesos de estigmatización hacia las mujeres y su imposibilidad de acceder a actividades reservadas entonces de manera exclusiva para los varones.

Por último, la práctica de ritos y ceremonias mediante castigos a los marginados simbolizaron la exclusión y condenación de la diferencia, como una fuerte advertencia a no presentar conductas consideradas “extrañas”. Son famosos en esa época ritos como la exposición y ahorcamiento de los criminales o de los traidores, la condenación de los herejes, el encierro en tumbas a leprosos, la quema de las brujas, entre otros (Le Goff, 1994, p. 134).³

La sociedad fue evolucionando a través de la historia y, sin duda, los procesos de marginación también han sufrido cambios de acuerdo con esta evolución. Por fortuna, hoy no se ahorca a ateos y no se apedrea a enfermos contagiosos, pero desgraciadamente la intolerancia y condenación a la diferencia existen en la mayoría de las sociedades, porque en nuestros días los marginados son otros. Así han sido definidos muchas veces los indígenas, los pobres que habitan cinturones urbanos de miseria, grandes masas de campesinos, los jóvenes con ciertas adscripciones identitarias, los niños callejeros, los homosexuales, los discapacitados, quienes expresan una ideología política o creencia religiosa minoritarias, entre otros más. Es preciso aclarar que ahora se pretende sustentar esta diferencia mediante teorías sociológicas que intentan eliminar una calificación basada en preceptos moralizantes y estigmatizantes.

En tal sentido, no es nueva la observación de que la interacción social, al irse reacomodando según las condiciones sociales de reproducción material y cultural, va redefiniendo a quienes no están incluidos en todos los beneficios que ofrece el sistema social.

Émile Durkheim sugirió una vez que siempre que la desviación desaparece *de facto*, el sistema social redefine sus normas de modo de recrear la desviación estadística. [...] Esta escandalosa idea supone que la creación de marginales tiene alguna utilidad social, y efectivamente los científicos sociales con frecuencia han sugerido lo mismo en varias formas: el valor de un chivo expiatorio a quien cargar con nuestros pecados colectivos; la existencia de un infraestrato que suscite en las clases peligrosas el temor

³ El rito siempre ha tenido la función, entre otras, de marcar severamente una diferencia, castigarla y perpetuarla. Al respecto, García Canclini (1990, p. 179) apunta: “La historia de todas las sociedades muestra los ritos como dispositivos para neutralizar la heterogeneidad, reproducir autoritariamente el orden y las diferencias sociales”.

de que pueden quedar todavía peor de lo que están y por lo tanto las impulse a limitar sus demandas; el fortalecimiento de la lealtad de los miembros del grupo al ofrecer estratos contrastantes, e indeseables (Wallerstein, 2001, pp. 127-128).⁴

A pesar de los avances, la idea de “marginación” ha desembocado en una construcción social de la exclusión hacia diferentes sectores de la población como mecanismo de diferenciación social. Existe una larga discusión, desde teóricos críticos, sobre la manera en que la ciencia en general, y las ciencias sociales en particular, contribuyen a la justificación del *statu quo* al estudiar diversos fenómenos de la realidad y definirlos como consecuencias de “fallas” o “errores” imputables a los individuos o a su contexto inmediato (familia, escuela, grupo de amigos, “malas” influencias, etnia, oficio, barrio, ciudad o comunidad) y, en cambio, no imputables al sistema social en su conjunto. El sistema imperante (social, cultural, político, ideológico y religioso) queda salvaguardado de críticas, así como también la necesidad de reestructurar las condiciones de reproducción, organización e interacción social desde la inclusión y no la exclusión.⁵

El recurso de definir a cierta población como si estuviera al margen de la sociedad, excluida de ella, radica en la manera en que el conjunto social es concebido desde la teoría. Al concepto de “totalidad” de la teoría crítica, según el cual la sociedad es un conjunto que abarca en forma empírica a *todos* los individuos y grupos sociales correlacionados a partir de la interacción social, se antepone otra visión conservadora que concibe a la sociedad como un ideal del que se pueden “apartar” grupos o individuos con características que se separan

⁴Wallerstein (2001, p. 166) aclara más adelante que el término “clases peligrosas” es un “... concepto que nació a principios del siglo XIX precisamente para describir a los grupos y las personas que no tenían poder ni autoridad ni prestigio social, pero sin embargo estaban presentando reclamaciones. Era el creciente proletariado urbano de Europa occidental, los campesinos desplazados, los artesanos amenazados por la expansión de la producción mecanizada y los marginales migrantes de zonas culturales distintas de las zonas a las que habían migrado”.

⁵ Resulta imposible, por el espacio y el tema que se aborda, adentrarse en esta discusión. Para darle continuidad con detalle se pueden consultar: Marcuse (1986a y 1986b); Wellmer (1979); Adorno et al. (1973); Adorno y Horkheimer (1969); Maffesoli (1977); Bourdieu (1999 y 2000); MCL y Gutiérrez (1998), así como los excelentes trabajos de seguimiento histórico de la construcción conceptual y empírica de la marginación de Llobera (1989) y Carrillo et al. (1998).

de la norma social. La diferencia, según Adorno (1973, p. 18), es que, de acuerdo con lo que se ha dado en llamar la “sociología positivista”, la sociedad es pensada como la conciencia media, estadísticamente aprehensible, de unos sujetos inmersos en ella, y no como lo que en realidad es: el “medio” en el que tales sujetos se “mueven”. Por su parte, Wallerstein (2001) también remite el problema de cómo queda definido el término de “sociedad”, que sin duda queda conceptualizado con base en una vaguedad teórica, aunque ésta tiene sus orígenes en posiciones epistemológicas e ideológicas, sean éstas explícitas o implícitas:

Tanto integración como marginación son palabras que hoy se utilizan ampliamente en la discusión pública de las estructuras sociales contemporáneas. También son conceptos centrales en la empresa de la ciencia social, en la medida en que ambos se refieren implícitamente al concepto de “sociedad”. El problema con la discusión dentro de la ciencia social es que, aun cuando el concepto de sociedad es básico para nuestros análisis, al mismo tiempo es un término extraordinariamente vago, y eso confunde la discusión acerca de integración y marginación (Wallerstein, 2001, p. 120).

Al “sacar al margen” de la sociedad, al excluir de ella a ciertos grupos sociales, sus manifestaciones y estilos de vida, la ciencia conservadora (no crítica, sino más bien legitimadora del sistema social) contribuye a justificar las diferencias sociales y excluye, de la posibilidad de participación social, cultural y política, a aquellos que definió como “marginales” o “excluidos”. Los fenómenos sociales quedan determinados por estereotipos construidos en la sociedad y las ciencias sociales han participado en ello de modo irremediable (Adorno, 1973, pp. 20 y ss.). Es cierto que las afirmaciones anteriores han sido mencionadas ya desde hace mucho tiempo. Sin embargo, esto no ha logrado cambiar el arranque epistemológico por completo y se sigue reproduciendo una visión desde la cual lo que se separa estadísticamente de la media social no tiene otro lugar que aquel que se encuentra alejado del centro “normal”⁶ de la sociedad. El cambio en las mentalidades es de larga duración:

⁶ La idea de lo “anormal” se ha convertido en sinónimo de “rareza”, “desviación”, “extraño”, “peligroso”, etcétera, cuando semánticamente sólo hace alusión a lo que está “fuera de la norma”, lo que es “diferente”, “distinto”, “diverso” a lo común.

En la actualidad se ataca mucho la visión del mundo de la Ilustración y desde muchos lados. Pocas personas admitirían que la aceptan sin calificaciones. Se verían ingenuas. Sin embargo, esa visión sigue estando profundamente arraigada en la práctica y la teorización de la ciencia social. Y para erradicarla hará falta algo más que las aparatosas declaraciones de los posmodernistas (Wallerstein, 2001, p. 140).

La ciencia de lo social ha encontrado en el trabajo de observación de las anomalías que hacen evidentes los procesos negativos del desarrollo social un camino fructífero para el análisis de la realidad, y trata de explicar, desde allí, los orígenes y las consecuencias de la problemática social. Sin embargo, la visión que excluye al margen esas anomalías y en ello encuentra las explicaciones que busca, no hace sino reducir la complejidad social a sus partes más pequeñas, mediante la diferenciación y la especialización, y justifica las estructuras jerárquicas que están por detrás de las contradicciones sociales (Wallerstein, 2001, pp. 160 y ss.). Hay que aceptar también que esta visión está modificándose lentamente, pero, eso sí, de forma irreversible.

Así, la incesante búsqueda por definir, hasta agotar, la especificidad de la “condición juvenil”, la “condición de género”, la “condición indígena” o la “condición homosexual”, por parte de científicos sociales, ha provocado que sea una serie de determinaciones (ancladas en lo referente a la edad, el género, la etnia y la preferencia sexual, que implica de modo necesario una concepción de sujeto social incompleto, inacabado e, incluso en ocasiones, indeterminado, pero “peligroso”) lo que predefine las características de segmentos poblacionales tan diversos y heterogéneos.

Por ello, cuando desde la teoría se definen las expresiones y formas de organización que no encajan en los modelos institucionales imperantes como parte de las manifestaciones de grupos sociales que se encuentran, por su condición, “marginados” o “excluidos” social, económica o culturalmente de la media social estadística, se pierde de vista que esa “condición” también implica potencialidades, proyectos de sociedad, nuevas formas de participación social y propuestas dignas de ser tomadas en cuenta. De “condición” a “determinación”, ése es el paso que han seguido muchas de las concepciones sobre estos sectores “excluidos” y sus manifestaciones; cuando el paso debería ser de esa “condición” a la “potencialidad”.

Muy a pesar de ello, de que la sociedad desde la construcción del conocimiento catalogue a este tipo de sectores poblacionales como “marginales” o “excluidos”, y justificar con ello los procesos de exclusión y represión que se construyen al respecto, no es de extrañar que los propios actores sociales (indígenas, mujeres, jóvenes, homosexuales, minorías religiosas e ideológicas) se desmarquen de manera explícita de tales procesos y contravengan sus discursos, intenciones y acciones. La posibilidad de agencia de los sujetos sociales suele hacerse evidente cuando, aun a contracorriente, muchas de sus expresiones y estilos de vida se reafirman en términos de una lucha por el derecho a la igualdad social, cultural y jurídica como ciudadanos y ciudadanas, lo que reivindica el derecho a la existencia y a una vida plena.

El proceso (no pretendido, pero más significativo) que trajo consigo el hecho de marcar ideológicamente a los sectores populares de la sociedad, segregó a grupos e individuos que, como sujetos sociales, son integrantes de dicha sociedad, con los derechos y obligaciones que ello implica. Lo peligroso de esta segregación ideológica es que, en algunos casos, la atención a las necesidades de los “sectores marginados” es entendida como un favor (y no una obligación) del gobierno hacia esta población; o, peor aún, como una caridad, entendida ésta por parte de la sociedad como una manera de ayudar a los desprotegidos para la “tranquilidad y salvación personal”, como ya sucedía en la Edad Media. Después de citar un pasaje de Migne (*Patrologie Latine*), que dice: “Dios habría podido hacer ricos a todos los hombres, pero quiso que hubiera pobres en este mundo para que los ricos tuvieran ocasión de redimir sus pecados”, Le Goff añade:

En una sociedad acosada por el miedo a la contaminación ideológica, pero vacilante en cuanto a excluir a quienes puedan tal vez contribuir, contradictoriamente, a la salvación de los puros, lo que prevalece respecto de los marginados es una actitud ambigua. La cristiandad medieval parece detestarlos y admirarlos a la vez; les tiene miedo en una mezcla de atracción y de espanto. Los mantiene a distancia, pero fija esa distancia de manera tal que los marginados estén al alcance. Lo que esa sociedad llama su caridad por ellos se asemeja a la actitud del gato que juega con el ratón. Así, las leproserías deben estar situadas “a un tiro de piedra de la ciudad” a fin de que pueda ejercerse “la caridad fraternal” con los leprosos. La sociedad medieval tiene necesidad de esos parias

apartados porque, si bien son peligrosos, son visibles, porque en virtud de los cuidados que les prodiga se asegura tranquilidad de conciencia y, más aún, porque proyecta y fija en ellos mágicamente todos los males que aleja de sí (Le Goff, 1994, p. 135).

Por una ciudadanía integral

Dentro de nuestras sociedades modernas cada vez representa mayor dificultad acceder a la ciudadanía, además de que este acceso no es igual para los diferentes estratos y clases sociales que la componen. No es extraño toparnos a diario con realidades que demuestran que los espacios públicos pocas veces están pensados para mujeres, ancianos, jóvenes y niños; más escasos son los que fueron creados para las personas discapacitadas. Sin embargo, todos ellos deben luchar por conquistar (apoderarse y revitalizar) su ciudad como forma de ejercer la ciudadanía.

Es fácil imaginar que para aquellos pobladores que día a día tienen que enfrentarse a la ciudad, para asegurar el mínimo nivel de reproducción individual, y en ocasiones familiar, el acceso al estatuto ciudadano queda apartado de sus posibilidades. Más que habitantes de la ciudad, ellos tienen que vivir en contra de procesos que los hacen aparecer como elementos que permanentemente son disgregados, apartados, excluidos y marginados. Revertir estos procesos escapa con mucho de las potencialidades de estos grupos poblacionales que tienen enfocada su atención hacia la reproducción cotidiana en un medio que se les presenta hostil.

Querer pensar esta realidad como algo “marginal”, creemos, tiene por lo menos dos tendencias negativas. Por un lado, hace creer a sus actores, las personas desprotegidas, la falsa idea de que sus desventajas sociales tienen origen en cualidades propias o familiares, cualidades que contienen aspectos negativos desaprobados por la sociedad. Así, pareciera que es un “castigo merecido” el negarles el beneficio social, cuando en realidad el problema nace en la sociedad misma y es ella la que “desecha” o “aparta” a quienes considera que presentan esas “cualidades negativas”. Por el otro, pensar esta problemática como algo “marginal” reproduce en la sociedad una ideología segregacionista, en la cual el “marginado” lo es por el lugar en el que “le tocó vivir”, o nacer. Con ello, olvida que como ciudadano es merecedor de derechos consagrados en la ley.

A veces, la idea de “lo marginal” presenta un cuadro en el que, por desajustes económicos y sociales, una parte de la población no tiene acceso a cuestiones como la educación, el trabajo, la salud o la vivienda. Desde esta lógica, creemos más en la urgencia de luchar por la ciudadanía integral de las personas desprotegidas, antes de esperar al triunfo en la lucha por desterrar la marginación (tanto como carencia de satisfactores de reproducción económico-social y también como ideología de exclusión e intolerancia).

En un país como México, la marginación será por mucho una realidad a la que se enfrenten las grandes masas populares en el presente y el futuro. La urgencia radica en las condiciones actuales en que se desenvuelven estos segmentos de la población. Tal vez necesitamos miradas renovadas para un intento de comprender, documentándolo empíricamente, algo que por ser tan real es tan complejo de concebir: la posibilidad de ser iguales, pero diferentes; es decir, que nuestra diversidad y nuestras diferencias no sean el origen “natural” de las desigualdades sociales, hoy, tan lacerantes en muchos de los contextos de nuestro país.

En este debate, habrá de considerarse la posibilidad de superar visiones que, de entrada, naturalizan las jerarquías a partir de comprendernos todos como parte integrante e imprescindible del todo social. La aportación más certera en esto es entender que todos experimentamos y nos reproducimos con base en complejos procesos de inclusión social (porque nadie puede estar “al margen” o “excluido” de la sociedad a la que pertenece) que, en relaciones de poder, éstos son desiguales y jerarquizados.

El concepto de “inclusión desigual”, en cambio, permite recuperar la agencia de los diferentes colectivos sociales, pues si los ubicamos en la “exclusión”, hacemos referencia a los procesos que la estructura social impone a los actores sociales, que es real, importa, pero no es lo único, mucho menos determina a los sujetos sociales. Desde la “inclusión desigual” podemos identificar cómo existen también procesos en los que los propios actores sociales prefieren autosepararse de lo institucional como estrategia de acción para expresarse y existir, o por simple posicionamiento ético-político que tiene que ver con su visión sobre su actuar y la sociedad que se pretende construir; eso sí, desde dentro y no desde los márgenes.

El derecho a la inclusión social en la “era global”

Más allá de pretender en esta sección un análisis completo y profundo del proceso de “globalización” o “mundialización” al que nos enfrentamos en esta etapa de la historia de la humanidad, lo que se procura exponer es una reflexión general y abierta al debate, que contextualice algunos de los procesos y tendencias que tienen que ver con las nuevas condiciones sociales. Es evidente ya que la llamada “globalización”, en cuanto la expansión mundial de un modelo económico, ha avanzado a muchos rincones del planeta y ha encontrado también contratendencias de diferente cuño y trascendencia. También es evidente que, junto con este avance “contundente” de los flujos financieros, se ha presentado una expansión, no sin contradicciones, de esquemas de pensamiento y referentes culturales.

La segunda mitad del siglo XX presenció esta expansión para llegar al siglo XXI bien articulada y consolidada, aunque desde la última década del siglo XX las contrapropuestas y contratendencias se hicieron más que evidentes (Castells, 1989, tomo II). Hay que destacar que, al cambiar el siglo, se consolidó un posicionamiento discursivo, políticamente correcto, que no sólo reconoce, sino que asume e incluso apoya la diversidad cultural en “todas y cada una de sus manifestaciones”. Estamos de acuerdo todos, o al menos quienes elaboran un discurso social posicionado (gobierno, organizaciones civiles, academia, partidos políticos, iglesias), sobre la diversidad cultural como una característica definitoria de nuestra nueva sociedad “globalizada”.

Lo anterior ha traído consigo, entre muchas otras cosas, una marcada revalorización de las diferencias culturales, sean éstas de origen étnico, religioso, ideológico, de género, edad, político, de preferencia sexual o capacidades físicas e intelectuales distintas, que estén sustentadas en la equidad y la inclusividad. Esta revalorización de las diferencias culturales necesariamente implica otra lógica de convivencia social en la que la tolerancia⁷ sea superada y se garantice la interrelación social dentro de esquemas de igualdad, aun a

⁷ Habrá que destacar que “tolerar” implica “aguantar”, “soportar”, “transigir”, lo que nos obliga a “tolerar” lo que no “debería” existir, pero que “a pesar nuestro” existe (De Espalza, 1992, p. 257).

partir de sustratos diversificados en el ámbito de la cultura. Esto es, en pocas palabras, un reconocimiento positivo e incluyente de la diversidad cultural sin reafirmar las antiguas o crear nuevas formas de jerarquía e inequidad social. Así, sólo restará identificar los procesos concretos de *inclusión desigual* que afectan a ciertos sectores de la población para propiciar condiciones reales que coadyuven a superar esa desigualdad.

No obstante, lo anterior no se da ni por decreto, ni por la impronta globalizadora, ni por la reproducción discursiva (retórica) de esa diversidad cultural. Los discursos sociales hegemónicos, a pesar de reconocer la diversidad como característica definitoria de nuestras sociedades contemporáneas, insisten deliberadamente en invisibilizar a actores y sus demandas, ya sea desde una aparente ignorancia de sus condiciones de existencia (como parecen estar diseñadas las políticas públicas de atención a la población), o desde los estigmas sociales y las acciones represivas hacia individuos, grupos, expresiones, discursos, territorios, etcétera. Por ello, el ámbito de la cultura se ha convertido en el espacio hacia donde muchas de estas demandas, expresiones y afirmaciones se han volcado y han desbordado, con claridad, el entorno circunscrito a la política formal y los procesos electorales, y a instituciones como las oficinas y programas de gobierno, los partidos políticos, los sindicatos y las centrales obreras o las organizaciones campesinas.

Todo esto se da en un contexto de fuertes procesos de secularización de la vida urbana, masivos movimientos de población y descrédito de la política formal. Debemos tomar en cuenta como un hecho comprobado que a mayor desarrollo físico de una ciudad se presentan procesos de diversificación económica, social y cultural de quienes constituyen esa urbanidad. En los aspectos económico y social, muchas veces ello se traduce en una creciente desigualdad material en la que unos pocos tienen mucho y muchos otros tienen muy poco. Así, resulta preocupante ver en un mismo asentamiento humano espacios bien urbanizados y con todos los servicios, pero con un acceso reservado, mientras que en otros lugares no se cuenta con los mínimos requerimientos para sobrevivir, más que para vivir –literalmente– la ciudad.

Ligado a lo anterior, en el aspecto cultural los individuos y grupos sociales crean y recrean formas diversas de expresión y reproducción identitaria, en las que se manifiesta la necesidad de comunicar expectativas y frustraciones, ubicar el te-

territorio propio dentro de la ciudad, e identificarse y diferenciarse. La diversidad social y cultural en varias ocasiones encuentra en los espacios públicos el lugar para anteponer ideas y concepciones por parte de grupos y estratos sociales. La ciudad se ha convertido en un espacio de encuentro (y enfrentamiento) de identidades urbanas, que buscan hacer asequibles los espacios y territorios.

También es un hecho que a lo largo del desenvolvimiento humano, los individuos o sujetos sociales han buscado, desde las especificidades de su realidad inmediata, reproducir formas de expresión en las que queden asentadas su existencia y las maneras particulares de ver e interpretar su mundo, y con ello incidir en la construcción social (proceso permanente de definición y redefinición) de esa realidad. Ya se ha comentado con acierto que en el estudio de la heterogeneidad cultural podemos encontrar una de las vías para explicar los poderes oblicuos que entreveran prácticas liberales y hábitos autoritarios, movimientos sociales democráticos con regímenes paternalistas, y las transacciones de unos con otros (García Canclini, 1989, p. 15). Por ello, el ámbito de la cultura puede convertirse en un interesante atalaya que guarda dentro de sí una gama de explicaciones de las relaciones sociales, la formación de grupalidades y la construcción de visiones de mundo particulares.

El acercamiento a las expresiones culturales debe estar abierto a reconocer, interpretar y comprender manifestaciones variadas, originadas desde los diferentes grupos humanos que componen las sociedades y comunidades. Si partimos de lo anterior, entonces la perspectiva cultural tiene mucho que aportar en lo referente a las producciones simbólicas involucradas en las expresiones sociales de diversas identidades culturales. Más aún, dicha perspectiva puede vincular tales producciones, desde el ámbito de lo cotidiano hacia lo relacionado con las ideologías (discursos y prácticas) y su enfrentamiento en el ámbito de lo político; comprendido este último como algo mucho más complejo y extenso de lo concerniente a la política regulada y la lucha por el poder público.

Diversidad y marginalidad en nuestro contexto local

Cuando se hace referencia a la diversidad cultural, ésta se suele circunscribir al tema de la diversidad étnica-racial y se dejan de lado otros tipos de diferencias culturales originadas en el género, la edad, el consumo, la preferencia

sexual, la militancia política, las capacidades músculo-motoras e intelectuales, o la adscripción religiosa. Esta temática (más allá de la diversidad limitada al referente étnico) se encuentra ausente de las agendas del Estado mexicano y de los partidos políticos. En realidad, es muy poco, o nada, lo que se “cuela” a las agendas políticas, a las políticas públicas y a los programas sociales desde los cuales resultaría estratégica la generación de planes y acciones tendentes a apoyar, en efecto, las manifestaciones de la diversidad cultural, pero a partir de una base social de equidad, respeto e inclusión.

Ello compromete a la academia, por cuestiones éticas y políticas, a profundizar en el estudio de la diversidad cultural para hacer visibles las demandas y acciones afirmativas de esta diversidad. Es un compromiso irrenunciable porque urge un discurso articulado, reflexivo y crítico que pueda enfrentar el discurso oficial, el cual reconoce en el discurso la diversidad cultural (más porque hoy es algo políticamente correcto), pero invisibiliza a sus actores y demandas desde una pretendida ignorancia de sus características, los estigmas sociales o la represión abierta y selectiva hacia mujeres, niños, jóvenes, adultos mayores, indígenas, personas con capacidades diferentes, homosexuales, fieles de iglesias no católicas y la triada “sin” (sin techo, sin tierra, sin papeles).

Habrán, entonces, que ensayar una hipótesis explicativa que retome lo expuesto hasta aquí a fin de identificar este proceso de invisibilización de los actores y las demandas de la diversidad cultural en nuestro país. No podemos iniciar con algo distinto a “poner sobre la mesa”. Primero, es relevante la impronta de políticas económicas internacionales, de cuño neoliberal, durante las últimas décadas que han suscitado lo que se ha llamado el “pensamiento único”, el cual pretende igualar a todos los posibles consumidores de mercancías y servicios con el objetivo de “controlar” las diferencias y satisfacer demandas comunes y generales, al estandarizar las opciones, desaparecer de la oferta las que se desmarcan de modo explícito de las anteriores y reconvertir aquellas demandas alternativas que así lo permitan en propuestas comerciales que “rasuran” sus aspectos disidentes y de crítica social. Es un claro proceso de “individualización de la ciudadanía” para invisibilizar demandas y derechos colectivos que tiende a reducir la figura del “ciudadano” a la del “consumidor”. “Ejerce tu derecho ciudadano de consumir” (parecen decir las empresas transnacionales), “que lo demás no te compete”.

Segundo, México ha sufrido y sufre la impronta del control geopolítico como “territorio estratégico” para la seguridad nacional de Estados Unidos, que ha orillado a los gobiernos a volver también “estratégica” la intromisión en asuntos de soberanía nacional por parte de oficinas o departamentos del “imperio del norte”. Tercero, el cauteloso, silencioso y selectivo papel de las jerarquías católicas con redes formales e informales que trastocan la autonomía de quienes nos gobiernan y consideran de modo erróneo que los valores morales personales de muchos funcionarios de gobierno pueden ser “exportados” linealmente al papel que cumplen como administradores de un conglomerado social diverso en el que, se supone, “gobiernan para todos y todas”.

Como parte de este proceso, amplios sectores sociales han “quedado encerrados” en una ciudadanía incompleta, “coja”, a la cual se le ha engrosado una de sus piernas, la de las obligaciones, y se ha provocado un peligroso adelgazamiento de su otra pierna, la de los derechos.⁸ Esto ha provocado que, tarde o temprano, de modo tenue o intenso, las mujeres, los niños, los jóvenes, los adultos mayores, los indígenas, los homosexuales, las personas con capacidades diferentes, los seguidores de religiones no católicas, los migrantes y quienes sobreviven en las calles estén expuestos y sufran algún tipo de marginación, exclusión, estigmatización o represión a sus formas de expresión, organización y estilos de vida.

En términos culturales, estamos ante la imposición, en la realidad mexicana, de una adultocracia patriarcal, clasista, mestiza, heterosexista y catolicista que impone una condición (juvenil, de género, infantil, homosexual, indígena) a quienes se separan de ello. En consecuencia, las “atenciones” hacia estos sectores para su desarrollo se conciben como dádivas que pueden ser las propias de la caridad católica de asistencia social, y no como la necesidad de hacer efectivos y “sacar” del papel los derechos ciudadanos y culturales de todas y todos para lograr, efectivamente, un desarrollo integral e incluyente.

⁸ El ejemplo paradigmático de esta “ciudadanía coja” es lo que sucede con los jóvenes en México, a quienes se les pretende exigir mayores compromisos y obligaciones reduciendo la edad penal (de los dieciocho a los dieciséis años), pero sin acortar la mayoría de edad (dieciocho años) y, lo que es peor, sin reconocer muchos de sus derechos ciudadanos y culturales (al respecto, véase Marcial, 2006).

Así, podemos estar en mejores condiciones no sólo para completar aquella mirada que nos habla sobre la apatía política y el descrédito generalizado de las instituciones sociales por amplios sectores de la población, sino para lograr una mejor comprensión de la diversidad cultural a partir de reconocerla positivamente, para aceptar de forma incluyente la diferencia, sin traducirla o reducirla a desigualdades sociales.

Dando el paso hacia la inclusividad

Como mencionamos, los procesos sociales están cambiando de manera significativa las condiciones imperantes, no sólo de organización social y manifestación cultural, sino también lo que esto afecta la creación del conocimiento y los modos de acercarse a la realidad. Por ello, cerramos este texto con una breve reflexión sobre las posibilidades de resolver los impedimentos que subyacen en la construcción de formas inclusivas de convivencia social.

El discurso de una sociedad inclusiva es un recurso sencillo de manejar e, incluso, resulta ser una posición “políticamente correcta”. Sólo aquellas visiones que insisten en defender una sociedad jerarquizada no lo harían, aunque muchas veces, se sabe, lo hacen de forma aparente. Sin embargo, la defensa de la inclusividad trae consigo problemas operativos, esto es, la forma en que tendrían que estar estructuradas las condiciones sociales para que se permitiera una participación igualitaria desde la diversidad social.⁹ En su análisis de la teoría de la acción y su fundamento racional, Habermas critica la propuesta weberiana del proceso de modernización impulsado por el capitalismo occidental, al llamar la atención sobre la necesidad de agotar el potencial explicativo de la teoría de Weber que le hubiese conducido a reconocer la “efectiva evolución de los sistemas culturales de acción”:

... del proceso histórico universal de racionalización de las imágenes del mundo, es decir, del desencantamiento de las imágenes religioso-metafísicas del mundo surgen estructuras de conciencia modernas. Éstas están ya presentes, en cierto modo, en el

⁹ Ya Jürgen Habermas se topó con muchos de estos problemas en su propuesta sobre la “acción comunicativa” (véase Habermas, 1989).

plano de la tradición cultural; pero en la sociedad feudal de la baja Edad Media europea sólo penetraron en una capa relativamente reducida de “virtuosi” religiosos, en parte pertenecientes a la Iglesia, y sobre todo en las órdenes monásticas y, más tarde, también en las universidades. Las estructuras de conciencia enclaustradas en los monasterios necesitan ser traducidas a la práctica por capas más amplias para que las nuevas ideas puedan atar, reorientar e impregnar los intereses sociales y racionalizar los órdenes profanos de la vida. Desde esta perspectiva la pregunta que se plantea es la siguiente: ¿Qué transformaciones tuvieron que producirse en las estructuras del mundo de la vida de las sociedades tradicionales antes que el potencial cognoscitivo surgido de la racionalización religiosa pudiera utilizarse socialmente y materializarse en los órdenes de la vida estructuralmente diferenciados de una sociedad que queda modernizada precisamente por esta vía? Este *planteamiento contrafáctico* no resulta hoy usual al sociólogo que trabaja empíricamente, pero responde al diseño que hace Weber de una teoría que distingue entre factores internos y externos, que reconstruye la historia interna de las imágenes del mundo, y que se topa con la lógica interna de esferas de valor diferenciadas culturalmente (Habermas, 1989, tomo I, pp. 289-290).

Con relación a las condiciones necesarias para una sociedad inclusiva, lo que aparece como “contrafáctico” es la situación social y cultural que vivimos. Parece ser que como presupuesto de la inclusividad resulta imprescindible sostener el derecho a la libertad como fundamento de la organización y las relaciones sociales; esto es, aquella libertad que pueda asegurar que todos los participantes tengan acceso y participen en condiciones de igualdad, aun desde situaciones sociales y adscripciones identitarias culturalmente diversas.¹⁰ Sin embargo, ello se contraponen a las condiciones sociales imperantes sobre las que hemos tratado de llamar la atención, en el sentido de que sus bases encuentren fundamentos en la diferenciación social jerarquizada.

El problema radica en cómo transitar de una situación real, en la que las relaciones tolerantes encubren circunstancias de exclusión y segregación eco-

¹⁰ El filósofo John Rawls (1990 y 1999), de alguna forma, ya ha planteado la necesidad de profundizar en los planteamientos de sus antecesores John Locke, Jean-Jacob Rousseau e Immanuel Kant sobre la teoría tradicional del contrato social, con el fin de que la justicia llegue a un punto superior del que ha alcanzado en el “utilitarismo tradicional dominante”.

nómica, social, política y cultural, hacia una en la que prevalezca una libertad que garantice relaciones inclusivas y contrarreste, de modo permanente, los procesos y tendencias de formas de inclusión desigual (muy diferente a las de “exclusión”). Lo anterior no se resuelve en el orden teórico, sino en el operativo. Con ello, queremos decir que es un problema ligado a los medios, aunque resulta imprescindible resolver con claridad la definición de los fines.

No es posible entrar aquí en la discusión sobre la adecuación de fines y medios en la acción social, según las diversas posiciones teóricas. Sin embargo, nos parece necesario desarrollar una aproximación a ello para enfrentar el reto (aún de manera muy apresurada) sobre cómo podrían estructurarse relaciones de inclusividad social. Autores clásicos como Wilfredo Pareto, Emilio Durkheim, Max Weber, Carlos Marx, Talcott Parsons, Niklas Luhmann, Jürgen Habermas, entre muchos otros, han hecho avances importantes en esta temática. Hoy resulta vigente la visión marcuseana sobre la necesidad de diferenciar entre la racionalidad y el progreso como fundamentos de la modernización propuesta por el sistema capitalista occidental, de lo que tiene que ver con la posibilidad de anteponer la sensibilidad a la razón, para con ello poder alcanzar la libertad del ser humano en sociedad:

La proposición de Sigmund Freud acerca de que la civilización está basada en la subyugación permanente de los instintos humanos ha sido pasada por alto [...]. El metódico sacrificio de la libido es una desviación provocada rígidamente para servir a actividades y expresiones sociales útiles, es cultura [...]. El aumento continuo de la productividad hace cada vez más realista la promesa de una vida todavía mejor para todos. Sin embargo, la intensificación del progreso parece estar ligada con la intensificación de la falta de libertad. A lo largo de todo el mundo de la civilización industrial, la dominación del hombre por el hombre está aumentando en dimensión y eficacia. [...] la más efectiva subyugación y destrucción del hombre por el hombre se desarrolla en la cumbre de la civilización, cuando los logros materiales e intelectuales de la humanidad parecen permitir la creación de un mundo verdaderamente libre (Marcuse, 1986a, pp. 19-20).¹¹

¹¹ Hace ya casi cuarenta años escribió Marshall Sahlins (1988, p. 137): “Se dice que de un tercio a la mitad de la humanidad se acuesta todos los días con hambre. En la antigua Edad de Piedra, la proporción debe de haber sido mucho menor. Ésta, en la que vivimos, es la era de un hambre sin precedentes. Ahora, en la época del más grande poder tecnológico, el hambre es una institución”.

Ya en su momento, Thomas Jefferson emitió la metáfora sobre la necesidad de la libertad para el cuerpo social, tal y como lo es la salud para el cuerpo individual, ya que, sin salud, ningún placer puede ser disfrutado por el individuo, y sin libertad, ninguna felicidad puede abarcar a la sociedad en su totalidad. Es también sencillo pensar que su vigencia, como lo escrito por Marcuse, Shalins y Jefferson data de muchos años atrás, es relativa en estas nuevas condiciones. Sin embargo, “la explotación del hombre por el hombre” no desapareció con la “caída” de los emblemas asociados a la teoría con base en la que se escribió esa frase (el muro de Berlín y el llamado “socialismo real”). Hoy, lejos de desaparecer, dicha explotación se ha perfeccionado y el derecho a la igualdad y la felicidad está más lejos de millones de seres humanos:

... si no estoy equivocado, si no soy incapaz de sumar dos y dos, entonces, entre tantas otras discusiones necesarias e indispensables, urge, antes de que se nos haga demasiado tarde, promover un debate mundial sobre la democracia y las causas de su decadencia, sobre la intervención de los ciudadanos en la vida política y social, sobre las relaciones entre los estados y el poder económico y financiero mundial, sobre aquello que afirma y aquello que niega la democracia, sobre el derecho a la felicidad y a una existencia digna, sobre las miserias y esperanzas de la humanidad o, hablando con menos retórica, de los simples seres humanos que la componen, uno a uno y todos juntos. No hay peor engaño que el de quien se engaña a sí mismo. Y así estamos viviendo (Saramago, 2002).

Ello porque, en muchos sentidos, se sigue reproduciendo la visión dicotómica que coloca de un lado a la razón y del opuesto antagónico, a la sensibilidad.¹² Como el objetivo de nuestras búsquedas, hemos insistido, deberá ser el bienestar individual y colectivo, fincado éste en la idea de progreso impulsada por la modernidad occidental, entonces el camino para llegar a él,

¹² En palabras de Marcuse (1986a, p. 170): “... la razón fue definida como un instrumento de restricción, de supresión instintiva; el dominio de los instintos, la sensualidad, fue considerada eternamente hostil y contraria a la razón. Las categorías dentro de las que la filosofía ha compendiado la existencia humana han mantenido la conexión entre razón y supresión: todo lo que pertenece a la esfera de la sensualidad, el placer, el impulso tiene la connotación de ser antagonista a la razón –se ve como algo que tiene que ser subyugado, restringido”.

el medio que nos permite alcanzarlo, no es otro sino el de la acción racional, lógica y coherentemente articulada con ese fin.

Sin embargo, que estemos inmersos en condiciones sociales y culturales cualitativamente diferentes tiene mucho que ver con el hecho de que ya son muchas las identidades colectivas y los movimientos sociales que están evidenciando que existen proyectos alternativos al que sigue asociado a esas ideas de “progreso” y “modernización”, reproducido por la llamada globalización de la economía mundial, según es concebida por el neoliberalismo e implementada por organismos internacionales como la Organización Mundial de Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Es la posibilidad de formas alternativas de desarrollo lo que está detrás de las críticas contemporáneas al sistema mundial dominante:

No existe el mentado “libre comercio”. El alegato actual no es en contra del comercio, todos están a su favor en alguna medida, excepto quizás algunos bio-regionalistas en ecotopía. Uno puede denunciar a la General Electric y de todos modos estar a favor de la electricidad. La verdadera cuestión es cómo ha de controlarse el comercio, cómo ha de producirse y distribuirse la riqueza [...]. No queremos un lugar en la mesa de negociaciones para “reformular” las reglas de comercio, porque el capitalismo sólo acepta jugar el juego cuando tiene la garantía de que las reglas ya están fijadas de antemano por él (Cockburn y St. Clair, 2001, p. 151).

Como afirma Slavoj Žižek (2004), los actuales simulacros culturales de la “sociedad del espectáculo” han ido propagado en la mayoría de los movimientos sociales una clara visión sobre la inoperancia y perennidad de los actuales gobiernos democráticos y parlamentarios, así como de las formas en que estos gobiernos intentan legitimar el poder y las formas de autoridad. Más allá de (re) definir las “reglas del juego”, no sólo se está proponiendo la adecuación de los medios ante estas nuevas condiciones sociales y la impostergable necesidad de satisfacer las demandas de millones de seres humanos, sino que se busca incidir, desde diversos ámbitos, en la redefinición y readecuación del fin que debe guiar a la humanidad y su desarrollo: “Lo verdaderamente esencial es la construcción de una humanidad digna, de la humanidad como sujeto emancipado y libertario, de un poder popular profundamente democrático y participativo,

sin vanguardias, en el que la capacidad de decidir y de autodeterminarse tenga como único eje la dignidad del ser humano comunitario” (Ceceña, 2001, p. 136).

Para ello, debemos tener claro que la cultura, su riqueza social, tiene que ver ahora más con una realidad diversa y no homogénea. Las nuevas condiciones sociales y culturales están demostrando la inviabilidad de adjuntar la idea de homogeneización al concepto de cultura:

Como lo ha señalado Anthony Wallace, las relaciones sociales no dependen de una “reproducción de la uniformidad” sino de “la organización de la diversidad” por medio de la interacción recíproca. La cultura no es una reserva compartida de contenido cultural. Cualquier coherencia que exhiba es el resultado de procesos sociales gracias a los cuales la gente se organiza en una acción convergente o propia. Estos procesos de organización no pueden entenderse como algo separado de las consideraciones de poder; tal vez siempre las impliquen (Wolf, 2001, p. 94).

Así, el contenido primordial del concepto de cultura es la diversidad o la heterogeneidad social prevaleciente hoy en día, mientras que el reto social deberá ser la posibilidad de lograr administrar adecuadamente esa diversidad de forma positiva, esto es, inclusiva y no jerarquizada:

Un mundo homogéneo es sencillamente imposible porque va en contra de la naturaleza de la cultura que es, precisamente, la diversidad [...] El reconocimiento de la diversidad cultural ha probado que llega a constituirse en un mecanismo para justificar la diferenciación social, la desigualdad [...] No se trata de reconocer la diversidad cultural, sino de hacerlo en sentido positivo, admitiendo el derecho a la diferencia, sin que ello constituya argumento para justificar la desigualdad social” (Fábregas, 2001, p. 8).

Como diversidades culturales, cada grupo social debe tener las mismas posibilidades de manifestación y reproducción, importando no por el número de personas que la componen, sino por su presencia y aportación cualitativa en la construcción social de una comunidad. Los términos de “mayoría” y “minoría(s)” resultan imprecisos y peligrosamente antidemocráticos, en especial hoy cuando los cambios vertiginosos evidencian con claridad que las sociedades son móviles, dinámicas y cambiantes:

En el sentido fuerte del término, el dinamismo cultural e individual descansa en la tensión de elementos heterogéneos. Se trata de una perspectiva que está adquiriendo cada vez mayor importancia a medida que resurge una visión simbólica del mundo social. Naturalmente, nos hallamos muy lejos de esa Unidad que, desde el alba de la Modernidad, ha venido siendo el objetivo del racionalismo occidental [...] Así, al sueño de la Unidad está a punto de sucederle una especie de unicidad: el ajuste de elementos diversos (Maffesoli, 1990, pp. 184-185).

Si se tienen claros los fines del proyecto dominante a escala mundial y los de aquellos proyectos que se están construyendo como alternativos (también en ese ámbito, pero desde los diferentes frentes locales y regionales), entonces resulta destacable recuperar las visiones que se desmarcan del proyecto dominante fincado en el progreso y la razón, y anteponer a ello la necesidad de definir las acciones individuales y colectivas a partir de la sensibilidad, las emociones y los sentimientos. Dice Marcuse que “en una civilización humana genuina, la existencia humana sería juego antes que esfuerzo y el hombre viviría en el despliegue, el fausto, antes que en la necesidad” (1986a, p. 197). Por ello, y en contra de lo que pudiera pensarse, la de hoy es una sociedad cada día más “afectivizada” que encuentra las motivaciones cotidianas en aquellos referentes culturales que proporcionan gratas sensaciones, aun cuando ello se aleja de lo que racionalmente se ha considerado como “lo correcto”:

... los adolescentes se drogan con una tenacidad digna de mejores causas; las neorreligiones y las sectas crecen indiscriminadamente, y junto con ellas la astrología, quiromancia, masajes, libros de superación y ecologismo dogmático; la gente se mata entre sí en el metro y a la salida de la iglesia, sin razón alguna; las elecciones presidenciales de las democracias ejemplares son un fenómeno de marketing, donde no se escoge al candidato con mejor proyecto, sino con la sonrisa más agradable; el nuevo fascismo retoña por todas partes con facilidad primaveral; los niños realmente inteligentes no están en los colegios, sino en los videojuegos, la diversión a toda costa o, en su defecto, la violencia, son la actividad urbana por excelencia; la moda, es decir, el universo Benetton, la dimensión Levi's, ha dejado de ser apariencia para convertirse en personalidad profunda; el deporte, la salud, la higiene, la acción Adidas son la nueva moral según la cual el mal radica en fumar, y se llega a las virtudes teologales de hoy por medio de aerobics, el Slim

Center y el agua embotellada. El consumismo es la gran aventura humana [...] En todos esos ejemplos hay algo en común: una fuerte dosis de lo que se denomina irracionalidad, una ausencia notoria de lógica, de posibilidad de explicar sus razones y motivos. Todos ellos son, en rigor, acontecimientos afectivos (Fernández Christlieb, 2000, pp. 11-12).

Las diversas propuestas en este sentido por parte de mujeres, jóvenes, indígenas y homosexuales refundamentan los principales valores de convivencia desde esta “afectividad colectiva” según diferentes formas de entenderla, y de allí se desprenden nuevas maneras de relacionarse con el prójimo y el medio social y ambiental, es decir, con los otros inmediatos, con la sociedad en general y la naturaleza. La posibilidad de una sociedad inclusiva se vislumbra mejor desde estos proyectos alternativos de convivencia y comunicación. Muchos de sus nuevos valores compartidos ya no se encuadran en el marco de la razón; la estética ha llegado a tomar parte importante en ellos.

En tales ámbitos, parte de la sociedad encuentra un medio propicio para ensayar nuevas formas de ser y relacionarse, pero las instituciones formales insisten en “marginar” a quienes lo hacen. Algunos grupos poblacionales están construyendo sus proyectos sociales y culturales siguiendo sus sensaciones colectivas y dirigiéndolas hacia donde el poder institucional carece de recursos de vigilancia, control, marginación y castigo. El ocio, la toma clandestina de la ciudad, el consumo, la evasión y el aislamiento, la estética corporal, la informática, la diversidad sexual e, incluso, el odio y la violencia son todas cuestiones que se mueven en el terreno de la afectividad. De ahí la necesidad de entender e interpretar esos proyectos, pero desde dentro del contexto histórico y social en el que están inmersos quienes se involucran en ello, y no “marginándolos”, y evidenciando también los dispositivos institucionales que para ellos se han diseñado y que se convierten en el obstáculo real para la posibilidad de una sociedad basada en relaciones de inclusividad, y no en aquellas fundadas en el modelo de convivencia social que incluye a unos y “marginan” a otros, suplicando sólo un “poco de tolerancia” hacia los diferentes y los diversos. Eso no basta; nos hace falta mucho más para ser una sociedad en verdad inclusiva, democrática e integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adorno, T. W. (1973). *La disputa del positivismo en la sociología alemana*. Barcelona: Grijalbo.
- Adorno, T. W. y Horkheimer, M. (1969). *Dialéctica del iluminismo*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Bourdieu, P. (1999). *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- (2000). *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires: Eudeba.
- Carillo, S. (1998). *Disidentes, heterodoxos y marginados en la historia*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Castells, M. (1999). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura* (tomo II). México: Siglo XXI Editores.
- Ceceña, A. E. (2001). Por la humanidad y contra el liberalismo. Líneas centrales del discurso zapatista. En J. Seoane y E. Taddei (comps.). *Resistencias mundiales (de Seattle a Porto Alegre)*. Buenos Aires: CLACSO.
- Cockburn, A. y St. Clair, J. (2001). El nuevo movimiento. Por qué estamos peleando. En J. Seoane y E. Taddei (comps.). *Resistencias mundiales (de Seattle a Porto Alegre)*. Buenos Aires: CLACSO.
- Dekker, R. M. y Van de Pol, L. (2006). *La doncella quiso ser marinero. Travestismo femenino en Europa (siglos XVII y XVIII)*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Fábregas, A. (2001). *La diversidad cultural: una reflexión*. Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Educación y Diversidad Cultural, Expo Texas Jalisco, organizado por la University of North Texas y la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco, Guadalajara, Jalisco, 20-22 de junio.
- Fernández Christlieb, P. (2000). *La afectividad colectiva*. México: Taurus.
- García Canclini, N. (1989). *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Colección Los Noventa, núm. 50. México: Conaculta/Grijalbo.
- Habermas, J. (1989). *Teoría de la acción comunicativa: racionalidad de la acción y racionalidad social* (2 tomos). Buenos Aires: Taurus.
- Le Goff, J. (1994). *Lo maravillosos y lo cotidiano en el occidente medieval*. Barcelona: Gedisa.

- Llobera, J. R. (1989). *Caminos discordantes. Centralidad y marginalidad en la historia de las ciencias sociales*. Barcelona: Anagrama.
- Maffesoli, M. (1977). *La lógica de la dominación*. Barcelona: Península.
- (1990). *El tiempo de las tribus. El declive del individualismo en las sociedades de masas*. Colección La Mirada Transversal, 1. Barcelona: Icaria.
- Marcial, R. (2006, mayo). La violencia hacia los jóvenes desde el poder. *Estudios Jaliscienses*, núm. 64 (“Jóvenes: lo público y lo privado”), El Colegio de Jalisco, Zapopan, pp. 36-47.
- Marcuse, H. (1986a). *Eros y civilización*. México: Planeta-Origen.
- (1986b). *Ensayos sobre política y cultura*. Barcelona: Planeta-Agostini.
- MCL, P. y Gutiérrez, K. (1998). Políticas globales y antagonismos locales: la investigación y la práctica común como disidencia y posibilidad. En P. McLaren (ed.). *Multiculturalismo revolucionario. Pedagogías de disensión para el nuevo milenio*. México: Siglo XXI Editores.
- Rawls, J. (1990). *Sobre las libertades*. Colección Pensamiento Contemporáneo, 9. Barcelona: Paidós.
- (1999). *Justicia como equidad: materiales para una teoría de la justicia*. Colección Filosofía y Ensayo. Madrid: Tecnos.
- Sahlins, M. (1998). *Economía de la edad de piedra*. México: FCE.
- Saramago, J. (2002, 8 de febrero). Este mundo de la injusticia globalizada (mensaje pronunciado en la clausura del Foro Social Mundial 2002). *La Jornada*.
- Wallerstein, I. (2001). *Conocer el mundo, saber el mundo: el fin de lo aprendido. Una ciencia social para el siglo XXI*. México: Siglo XXI Editores.
- Wellmer, A. (1979). *Teoría crítica de la sociedad y positivismo*. Barcelona: Ariel.
- Wolf, E. R. (2002). *Figurar el poder: ideologías de dominación y crisis*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Žižek, S. (2004). *Repetir Lenin*. Colección Cuestiones de Antagonismo, 29. Madrid: Akal Ediciones.

La exclusión-inclusión digital en México. Una sucinta revisión a sus condiciones actuales

Dorismilda Flores Márquez

Esaú Salvador Bravo Luis

Rodrigo González Reyes

La segunda parte del siglo XX ha visto nacer un importante interés y preocupación por las dinámicas del desarrollo y el cambio social, entendiendo que las condiciones de pobreza y marginalidad tienen que ser leídas en términos dinámicos, de procesos convergentes y multideterminados, y no como cuestiones aisladas, estáticas y focalizadas, que afectan a los sujetos, los países y las regiones de manera individual y por separado. El gran salto, quizá, se dio en los primeros años de la segunda parte del siglo XX, cuando economistas y pensadores sociales como Alfred Sauvy y Paul Baran dimensionaron que el problema del subdesarrollo y el estancamiento económico era uno de talla global y que estaba enmarcado en una dinámica dialógica de opresión-explotación en la que los países industrializados no sólo practicaban extenuantes sangrías a los territorios colonizados desde centurias atrás, sino que, sobre todo, diseñaban e imponían las mecánicas y condiciones para perpetuar ese estado de pauperización (*cfr.* Baran, 1957).

Más adelante, los estudios sobre pobreza y marginación abrieron el abanico al extender la cuestión a los niveles nacionales y regionales, y a las áreas más micro- de la vida privada y cotidiana; aportaron visiones que señalaban también a las propias gramáticas histórico-sociales y culturales de los países y sus regiones como concomitantes e importantes dispositivos de fomento y producción de condiciones de miseria, marginación y disolución.

Así, hemos visto transitar intensos debates que abarcan desde las distintas versiones de la teoría de la dependencia hasta aquellas del capital humano, y que han tejido su argumentación con los hilos de la economía, la educación, la política y la democracia. ¿Era el desarrollo una cuestión de derechos inalienables de la participación del pueblo en la toma de sus propias decisiones, o bien, un asunto de calibración económica, crecimiento industrial o subordinación tecnológica? Muchas fueron las respuestas y las sigue habiendo, pero al menos hoy existe un consenso que se monta en el supuesto que el desarrollo-subdesarrollo es resultado de una sinérgica y compleja confluencia de factores y procesos, a múltiples niveles de operación, que escapan a la lectura única, monolítica y, sobre todo, monocausal.

Uno de los factores que vertebra esos múltiples niveles de operación ha sido, justamente, el de la inclusión /exclusión tecnológico-comunicacional, que lleva consigo las dinámicas de exclusión /inclusión en los procesos de alfabetización mediática, informativa y cultural, las cuales, a su vez, se consideran condiciones mínimas de permanencia y acceso a los más básicos sistemas de oportunidades.

La intuición de que los medios de comunicación y sus tecnologías facilitadoras son un importante factor que posibilita el desarrollo, ha estado presente en el pensamiento social desde la década de los veinte del siglo pasado (Ezra Park, por ejemplo, había trabajado el papel que la prensa jugaba en el proceso de integración de los migrantes europeos en la sociedad norteamericana de la época, mientras que en América Latina la radio rural y comunitaria aparecía como un escenario de experimentación en el mismo sentido). Sin embargo, no fue sino hasta la década de los cincuenta y sesenta cuando la comunicación para el desarrollo o el cambio social, de la mano de teóricos como Wilbur Schramm, Daniel Lerner y Everett Rogers, en Estados Unidos, así como Luis Ramiro Beltrán, Juan Díaz Bordenabe y Orlando Fals Borda, en Latinoamérica, acabaron por cristalizar esa intuición en una rica corriente de pensamiento, que continúa hoy aportando importantes perspectivas sobre la relación que guardan los procesos tecnológico-comunicativos en los procesos socioculturales y políticos, del desarrollo y el cambio social (*cf.* Gumucio-Dragón y Tufte, 2006).

Enmarcada en esta genealogía de intereses y heredando preocupaciones comunes, la economía política de los medios y las industrias culturales, así como los estudios *educomunicativos* dan, a finales de la década de los setenta y principios de los ochenta, un paso más al problematizar en paralelo el *peso particular* que tenían los procesos de inclusión y exclusión tecnológica (en términos de tecnologías de la información/comunicación) en los de desarrollo y transformación social.

Tras los primeros estudios empíricos y la reflexión formal de estas relaciones, el tema rápidamente se incluyó en las agendas internacionales relacionadas con los problemas sobre desarrollo, en particular en los países marginados o periféricos. Latinoamérica, hay que destacarlo, fue líder en este escenario al fomentar y acunar la aparición de instituciones fundacionales como el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina (CIESPAL), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y el Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET).

En esta época también aparece, debido al impulso e interés global en el tema, un conjunto de influyentes informes sobre el estado de la cuestión en las áreas de inclusión tecnológica, educación e industrias culturales, en particular cinco de ellos: “La informatización de la sociedad” (conocido como Informe Nora-Minc, impulsado por el Estado francés), “La información en el nuevo orden internacional” (proyecto independiente) y tres más auspiciados por la UNESCO: “Un solo mundo voces múltiples” (conocido como Informe McBride), “Industrias culturales: el futuro de la cultura en juego” y “La educación encierra un tesoro” (conocido como Informe Delors). Los cinco informes, desarrollados en torno a sus temas específicos (economía política, industrias culturales y educación, respectivamente), tenían en común el poner un interés histórico en desmontar la relación interdependiente en el eje tecnologías-comunicación-desarrollo en distintos niveles de análisis.

Estos informes fueron detonadores de fomento, evaluación, diseño e investigación en torno a la búsqueda de mejores políticas públicas al respecto y la creación o reforma de programas de desarrollo social en materia de educación y formación ciudadana, de los cuales hoy todavía existen importantes herederos en Latinoamérica, como el programa Telesecundaria, en México,

distintas clases de radiodifusión popular o comunitaria, en Colombia, Brasil y Bolivia, así como la dotación a bajo costo de telefonía móvil en Venezuela, por citar tan sólo algunos ejemplos.

Lejos de desaparecer, la preocupación por estos horizontes ha ganado un interés más amplio en cuanto a que los procesos de globalización e informatización vienen a obviar que quien se encuentra privado del acceso a los medios, está literalmente excluido de los principales mecanismos de integración y reproducción social, al tiempo que la ciudadanía, como categoría de organización de los sujetos en el mundo social contemporáneo, ya no puede ser tal si no es considerada una *ciudadanía comunicativa* (Franco, 2012), entendiendo por ello que quien no es capaz de recibir, producir, reproducir y circular discursos y contenidos está muy lejos de incidir en su propio proceso de politización y visibilización.

El acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se impone, hoy, como un tema central e insoslayable en las discusiones internacionales y los debates sobre desarrollo y cambio social (ONU, UIT, 2006; UN, 2009). Esto responde a que, tal como ha sido ampliamente consensuado desde hace varias décadas (*v.g.* Rogers, 2004; Tichenor, Olien y Donohue, 1980; McBride, 1980), estas tecnologías son a la vez causa y consecuencia de la aparición de dinámicas de desarrollo y marginalidad, de inclusión o exclusión y que generan *info-ricos* e *info-pobres* al facilitar o restringir los flujos de información y la producción y acumulación de capitales sociales, culturales y humanos entre sus usuarios; de hecho, el papel de las TIC en la emergencia de distintas formas de desarrollo es en nuestros días tomada en cuenta como un factor central en la construcción de índices e indicadores, no sólo de desarrollo económico y social, sino también sobre los de desarrollo humano y calidad de vida (PNUD, 1991).

De ahí que procurar entender las relaciones que las TIC guardan con los otros elementos que configuran el centro del sistema social en México sea esencial para comprender las posibilidades de acceso y sustracción de sujetos y colectivos a distintos sistemas de oportunidades económicos, culturales, políticos e históricos. Desde aquí proponemos un acercamiento a la situación de los estudios sobre inclusión-exclusión tecnológica en este país, aunque consideramos pertinente partir de un marco general más amplio, que nos permita

incluir los asuntos clave de esta agenda en otras geografías y tiempos, por lo que ofrecemos un breve repaso al contexto internacional y latinoamericano para hacer luego un acercamiento al contexto mexicano.

LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Y EL CAMBIO SOCIAL EN LA ATENCIÓN A LOS PROCESOS DE INCLUSIÓN-EXCLUSIÓN DIGITAL EN AMÉRICA LATINA

Este recorrido no estaría completo si no tomáramos en cuenta el impacto que tuvo la comunicación en el desarrollo y el cambio social en Latinoamérica y, en consecuencia, de ésta en la magnificación y redimensión de la importancia de los procesos de exclusión-exclusión tecnológica y digital en los de desarrollo en estas latitudes.

Mientras que en otros lados la mirada teórica y empírica estaba puesta en la comunicación internacional, que se interesaba en comprender la relación de afectación que un país tenía sobre otros, en términos de construcción de consensos y circulación de información (tal es el caso de Estados Unidos), la década de los cincuenta vio cómo este interés se traducía, en Latinoamérica, en una preocupación particular en torno a las condiciones de marginación *entre* las naciones latinoamericanas más que en un interés por el equilibrio de los flujos de contenidos y consensos en torno a ellas. A partir de aquí se percibió que los procesos de comunicación social podían ser detonados y compartidos desde dentro de la geografía latinoamericana, y se pronosticó su papel como importante agente de cambio en la mayoría de las muchas y precarias situaciones de vida de los países que integraban la región.

Gracias a las aportaciones y activismo de pensadores como Juan Días Bordenave, Luis Ramiro Beltrán, Orlando Fals Borda, Mario Kaplún, Juan Somavía y Fernando Reyes Matta, entre muchos otros, la comunicación para el cambio social y el desarrollo trató de revertir las curvas de analfabetismo, incentivar la permanencia de poblaciones rurales en el campo, el uso de una mejor tecnología agrícola, el control demográfico a través del control de la natalidad y la difusión de contenidos culturales diversos entre segmentos marginales de la población. Los resultados a lo largo de cerca de cuarenta años

fueron muy dispares, pero aportaron suficiente experiencia para obviar que el par *inclusión tecnológica-autodeterminación social* son una bina interdependiente e insoslayable en todo proceso social de desarrollo, emancipación y autogestión.

De ahí parte la afirmación de que los medios y las tecnologías tienen la capacidad de crear una atmósfera pública favorable al cambio, que se considera indispensable para la modernización de sociedades tradicionales por medio del progreso tecnológico y el crecimiento económico, al expandir y equilibrar el acceso y la participación de los ciudadanos en el proceso de comunicación tanto a niveles de medios masivos como a los interpersonales de base (Beltrán, 1993).

A partir de esta premisa, trasladada a estos nuevos tiempos y nuevas condiciones, el sustrato activo que dejaron la comunicación para el desarrollo y el cambio social es un poderoso motor de concienciación en relación con la importancia de considerar no sólo las tecnologías y sus sistemas sociotecnológicos en el devenir del desarrollo social, sino, sobre todo, de la revisión de las políticas públicas y las dinámicas socioculturales que fomentan, o inhiben, su plena inserción en los escenarios sociales actuales, que, no está de más reafirmarlo, se montan en la existencia de esta nueva forma de organización colectiva a la que llamamos sociedad de la información-comunicación y del conocimiento.

EL CONTEXTO INTERNACIONAL: EL ESTUDIO DE LA INCLUSIÓN-EXCLUSIÓN DIGITAL EN EL MUNDO

El tema de la inclusión-exclusión digital (y tecnológica en general), a partir de un reduccionismo hoy común, se ha ido convirtiendo en sinónimo de apropiación y acceso a la internet, aunque en realidad su agenda se debería extender al conjunto de las interacciones de todas las plataformas tecnológicas de la información-comunicación, sean éstas análogas o digitales, móviles o fijas, convergente o remanentes. Como fuere, gran parte de lo que se investiga hoy gravita dentro del campo de los fenómenos en línea y el desarrollo de la internet como tecnología protagónica, y se tiene como gran centro de proble-

matización la llamada *brecha digital*, entendida como el diferencial práctico en los mecanismos de acceso a la conectividad y portabilidad entre sectores sociales coexistentes en un mismo entorno sociocultural.

Con este interés central, diversas investigaciones han verificado que muchos son los factores que intervienen en la profundidad de esta brecha: los costos de adquisición y mantenimiento de la tecnología; la convergencia y divergencia de ella sobre otras anteriores; la falta de entornos amigables; la escasez de habilidades básicas de uso; la deficiente experiencia acumulativa de los usuarios; las carencias educativas; los saltos etarios; las relaciones de género; las motivaciones previas; la alfabetización mediática general; las barreras económicas impuestas al desarrollo o uso de ciertas tecnologías o sistemas tecnológicos; la compatibilidad de estándares y un largo etcétera que crece cada día más (Bonfadelli, 2002; Livingstone y Helsper, 2007; Wilska y Pedrozo, 2007; Cheong, 2008; Helsper, 2008; Lee, 2008; Olatokun, 2008; Bélanger y Carter, 2009; Parágas, 2012).

Aunque en el contexto latinoamericano muchos de los problemas principales son visibles y verificables desde el mero sentido común, los detalles y la magnitud de la complejidad del fenómeno quedan mejor expuestos a partir de verlos a la luz de estudios llevados a cabo en el primer mundo, donde si bien las formas de inclusión digital (y tecnológica en general) son una realidad, para buena parte de los segmentos empobrecidos, diversos trabajos, como el desarrollado por Helsper (2008), han registrado inclusiones y exclusiones tan comunes como inesperadas: jóvenes pobres hiperconectados a internet y adultos socioeconómicamente favorecidos, pero desconectados por completo de cualquier forma de conectividad (*v.g.* Bonfadelli, 2002; Wilska y Pedrozo, 2007).

Helsper (2008), en este estudio (uno de los más importantes intentos por establecer un modelo ecológico de factores de afectación al acceso digital), exploró la inclusión-exclusión tecnológica en el Reino Unido a partir de la procuración de cuatro categorías:

- Uso (naturaleza y extensión de la conexión digital).
- Acceso (plataformas, ubicación, calidad).
- Habilidades (técnicas, sociales, críticas, creativas).
- Actitudes (importancia, regulación, TIC).

Por su parte, Wilska y Pedrozo (2007) realizaron un estudio comparativo entre Finlandia y Brasil para observar la relación entre las TIC y las identidades de los jóvenes consumidores en contextos muy distintos. Concluyeron que en ambos países existe una importante brecha digital: mientras que en Brasil se sostiene en condiciones prioritariamente socioeconómicas, en Finlandia se trata de cuestiones de género. El estudio de Gillwald y Stork (2008), sobre el acceso y uso de las TIC en 17 países africanos, presenta resultados también sorprendentes: si bien la mayor parte de los habitantes de ese continente no tienen acceso a la telefonía básica, y muy pocos a las TIC en general, la llegada y el crecimiento de la telefonía móvil permite ver la reconfiguración en la apropiación y los usos de tecnologías alternas entre la población más desfavorecida del planeta.

Así, los investigadores que han abordado la brecha digital coinciden en la necesidad de superar la lógica binaria tradicional que divide a los sujetos en *usuario-no usuarios* y *conectados-desconectados* para profundizar en las razones contextuales que puedan proveer explicaciones más profundas en la complejidad del fenómeno. La mayoría afirma que la inequidad en el acceso a estos recursos debe conceptualizarse a partir de la inequidad estructural, y que la comprensión de este objeto exige considerar la relación sistémica entre factores económicos, políticos, culturales, psicológicos, históricos y, por supuesto, sociotecnológicos (Bonfadelli, 2002; Bignaut, 2009; Fuchs, 2009; Notten, Peter, Kraaykamp et al., 2009; Billon, Lera-Lopez y Marco, 2010; Páragas, 2012).

Otro cuerpo de estudios ha puesto el foco de interés en la propuesta de políticas públicas. Abdulla (2005) documentó la introducción y el desarrollo de internet en Egipto, en un contexto donde este país era reconocido como líder en el desarrollo y producción de contenidos mediáticos en y para el mundo musulmán. En su obra, señala que el gobierno egipcio ha promovido la conectividad a través de distintas estrategias, que van desde la prestación del servicio de internet a ONG y empresas privadas, a partir de 1994, hasta un programa reciente para que los egipcios adquieran computadoras a mensualidades y a precios muy bajos. Aun así, la brecha digital existe, pero queda claro que se avanzó más que en otros países musulmanes para desaparecerla.

Algunos autores, como Clark (2003), Dutta-Bergman (2005), Williams, Sligo y Wallace (2005), así como Smith, Bellaby y Lindsay (2010), han reportado experiencias exitosas de trabajo en centros comunitarios para reducir la brecha digital y fomentar la participación política y comunitaria a través de la acumulación de capital social entre los integrantes de una comunidad dada. Varios de estos planteamientos se basan en el reconocimiento del derecho a la comunicación como parte de los derechos humanos fundamentales del hombre y sugieren; además, que es necesario generar políticas públicas que no se limiten a pensar en el acceso, sino que abarquen la comprensión profunda del ambiente digital y los entornos de negociación y construcción social de la tecnología, a fin de fomentar estrategias de alfabetización digital y la socialización, reiterada, de las tecnologías ya existentes (Williams, Sligo y Wallace, 2005).

En este sentido, estudios como el de Olsson (2006) han cuestionado las concepciones de los gobiernos que plantean una relación *tecnodeterminista imaginada*, en la cual a mayor acceso, mayor democracia. El autor señala que la generación de políticas públicas suele soslayar el conocimiento respecto a la vida cotidiana de los usuarios, así como de sus principales entornos y motivaciones de uso.

Olatokun (2008) hizo una amplia revisión de la formulación de políticas sobre las TIC en los países africanos. Estas tecnologías, afirma el autor, han ampliado la brecha digital, por un lado, entre África y el resto del mundo y, por el otro, entre hombres y mujeres. Las TIC, asegura, tienen profundas implicaciones de género que rebasan a las ya importantes y vigentes brechas económicas y educativas entre hombres y entre mujeres. En el caso de África, como advertimos en su trabajo, hay particulares desafíos y barreras frente al acceso y la participación de las mujeres en la sociedad de la información: deficiencias en la división y repartición social del trabajo; precarias curvas de acceso educativo; y desigual acceso económico a los sistemas tecnológicos y de financiamiento. Podemos imaginar que en países donde prácticas tales como la infibulación siguen siendo un fenómeno común, no es de extrañar que existan fuertes problemas históricos en la jerarquización de prioridades basadas en la sistemática exclusión del colectivo femenino de los principales sistemas de derechos y oportunidades.

Olatokun destaca la necesidad de incorporar la problemática de género en las políticas nacionales sobre las TIC, ya que, mientras las condiciones de reproducción del viejo sistema se mantengan vigentes, la brecha digital generacional se seguirá ampliando y más mujeres continuarán siendo excluidas de las principales formas y mecanismos de desarrollo.

Por su parte, las organizaciones civiles también se han insertado en la discusión sobre políticas públicas de inclusión digital en el mundo; de manera concreta, la Association for Progressive Communication (APC), institución pionera en la defensa de los derechos sobre el acceso digital, se ha dado a la tarea de generar rigurosos informes, a partir de 2007, sobre el estado de estas políticas en distintos países. Para esta organización, la superación de la brecha digital es un asunto profundamente relacionado con la generación de capital económico, los derechos humanos, la promoción educativa, el acceso público a la información, el empoderamiento de las mujeres y la prosperidad económica, lo que hace necesaria la cooperación sinérgica y bilateral entre gobiernos, iniciativa privada, sociedad civil y organizaciones internacionales (APC, 2007).

El informe de 2007 de la APC propuso bases comunes de discusión sobre los problemas centrales de la sociedad global de la información y la brecha digital; el de 2008, por su parte, hizo hincapié en el acceso a la infraestructura y sus implicaciones de regulaciones y desarrollo socioeconómico; el de 2009 se centró en la relación entre el acceso a la información y el conocimiento en línea como base de los derechos humanos y la democracia, mientras que el de 2010, en el vínculo entre las TIC y la sustentabilidad ambiental. Más adelante, ya en 2011, planteó asuntos puntuales sobre la libertad de expresión y asociación en línea en un contexto donde las revueltas en los países del norte de África, que luego serían conocidas como Primavera Árabe, comenzaron a concentrar la visibilidad global mediante recursos en línea, a la vez que evidenciaban los problemas de vigilancia y atentados a la libertad por parte de los gobiernos de distintos países (APC, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011).

La preocupación por las políticas públicas de inclusión digital, tanto en términos de propuestas para su generación como de evaluación, se sitúa como un tema clave que conecta el desarrollo académico de los estudios sobre in-

ternet y otras tecnologías con el ejercicio político y gubernamental en la toma de decisiones, pero también con la operación de otras instancias, como los organismos no gubernamentales, civiles y ciudadanos. Se configura, así, un área de discusión interdisciplinaria en muchos sentidos, cuyos consensos apuntan a una serie de lagunas, errores y graves omisiones en la formulación de las políticas públicas, aun en los países más ricos del planeta. El principal señalamiento refiere la casi esquizofrénica relación entre las concepciones reduccionistas de los gobiernos y las verdaderas condiciones, necesidades y prácticas de los ciudadanos. De este modo, apreciamos la necesidad de profundizar en la investigación y evaluación transversal de estas políticas para comprender las particularidades locales y superar, con ello, los reduccionismos y determinismos esenciales.

EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

La realidad latinoamericana presenta particularidades que hay que tomar en cuenta cuando hablamos de inclusión y exclusión digital (y tecnológica en general). Se trata de países que comparten situaciones políticas, económicas y culturales comunes; por ejemplo, la presencia, no siempre visibilizada, de un pasado y actualidad indígena, una historia colonial de arrasamiento y reconfiguración nacional, así como la posterior lucha por las independencias a lo largo del siglo XIX, y la aparición de gobiernos militares o dictatoriales de distinta índole durante el siglo XX y la búsqueda de procesos políticos democráticos hacia el final de éste. El conjunto de factores interactuantes ha llevado a circunstancias históricas de atraso y dependencia económica, y a la existencia de grandes zonas de exclusión, frente a los países más desarrollados, donde, si bien la hiperconectividad sigue siendo una utopía, es real que buena parte de la población tiene a su disposición las principales condiciones de acceso. Estas realidades compartidas presentan implicaciones tanto en el acceso diferenciado a las TIC entre la población total como en los intereses y expectativas que tanto el Estado como los organismos civiles y privados tienen sobre la inclusión tecnológica-digital y las políticas públicas más importantes que la regulan.

Para Trejo Delarbre (2006), el reto principal de internet es la reducción generalizada de la brecha digital, puesto que el acceso por sí solo no puede ser suficiente. Latinoamérica y el Caribe son zonas de atraso en este aspecto, incluso cuando distintos países en esta geografía han desarrollado políticas públicas muy puntuales para la expansión y el uso de la red (Trejo, 2006, p. 484). El autor señala entre esos países a Jamaica, Costa Rica y, sobre todo, Argentina, los cuales, pese a sus graves problemas económicos (en particular la Argentina de finales del XX), incrementaron considerablemente la cobertura de internet; mientras que otros países, como México y Brasil, que gozaron de una mayor estabilidad económica en el mismo periodo, presentaron un ritmo de crecimiento mucho más lento. De ahí la importancia de políticas públicas que, en los ámbitos nacionales, promuevan la inclusión digital en su conjunto fenoménico y contextual, y no sólo como un tema basado en la cobertura de red, la expansión de los servicios de banda ancha o el abaratamiento de la tecnología conductora y la prestación del servicio.

De acuerdo con Raúl Trejo Delarbre (2006), todavía es frecuente que el tema de internet no sea considerado un punto neural en las políticas culturales de los países latinoamericanos, lo que constituye un error grave en el diseño de proyectos sociales de despegue y de base amplia. Agrega que “... los países y regiones que no distinguen la importancia de esas tareas estarán dejando el campo abierto para que solamente las empresas privadas –preferentemente los consorcios internacionales que ya lucran y crecen gracias a su presencia en el ciberespacio– tengan intervención en el impulso a la creación y a la alfabetización electrónica” (Trejo, 2006, p. 502).

El mismo autor había señalado en varias ocasiones, años antes, la necesidad de crear políticas nacionales de capacitación, equipamiento y aprovechamiento de los recursos informáticos para generar una mayor inserción educativa y social de las políticas de desarrollo en Latinoamérica (Trejo, 1996). Delia Covi (2008) también ha llamado la atención en repetidas ocasiones sobre los casos de acceso compartido o colectivo a las redes que se registran en América Latina, donde los cibercafés o locutorios han servido como espacios de socialización y oferta tecnológica para hacer frente a la escasez de infraestructura. Esta autora ha destacado cinco escenarios que se interrelacionan en la brecha digital: tecnológico, económico, de habilidad informática, de capital cultural y político (entendido en términos de políticas públicas).

Lo anterior se coloca como un asunto clave para resolver el problema de la brecha digital:

Adecuadas políticas públicas para la promoción de una cultura digital, plasmadas en acciones educativas concretas, bien podrían ofrecer soluciones a los costos de conexión y equipos así como a la capacitación de los usuarios. Por ello consideramos que hablar de una cultura digital implica entrelazar este concepto con las políticas públicas referidas al acceso, uso y apropiación de las TIC, así como con los programas educativos (Crovi, 2008, p. 13).

Asimismo, plantea que existe una necesidad de realizar esfuerzos compartidos entre gobierno, sociedad civil y sector privado para educar en la cultura digital y superar la perspectiva del determinismo tecnológico binario, así como pasar del “uso” a la “apropiación” de las TIC en la sociedad de la información y el conocimiento.

EL CONTEXTO MEXICANO

El estudio de la inclusión digital en México se ha caracterizado por aportaciones profundas, pero relativamente aisladas, por parte de los académicos, la poca inserción de la sociedad civil en la reflexión profunda y por la casi nula preocupación del Estado en la investigación e, incluso, en la evaluación sistemática de sus propios programas.

María de la Luz Casas Pérez (2005) sitúa las políticas en torno a la tecnología en un contexto histórico amplio, en el cual identifica tres grandes momentos del desarrollo de las TIC en México:

- El primero va desde la época posrevolucionaria hasta los ochenta; se concentra en el desarrollo económico estabilizador y el apoyo mutuo entre la industria de medios y el gobierno mexicano, sobre todo en radio, cine y televisión.
- El segundo corresponde a la década de 1990 y se refiere al momento en que el Estado suelta las riendas al control de las industrias mediá-

ticas; éstas se desligan de él y se produce un despegue tecnológico y económico, principalmente con la privatización y diversificación de los servicios de telefonía y la introducción de internet.

- El tercero se puede ubicar desde el año 2000 en adelante, y corresponde a la digitalización del Estado y la búsqueda de la sociedad de nuevos espacios públicos virtuales; en esa etapa fue lanzado e-México, un programa de innovación tecnológica, como parte de la estrategia digital del entonces presidente Vicente Fox Quesada.

La autora concluye que en México el Estado ha quedado rebasado, pues

... la normatividad en México no sólo ha ido retrasada, con respecto a las posibilidades de aplicación de los avances científicos, sino que también ha dependido de las iniciativas de quienes tienen intereses de comercialización específicos; de tal suerte que el Estado no únicamente ha limitado su capacidad prospectiva, sino que, en materia de comunicaciones, ha orientado sus políticas públicas a partir de los intereses de quienes son proveedores mayoritarios de estos servicios. De hecho, la ausencia de una política definida ha dado amplio margen al crecimiento del sector y a la acumulación de poder en unos cuantos actores sociales, económicos y políticos específicos. Así, la regulación y operación de las tecnologías de información y de comunicación están y seguirán estando, como en muchas otras partes del mundo, intrínsecamente relacionadas con los actores económicos clave de este país (Casas Pérez, 2005, pp. 283-284).

Merritt (2011), desde la perspectiva de las políticas públicas, realizó un estudio cuyo objetivo fue analizar las razones de los gobiernos para establecer programas de difusión de las tecnologías de información, en especial de la difusión de internet. El autor concluye que las autoridades mexicanas han concentrado los esfuerzos en los factores tecnológicos y han descuidado, entre otros, los factores socioeconómicos: los altos costos del equipamiento y el acceso a internet, afirma, afectan decididamente la difusión de este último.

Como vemos, el fracaso de los programas gubernamentales que se han propuesto insertar al país en la sociedad de la información están intrínsecamente relacionados con el determinismo tecnológico y la ausencia de conocimiento de las situaciones de uso y apropiación de la tecnología im-

perantes en el pensamiento gubernamental, tal como lo reporta Sagástegui (2007), quien ha explorado las implicaciones culturales de la introducción del programa Enciclomedia en las escuelas primarias públicas del estado de Jalisco (http://docs.google.com/Doc?docid=0AQ_boX1v_Ao9ZGYoZGdmcXpFMTRjNWPqdzjhjcw&hl=es_-_ftn1).

Este programa se puso en operación entre 2003 y 2004 en aulas de quinto y sexto grados de primaria y “consiste en la digitalización de los libros de texto gratuitos, con la adición de un amplio universo de información asociada a los programas de estudio” a través de recursos multimedia (Sagástegui, 2007, p. 417). Su implementación hizo evidente la concentración del esfuerzo en los aspectos técnicos y la carencia de una visión integral de su utilización en situaciones educativas prácticas y contextuales, lo que ha marcado el fracaso del proyecto Enciclomedia.

El acceso a internet es una cuestión similar: la investigadora argentino-mexicana Rosalía Winocur (2006), con base en una investigación sobre prácticas y expresiones simbólicas en torno al uso de internet entre jóvenes universitarios del Distrito Federal, plantea que “tener acceso a internet tampoco garantiza igualdad de oportunidades para informarse, pertenecer, debatir, o simplemente jugar. El capital cultural y simbólico y los procesos de socialización tecnológica de jóvenes de diversa pertenencia sociocultural crean distintos contextos de apropiación de la cultura Internet” (Winocur, 2006, p. 508).

El trabajo de Pablo Arredondo (2007) también aporta a la comprensión de la brecha digital en México, al estudiar los usos de internet desde la perspectiva del consumo con base en una encuesta sobre consumo mediático aplicada en 2006 en el estado de Jalisco. Los resultados dejaron ver que casi treinta por ciento de los encuestados tenían acceso a internet; sin embargo, casi dos terceras partes de los usuarios se localizan en la zona metropolitana, de modo que los habitantes de los otros municipios configuran amplias áreas de exclusión. Sabemos por otros tantos estudios que esta situación no es privativa de esta entidad, ya que es común a la realidad mexicana.

Desde otra perspectiva, en clave de datos duros, el acceso a internet y a otras TIC ha sido abordado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) y, recientemente, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), es

decir, una instancia pública, una privada y una académica. El INEGI es un organismo público autónomo encargado de generar información geoestadística sobre y para el país. Desde el año 2000, ha registrado datos importantes sobre el número de usuarios de internet en México y los ha clasificado por género, edad y otras variables. Por su parte, la AMIPCI integra las empresas de la industria de internet en México. Este organismo, también desde el 2000, ha realizado estudios anuales sobre los hábitos de consumo y utilización entre los usuarios de internet y comercio electrónico.

Finalmente, una universidad privada, el ITESM, campus Estado de México, se incorporó, en 2007, al World Internet Project, coordinado por el Center for the Digital Future de la Annenberg School for Communication de la Universidad de Southern California; dicho proyecto está centrado en la investigación cuantitativa y cualitativa acerca de los usos y acceso a las TIC. Año con año se efectúa un estudio sobre hábitos y percepciones de los usuarios de internet en al menos 25 países. En 2008, se llevó a cabo por primera vez en México y los datos obtenidos coincidieron, a grandes rasgos, con lo que ya habían señalado el INEGI y la AMIPCI respecto a la concentración del acceso en el Distrito Federal y el área metropolitana. Sin embargo, esta investigación aportó también datos sobre los no usuarios, como las razones por las cuales no usan internet: porque no les interesa (31 por ciento), no tienen computadora (28 por ciento), no saben usar la computadora (24 por ciento), no tienen tiempo (15 por ciento), es muy caro (12 por ciento), otras (5 por ciento) (World Internet Project México, 2009; INEGI, 2008).

La reflexión y la acción en torno a las políticas públicas de inclusión digital en México también han detonado la búsqueda de coyunturas políticas problemáticas. En 2009, el poder Ejecutivo mexicano propuso un impuesto especial de cuatro por ciento a los servicios de telecomunicaciones. Los académicos y los ciudadanos reaccionaron de inmediato. Entonces se difundió el documento de trabajo: “Telecomunicaciones: servicios con efectos positivos para enfrentar la crisis”, firmado por el programa de investigación Telecom CIDE, asociado al Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) y a la red de investigadores Diálogo Regional sobre la Sociedad de la Información (DIRSI); en tal documento se argumentó que este impuesto iría en detrimento de la inclusión digital, la productividad y otros elementos similares o asimilados (Telecom CIDE, DIRSI, 2009).

A la par, se constituyó, a través de la plataforma Twitter, un movimiento espontáneo contra el impuesto antes mencionado, cuyo punto de partida fue un comentario de Alejandro Pisanty, profesor universitario y presidente de la Sociedad Internet de México, con el *hashtag* #internetnecesario; a raíz de esto, un grupo de *tuiteros* logró tener una reunión con la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado de la República, que tuvo como resultado la exención de internet del impuesto especial a telecomunicaciones, así como la reducción de éste del cuatro al tres por ciento para los demás servicios (Briceño, Núñez, Pisanty et al., 2010).

Las aportaciones mencionadas evidencian dos asuntos fundamentales: en primer lugar, una serie de inconsistencias en la formulación de políticas públicas de inclusión digital en la república mexicana; en segundo, la urgencia de analizar el estado de la inclusión digital en contextos concretos, que tomen en cuenta las diferencias sociohistóricas, socioeconómicas y socioculturales, y no sólo los aspectos técnicos (por ejemplo, la extensión de cobertura por ampliación del espectro) o los económico-políticos (por ejemplo, las tendencias en la regulación y desregulación en torno a las barreras fiscales y costos de operación que rigen a los grandes proveedores del servicio).

En suma, la revisión deja ver una multiplicidad de factores a los que se enfrenta el proceso de inclusión-exclusión digital en México, y que el fracaso de distintos programas de inclusión, alrededor del mundo, está íntimamente relacionado con visiones reduccionistas que no toman en cuenta los otros elementos señalados. En este sentido, la inclusión digital se ha convertido en un asunto clave para la investigación sobre políticas públicas, orientadas al desarrollo y los contextos de aplicación de dichas políticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdulla, R. A. (2005). Taking the e-train: The development of the Internet in Egypt. *Global Media and Communication*, vol. 1, núm. 2, pp. 149-165.
- Arredondo Ramírez, P. (2007). Acceso y usos de internet en el occidente de México: el caso de Jalisco. *Comunicación y Sociedad*, nueva época, núm. 8, pp. 11-33.

- Baran, P. A. (1957). *The political economy of growth*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Bélanger, F. & Carter, L. (2009). The impact of the digital divide on e-government use. *Communications of the ACM*, vol. 52, núm. 4, pp. 132-135.
- Beltrán, L. R. (1993). *Comunicación para el desarrollo en Latinoamérica*. Lima: IPAL.
- Billon, M., Lera Lopez, F. & Marco, R. (2010). Differences in digitalization levels: A multivariate analysis studying the global digital divide. *Review of World Economics*, vol. 146, núm.1, pp. 39-73.
- Blignaut, P. (2009). A bilateral perspective on the digital divide in South Africa. *Perspectives on Global Development and Technology*, vol. 8, núm. 4, pp. 581-601.
- Briceño, Y., Núñez, L., Pisanty, A. et al. (2010). Políticas y demandas civiles en la sociedad interconectada. Una revisión de movimientos en defensa de internet en México y Venezuela. Recuperado el 22 de febrero de 2010 de <http://www.slideshare.net/apisanty/politicas-demandas-civiles-sociedad-interconectada>.
- Bonfadelli, H. (2002). The Internet and knowledge gaps: A theoretical and empirical investigation. *European Journal of Communication*, vol. 17, núm.1, pp. 65-84.
- Casas Pérez, M. (2005). Políticas, regulaciones y factores económicos y políticos en las tecnologías de información y comunicación. En J. C. Lozano Rendón (ed.). *La comunicación en México: diagnósticos, balances y retos*. México: CONEICC, pp. 257-286.
- Cheong, P. H. (2008). The young and techless? Investigating internet use and problem-solving behaviors of young adults in Singapore. *New Media & Society*, núm. 10, pp. 771-791.
- Clark, L. S. (2003). Challenges of social good in the world of *Grand Theft Auto* and *Barbie*: a case study of a community computer center for youth. *New Media & Society*, vol. 5, núm. 1, pp. 95-116.
- Crovi Druetta, D. (2008). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. *Contratexto Digital*, núm. 6.
- Dutta-Bergman & Mohan J. (2005). Access to the Internet in the context of community participation and community satisfaction. *New Media & Society*, vol. 1, núm. 89, pp. 89-109.

- Franco Miguez, D. (2012). Ciudadanos de ficción: discursos y derechos ciudadanos en las telenovelas mexicanas. El caso Alma de Hierro. *Comunicación y Sociedad*, nueva época, núm. 17, pp. 41 -71.
- Fuchs, Ch. (2009). The role of income inequality in a multivariate cross-national analysis of the digital divide. *Social Science Computer Review*, vol. 27, núm. 1, pp. 41-58.
- Gillwald, A. & Stork, Ch. (2008). *Towards evidence-based ICT policy and regulation: ICT access and usage in Africa*. The Edge Institute.
- Gumucio-Dragón, A. & Tufte, T. (2006) (eds.). *Communication for social change anthology: historical and contemporary readings*. Nueva Jersey: CFSC.
- Helsper, E. J. (2008). *Digital inclusion: an analysis of social disadvantage and the information society*. Londres: Oxford Internet Institute.
- Lee, L. (2008). The impact of young people's internet use on class boundaries and life trajectories. *Sociology*, vol. 42, núm. 1, pp. 137-153.
- Livingstone, S. & Helsper, E. (2007). Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, vol. 9, núm. 4, pp. 671-696.
- McBride, S. (1980). *Un solo mundo, voces múltiples*. México: UNESCO/FCE.
- Merritt, H. (2011). Information technologies and the evolution of the digital divide in Mexico: A public policy approach. *Análisis Económico*, vol. XXVI, núm. 62, pp. 119-137.
- Notten, N., Jochen, P. Kraaykamp, G. et al. (2009). Research note: Digital divide across borders –A cross-national study of adolescents' use of digital technologies. *European Sociological Review*, vol. 25, núm. 5, pp. 551-560.
- Olatokun, W. M. (2008). Gender and national ICT policy in Africa: Issues, strategies, and policy options. *Information Development*, vol. 24, núm. 1, pp. 53-65.
- Olsson, T. (2006). Appropriating civic information and communication technology: a critical study of Swedish ICT policy visions. *New Media & Society*, vol. 8, núm.4, pp. 611-627.

- Parágas de la Cruz, F. (2012). A systems framework to telecommunication policy: the Philippine experience, 1989-2009. *The Journal of policy, regulation and strategy for telecommunications, information and media*, vol. 14, núm. 2, pp 57-71.
- Rogers, E. (2004). *Diffusion of innovations* (5ª ed.). Nueva York: Free Press.
- Sagástegui Rodríguez, D. (2007). Culturas digitales: una aproximación al uso de tecnología hipermedia en las escuelas. En S. Robinson Studebaker, H. Tejera Gaona y L. Valladares de la Cruz (coords.). *Política, etnicidad e inclusión digital en los albores del milenio*. México: UAM Iztapalapa, pp. 409-429.
- Smith, S., Bellaby, P. & Lindsay, S. (2010). Social inclusion at different scales in the urban environment: Locating the community to empower. *Urban Studies*, vol. 47, núm. 7, pp. 1439-1457.
- Trejo Delarbre, R. (1996). *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de internet, la red de redes*. México: FUNDESCO/Diana.
- (2006). El consumo cultural latinoamericano en la internet. En G. Sunkel (coord.). *El consumo cultural en América Latina*. Bogotá: Convenio Andrés Bello, pp. 479-503.
- Tichenor, P., Clarice, O. & Donohue, G. (1980). *Community Conflict and the Press (People & communication)*. Nueva York: Sage.
- Williams, J., Sligo, F. & Wallace, C. (2005). Free internet as an agent of community transformation. *The Journal of Community Informatics*, vol. 2, núm. 1, pp. 53-67.
- Wilska, T. & Pedrozo, S. (2007). New technology and young people's consumer identities. A comparative study between Finland and Brazil. *Young*, vol. 15, núm. 4, pp. 343-368.
- Winocur, R. (2006). Procesos de socialización y formas de sociabilidad de los jóvenes universitarios en la Red. En G. Sunkel (coord.). *El consumo cultural en América Latina*. Bogotá: Convenio Andrés Bello, pp. 504-531.

Páginas web

INEGI, 1998-2008:

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=tin142&s=est&c=4870>

<http://www.consumosculturales.gov.ar/>. Usuarios de internet por países seleccionados, consultado el 4 de enero de 2010.

Informes de asociaciones e institutos

APC, Association for Progressive Communications. (2007). *Global Information Society Watch 2007*. The Association for Progressive Communications, ITeM.

—(2008). *Global Information Society Watch 2008*. The Association for Progressive Communications, ITeM, Hivos.

—(2009). *Global Information Society Watch 2009*. The Association for Progressive Communications, Hivos.

—(2010). *Global Information Society Watch 2010*. The Association for Progressive Communications, Hivos.

—(2011). *Global Information Society Watch 2011*. The Association for Progressive Communications, Hivos.

ONU, UIT. (2006). Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.

PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1991). *Informe sobre Desarrollo Humano. Notas técnicas*. UN: México.

Telecom CIDE, DIRSI. (2009). *Telecomunicaciones: servicios con efectos positivos para enfrentar la crisis*. Documento de trabajo preparado por el Telecom CIDE y DIRSE sobre los impactos de la nueva propuesta de IEPS a los servicios de telecomunicaciones. México, UN. (2008). *The Global Information Society: A statistical view*. UN: Santiago de Chile.

UN. (2009). *The Millennium Development Goals Report 2009*. UN: Nueva York.

World Internet Project México (2009). Estudio 2008 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas. Recuperado el 19 de enero de 2010 de <http://wipmexico.org/index2.html>

Replicadores e imitadores. Competencia de memes y difusión de la innovación en los estudios sociales de internet

David Ramírez Plascencia
Lázaro Marcos Chávez Aceves

Id, pues, y haced discípulos a todas las gentes bautizándolas
en el nombre del Padre y del Hijo y del Espíritu

Mateo 28:16.19

Para los practicantes de la religión católica, hay un pasaje fundamental en los evangelios sobre la difusión del mensaje de Dios, en el que Jesús de Nazaret encomienda a sus primeros discípulos llevar *la Palabra* a todos los rincones de la tierra. Para los creyentes, se comunica la *buena nueva* de que el mesías murió por nuestros pecados. Sin embargo, para quienes se dedican a estudiar la difusión de las ideas, aquí hay algo más. De este hecho bíblico se pueden derivar dos preguntas interesantes: ¿cómo la creencia de unos pocos judíos, de hace dos mil años, se convirtió en una de las religiones más difundidas en el planeta? y ¿cuáles fueron los factores para que ahora existan más de mil cien millones de católicos? Según Gabriel Tarde (1987), estaríamos hablando de un problema de difusión de las innovaciones, es decir, a partir de la descripción de un fenómeno de transferencia y recepción de una nueva idea en la sociedad. En cambio, para Richard Dawkins (2006) este fenómeno podría ser mejor analizado con base en la competencia y selección social de diferentes paquetes de información que han peleado por replicarse y permanecer: los memes.

El propósito de este capítulo es discutir dos maneras de conceptualizar el proceso de intercambio y recepción cultural de las innovaciones. Como un primer esfuerzo, nos centraremos en describir, de modo puntal, los postulados de cada una de estas corrientes y, posteriormente, señalar en qué medida pueden ser adaptados los lineamientos de cada corriente en el análisis del proceso de adopción de internet mediante los telecentros digitales.

LOS TELECENTROS

Si bien no existe una definición universalmente aceptada de lo que es un telecentro, es posible aseverar que estos espacios comunitarios son locaciones que proveen acceso a comunicaciones de larga distancia y servicios de información usando diversos dispositivos, como teléfono, fax, computadoras e internet (International Development Research Centre, 2000).

El uso de telecentros tuvo su origen en la península escandinava, a mediados de la década de 1980, y se fue expandiendo poco a poco hacia Europa, Estados Unidos, América Latina y el Caribe,¹ con el propósito de mejorar las condiciones sociales de poblaciones lejanas del progreso urbano, fórmula que, por cierto, ha sido un objetivo prioritario de las economías capitalistas. “Llevar el progreso al campo”, “acercar la tecnología a los más necesitados”, “capacitar y educar en las TIC para enfrentar los retos de la globalización” son, entre otras variantes, las frases con las que se legitiman los programas sociales, económicos y educativos que buscan integrar a la sociedad global a la dinámica de producción y consumo propias de cada modelo capitalista en occidente. Por ende, hoy en día, los gobiernos utilizan los telecentros como herramienta indispensable de sus políticas de inclusión y desarrollo (Latchem, 2001). El acceso a internet, a través de ellos, se ha convertido en un elemento indispensable para el mejoramiento de las comunidades no sólo en países económicamente avanzados, sino también en aquellos desfavorecidos. Así, se ha llegado al extremo de considerar a los telecentros como la panacea universal para curar los males que aquejan esas zonas, y el acceso a internet se concibe como el medio por excelencia para lograr desarrollo económico (Latchem, 2001).

Los telecentros, por lo general, tienen como finalidad:

- Favorecer el desarrollo rural y la infraestructura.
- Proveer a las regiones rurales con mejores servicios y optimizar la administración pública.

¹ La Red de Telecentros en América Latina y el Caribe señaló, en 2002, que había 6 446 proyectos gubernamentales, de ONG y de la iniciativa privada enfocados al desarrollo local comunitario y educativo a partir de telecentros. *Cfr.* “Estado del arte de los telecentros de América Latina y el Caribe” en <http://tele-centros.org/estarte/> consultado el 1 de mayo de 2012.

- Generar empleos y facilitar el desarrollo económico.
- Integrar a comunidades aisladas con las redes nacionales e internacionales de información.
- Transferir conocimientos en un sinnúmero de áreas hacia la comunidad.
- Dar a los productores una vía de acceso rápido al mercado sin necesidad de tener intermediarios.

Un telecentro, entonces, provee servicios y aplicaciones basados en tecnologías de información y comunicación (TIC). Los servicios comúnmente otorgados son: acceso a internet y uso de computadoras, capacitación, telemedicina e información sobre trámites.

Una apuesta importante de cualquier gobierno que quiera promover el desarrollo de la población es la creación de centros de acceso digital (Robinson, 2004, p. 185). Dichos espacios se caracterizan por aprovechar infraestructura ya existente, es decir, se utilizan edificios públicos, generalmente el palacio municipal o una escuela, donde se acondiciona un lugar con computadoras y acceso a la red para uso de la población. Pese a que el acceso a internet en estos espacios se ha convertido en un elemento significativo tanto en el discurso como en las acciones gubernamentales en toda América Latina, no es posible contar con datos exactos sobre el impacto que dichos proyectos han impreso en las comunidades, su desarrollo o la disminución de la pobreza y marginación.

La Universidad de Guadalajara, por medio del Sistema de Universidad Virtual, estableció en 2003 el proyecto Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos, también denominado CASA Universitaria, cuyo fin es llevar no sólo acceso a internet a zonas marginadas del estado, sino también promover el ingreso a la educación media superior y superior a través de la educación a distancia. Actualmente, el proyecto cuenta con 47 sedes en toda la entidad, ubicadas en zonas marginadas, desde la zona huichola hasta la costa sur como se muestra en el mapa.

El origen del proyecto CASA puede ser rastreado hasta 2003, pues en ese año se reciben los acuerdos de municipios que aceptan instalar y abrir CASA Universitaria; los primeros fueron Acatic, San Martín de Hidalgo y Totatiche. Para ello, fue necesaria una petición oficial al Instituto Latinoamericano de la



Presencia del proyecto CASA en Jalisco.

Comunicación Educativa (ILCE) para el apoyo de antenas de conexión a internet. En Totatiche, la antena fue colocada en febrero de ese mismo año en una casa de dos pisos que se acondicionó con instalación eléctrica y red de cómputo, proyecto en el que participó el entonces Campus Universitario del Norte.² En agosto de 2003, el Ayuntamiento de San Martín de Hidalgo propuso como sede

² Al respecto, consúltese “Innovan en Totatiche con la instalación de CASA universitaria”, en *Gaceta Universitaria*, 3 de marzo de 2003, p. 15, sección Nosotros.

la antigua escuela primaria, ya desocupada y que se usaba para artes plásticas y manualidades; este proyecto fue apoyado por el Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara.

En 2004 se estableció CASA Universitaria en San Diego de Alejandría y Zapotiltic; tras lograr la asignación de antenas de conexión a internet por parte del programa e-México y con el apoyo del ILCE, se proponen varias localidades como sedes del proyecto: Cuautitlán de García Barragán, Ayotitlán del municipio de Cuautitlán, El Grullo, Jesús María, Talpa de Allende, San Sebastián del Oeste, Etzatlán, Villa del Mar del municipio de Cabo Corrientes, Huejúcar, Huejuquilla el Alto, Mezquitic, Villa Guerrero y Tala. La preparación del espacio físico continuó con las mismas características: aprovechar un inmueble existente para acondicionarlo.

En febrero de 2004, en Ayotitlán, se colocó el telecentro como parte de la extensión del módulo de la preparatoria, que, a su vez, es el espacio donde se ubica la biblioteca pública. En Cuautitlán de García Barragán, el ayuntamiento gestionó la instalación de CASA Universitaria en la biblioteca pública. La caja popular Santa María de Guadalupe, en El Grullo, proporcionó e instaló el telecentro en la parte alta de la biblioteca municipal, que es mantenido y administrado como un servicio más de la biblioteca. En mayo del mismo año, fue abierto el telecentro en Jesús María, en la Casa de la Cultura, aunque luego fue reubicado en el edificio de la antigua preparatoria para mejorar su infraestructura.

En septiembre de 2004, la Casa de la Cultura de Talpa de Allende quedó como la sede del proyecto, apoyado por el CUValles. Un caso excepcional ocurrió en San Sebastián del Oeste, pues el ayuntamiento de este municipio destinó recursos para la construcción de un espacio exclusivo que albergara la CASA Universitaria, el cual terminó de construirse en agosto de 2004. En octubre de ese mismo año, a petición del Ayuntamiento de San Diego de Alejandría, se adecuó otra sede para la instalación del telecentro; esta vez fue el edificio administrativo del municipio. Por su parte, en Tala el telecentro se ubicó en la Casa de la Cultura con el apoyo del CUValles, la Red Estatal de Bibliotecas Públicas y el Instituto Estatal para la Educación de los Adultos (IEEA).

En noviembre de 2004, a petición del Centro Universitario del Norte (CUNorte), el proyecto se instaló en los módulos de preparatoria de Huejúcar, Huejuquilla, Villa Guerrero y Mezquitic. En Etzatlán, la Casa Ejidal acondi-

cionó sus instalaciones para albergar el telecentro con el apoyo del CUValles. En diciembre se adecuó un espacio en la telesecundaria de Villa del Mar, en Cabo Corrientes, para el funcionamiento del telecentro. Por último, en 2004 también, el Ayuntamiento de Zapotiltic designó la biblioteca pública para la instalación de CASA Universitaria.

En 2005 se consolidó CASA Universitaria en La Gloria, municipio de Tomatlán y La Huerta. En junio de ese año, El Rincón tuvo su telecentro una vez que el ayuntamiento instaló antenas, punto a punto, que garantizaron la conectividad. En diciembre, la comunidad de La Gloria ofreció la Casa del Canalero para situar de forma definitiva CASA Universitaria. En octubre, en La Huerta, se designó para este proyecto la escuela secundaria técnica número 22, gracias a la colaboración de la Dirección de Educación Secundaria Técnica de Jalisco. A partir de 2006, Cabo Corrientes y El Tuito contaron con el proyecto en los ejidos La Gloria y Villa del Mar (*Gaceta Universitaria*, 2006).

En 2007 se abrió CASA Universitaria en Tamazula de Gordiano y Tomatlán (*Gaceta Universitaria*, 2008). Durante 2008 (Carrillo, 2008) se logró instalar telecentros en la sierra norte: Tuxpan de Bolaños, Pueblo Nuevo y San Sebastián Teponahuatlán. En Tizapán, La Manzanilla de la Paz, Ayotlán y Degollado, la apertura se dio dentro de los alberges infantiles indígenas, con el apoyo de algunas ONG y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), en abril de ese año. En agosto, el Ayuntamiento de La Manzanilla de la Paz ofreció la Casa de la Cultura para el telecentro; lo mismo ocurrió en Ayotlán, pero la petición de su establecimiento en la Casa de la Cultura fue por parte del IEEA. En Degollado se creó en la biblioteca pública de esta localidad, también con participación del IEEA.

Durante 2009 (Carrillo, 2009) se instaló CASA Universitaria en Lázaro Cárdenas, municipio de Quitupan, y en San Antonio Juanacastle, municipio de Juanacatlán; en la sierra huichola se fundaron dos plazas universitarias indígenas: una en San Andrés Cohamiata y otra en San Miguel Huaixtita, con intervención del IEEA y la CDI. En 2010 se abrió una en el CRIT (Fundación Teletón) de Occidente, como un servicio más para el apoyo de niños y jóvenes con capacidades diferentes. En Tototlán, en abril de ese año, por iniciativa de las autoridades municipales, se estableció el telecentro en la Casa de la Cultura.

CASA Universitaria es un espacio de vinculación entre la Universidad de Guadalajara y la comunidad que favorece la atención directa de las necesidades de formación y actualización, el trabajo en colaboración y la autogestión social; son ámbitos de aprendizaje fuera del campus universitario, sostenidos por organizaciones comunitarias, instancias gubernamentales, educativas o empresariales, desde los cuales se puede tener acceso a los servicios educativos de la Universidad de Guadalajara, presenciales o en ambientes virtuales. Ahora, debemos preguntarnos sobre los procesos sociales que se ponen en juego para que un telecentro tenga usuarios. A este respecto, nos serviremos de la teoría de la difusión de la innovación.

La difusión de la innovación: el origen de una disputa

A principios del siglo XX se dio una batalla académica en las aulas académicas francesas que definiría, por mucho, el futuro de una incipiente disciplina denominada sociología. En la lid se presentaba, por un lado, Gabriel Tarde y, por el otro, Émile Durkheim. El primero señalaba que la acción social se derivaba de una dinámica de imitación y adopción; en cambio, el segundo argumentaba que la acción social se generaba a partir de una conciencia colectiva, independiente de los sujetos. El ganador, en términos de Dawkins, el replicador más apto, fue Durkheim. Durante décadas, la transferencia de las ideas por imitación fue tildada de obtusa e inservible; su mayor representante fue condenado a la oscuridad académica. Sin embargo, a mediados del siglo XX, Gabriel Tarde resucitó y con él su teoría. Desde entonces y hasta ahora se ha consolidado todo un poderoso corpus teórico denominado difusión de la innovación.

El desarrollo empírico de las ideas de Gabriel Tarde ha venido a dar una cachetada con guante blanco a los durkhemistas porque las leyes de la imitación plantean postulados más objetivos y factibles de verificar, en investigaciones empíricas, que la idea de la conciencia colectiva durkhemiana (Milet, 1972). Este concepto, dicho sea de paso, fue sujeto de críticas contundentes desde sus orígenes; especialmente duras son las réplicas de Bronislaw Malinowski a la obra *Las formas elementales de la vida religiosa*, en la cual este concepto de conciencia colectiva se acuñó. Malinowski objeta la pobre conceptualización que se hace de la conciencia colectiva y la forma decepcio-

nante en que Durkheim la describe.³ Al contrario, la difusión por imitación es marco analítico que facilita, como veremos más adelante, la comprensión de todos los procesos de intercambio y adopción cultural en cualquier sociedad.

Gabriel Tarde, jurista de formación, se desempeñó como juez de instrucción, lo que le permitió adquirir conocimiento de numerosos casos legales. El haber trabajado en el área legal le ayudó a comprender que la información y las ideas circulaban en la sociedad a través de la imitación, y que ese espacio facilitaba que ciertas opiniones se comunicaran con mayor facilidad que otras. Este sociólogo francés forjó una de las explicaciones más importantes sobre cómo se adopta socialmente una innovación (o, en sus propias palabras, una invención). Tarde observó una serie de pautas generales que se aplicaban a la adopción masiva de un elemento nuevo en una comunidad. Él las denominó las leyes de la imitación, mediante las cuales se puede determinar que, a toda innovación, corresponde una imitación (Tarde, 1987).

En este proceso de transferencia podemos hablar de tres momentos: la invención de la idea novedosa; la oposición con las concepciones tradicionales; y el posterior nivel de adaptación. Este esquema metodológico ha sido aplicado en el estudio del proceso de la difusión de la cura del escorbuto en la marina inglesa, así como en el de modificación de los medios de producción en la industria de posguerra en Estados Unidos. La difusión de las innovaciones permite comprender, por ejemplo, la adopción de nuevas técnicas de una empresa a otra (Mansfield, 1961, pp. 741-766); tal sería el caso del cambio de uso de la goma natural por el de la sintética (Swan, 1967, pp. 61-69), como parte de un movimiento más grande de cambio de insumos sintéticos por naturales en la industria global mundial.

Principios analíticos de la difusión de la innovación

La innovación es distinta de la invención porque ésta ocurre de manera aislada; una innovación, al contrario, debe socializarse para poder impactar. La internet no hubiera pasado de ser una ingeniosa invención si no se hubiera abierto

³ Publicado en B. Malinowski, *Sex, culture and myth*, Londres, Rupert Hart-Davis, 1962, pp. 283-288. Las citas en castellano de la obra de Durkheim se han extraído de: E. Durkheim, *Las formas elementales de la vida religiosa*, Buenos Aires, Schapire, 1968.

al mundo (Robertson, 1967, pp.14-19). Una innovación es una idea práctica; un objeto que es concebido como nuevo por un individuo o una colectividad. En este sentido, podemos citar una miríada interminable de objetos que pueden presentarse como innovación ante un grupo social dado: imaginemos, por ejemplo, los soldados españoles a caballo que, sin duda, aterrorizaron a los guerreros aztecas o incas; o las nuevas formas de vestir, en específico, el uso de la minifalda en los años sesenta del siglo XX, cuando trataba de hacerse un espacio en el mundo de la moda femenina.

Para efectos prácticos, una innovación es un elemento nuevo que se presenta a individuos que habían tenido poco o ningún contacto con él. Sin embargo, no sólo la innovación puede ser un objeto tangible, también las ideas buscan adoptarse socialmente entre la población. Así, recuperando el ejemplo de los primeros cristianos que trataban de difundir la idea del Cristo mesiánico en todo el Imperio romano, esta idea no se propagó porque era más válida, en términos intelectuales, que otras religiones, sino porque fue más apta que las demás para circular en la sociedad y ser aceptada.

La difusión social de un elemento nuevo depende, en gran medida, de las circunstancias en que dicho proceso se gesta. Es imposible estudiar esta influencia sin tener en cuenta la situación en que se encuentran los sujetos. La difusión de un nuevo instrumento, o idea, no sólo obedece al valor intrínseco, sino también a condicionamientos culturales. El valor intrínseco de una innovación no afecta de modo necesario su aceptación social. Políticas públicas relacionadas con la difusión de dispositivos como internet pueden ser fácilmente desoídas y desdeñadas por una comunidad. Los condicionamientos sociales en los que se gesta el proceso de adopción también son importantes.

La adopción se hace por imitación, pero esto no quiere decir que los sujetos que adquieren una idea nueva sean pasivos; al contrario, el proceso de diseminación de una innovación siempre implica la toma de una decisión: aceptar la novedad, o no. Pese a la existencia de algún factor que pueda inclinar la decisión, como la sugerencia del jefe o la aceptación social, la decisión debe hacerse (Everett, 1983, p. 20). La difusión de una innovación puede ser entendida como un proceso mediante el cual se entrelazan la información y la incertidumbre; en este sentido, la información es necesaria para cubrir la incertidumbre aparejada a toda adopción de una innovación.

Considerar la difusión de un avance tecnológico como una cuestión de imitación, mediante la cual se esparce o se contagia una tendencia, nos permite pensar que el éxito o fracaso de una innovación no depende de sí misma, sino del medio en que se adopta; en este sentido, un aspecto importante recae en los agentes sociales (líderes comunitarios) que impulsan la difusión o contagio de la innovación. Los agentes son elementos determinantes en la propagación, porque socialmente están investidos con una imagen de respeto o jerarquía que puede inclinar a la población hacia una cierta elección (Kwaku, 2010).

El impacto que las tecnologías pueden alcanzar está íntimamente relacionado con el nivel social de adopción de éstas. Las políticas digitales relativas al uso de internet se vuelven ineficientes cuando se presentan como una amalgama de acciones extrapoladas de organismos internacionales, que poco tienen que ver con las estructuras sociales y los comportamientos de las comunidades a las que van dirigidas. Las teorías de la adopción abogan por el reconocimiento de estas diferencias y su importancia en la incorporación de internet a la vida cotidiana de estas personas.

La difusión y el impacto de internet depende, en gran medida, de las circunstancias en que el proceso de adopción se efectúe; de ahí que resulta poco fructífero estudiar la influencia de esta tecnología sin tener en cuenta la situación en que se encuentran los receptores. Por lo tanto, se debe considerar la condición económica, nivel educativo y demás aspectos del contexto social del usuario de internet. En el proceso de adopción de innovaciones, el rol de los líderes comunitarios es esencial. Estudios de 1970 demostraron cómo algunas comunidades africanas fueron más susceptibles de cambiar la forma en que realizaban sus actividades de agricultura mediante un vínculo entre gobierno, líderes comunitarios y campesinos. Esto indica que no es únicamente importante la innovación propuesta, es decir, no es suficiente que sea valiosa, sino que también es determinante que haya un facilitador del proceso (Nypan, 1970, p. 258).

Desde 1994, el gobierno sudafricano empezó a esforzarse de manera sistemática por dar un fuerte impulso a la tecnología en la administración pública y también en programas más abiertos hacia las comunidades. Uno de estos esfuerzos se canalizó a través de los Multi-Purpose Community Centres (MPCC) (centros comunitarios multiusos). Éstos utilizaban tecnologías como internet para sustentar proyectos de negocios, educación a distancia y tele-

medicina. El mayor impacto de estos establecimientos se dio en los lugares donde el gobierno y la comunidad tuvieron una comunicación fluida sobre las necesidades que deberían cubrir estos espacios de acceso (Heeks, 1999). Implementar innovaciones en centros comunitarios encierra dos problemas principales: la difusión del conocimiento y su uso, e incentivar a la población para adoptar nuevas formas, ideas o técnicas (Alves & Morrill, 1975, p. 290).

La difusión social de todo avance científico (internet no es la excepción) se consolida como un proceso complejo de diseminación, mediante el cual las sociedades se van apropiando de la innovación. Su masificación, por lo tanto, no depende de su validez intrínseca, sino de que se esté dispuesto a aceptarla, o no. Este proceso de difusión se manifiesta a través de un intercambio binario entre la información que se sabe acerca de esta nueva idea o invento y la incertidumbre sobre las consecuencias favorables o contrarias de su uso. En la elección, cada miembro siempre atraviesa dicha dicotomía. Esta deliberación racional sobre la aceptación, o no, de un medio tecnológico como internet está acompañada por el contexto en que se realiza. La relación entre innovación y contexto no puede ser minimizada, sobre todo en países pobres porque, en general, toda incursión en el uso de dispositivos y técnicas nuevas implica el traslado de formas y conductas diseñadas en contextos muy diferentes; es decir, todo invento lleva consigo esos rasgos culturales inherentes a la sociedad en la que ha sido desarrollado. Es muy probable que esta innovación tenga complicaciones al momento de ser adaptada por otro grupo (Avgerou, 2001, pp. 43-63).

Podemos entender el proceso de adopción de las innovaciones con un ejemplo práctico: la forma en que internet se difundió alrededor del mundo. Cuando el ciberespacio se comenzó a comercializar, a mediados de la década de los noventa, pocas personas sabían de su existencia. Sin embargo, cuando esta innovación se popularizó, cada vez más gente comenzó a adoptar (imitar) el uso de este avance tecnológico. El punto trascendental de la adopción de una innovación, sin embargo, no proviene de la imitación cara a cara o cotidiana, sino más bien cuando un gobernante o líder de opinión hace uso del nuevo invento. Por ejemplo, el gran *boom* en Estados Unidos del uso de internet se dio cuando el vicepresidente estadounidense Al Gore abanderó un fuerte impulso gubernamental por masificar este medio. Entonces, según los postulados de Gabriel Tarde, las formas en que se difundió internet en la sociedad

fueron amparadas por el liderazgo de un personaje relevante en la comunidad; a mediados de la década de 1980, sólo personas altamente capacitadas dentro de las universidades y el gobierno podían utilizar dicha herramienta. Durante esta etapa, este medio de comunicación se consideraba como una innovación. En seguida, el aumento creciente de usuarios y las políticas de uso promovidas por el gobierno facilitaron que se entrara en una fase de crecimiento –este proceso se dio ante todo a principios de los años noventa.

Si bien el número de usuarios sigue en aumento (actualmente más de mil millones), podemos decir que, con el esquema de la imitación de Tarde, nos encontramos en plena etapa de madurez. Esto se debe a que internet ya no es un invento aislado, sino una innovación que cada día permea más las relaciones sociales en muchos países. A continuación explicaremos, con base en la teoría de la difusión de la información, los llamados telecentros digitales.

Los telecentros digitales según Gabriel Tarde

Muchas políticas públicas, sin importar su autor y contenido, buscan difundir una innovación a una población que poco o nada conoce sobre ella. Si se trata de un problema de salud pública, el propósito será mejorar las prácticas en la prevención de riesgos en la población, como el uso del preservativo para disminuir el contagio de enfermedades venéreas. En el caso de los telecentros, en particular los centros de acceso a internet del proyecto CASA Universitaria, se busca difundir socialmente un medio de comunicación masivo con la intención de mejorar las condiciones de vida de la población. Más allá de discutir los resultados finales de este proyecto, nos enfocaremos al proceso de adopción del uso de los centros. La figura 1 ilustra dicho proceso visto a través de la difusión de las innovaciones.

En el supuesto de hacer un recuento estadístico del proceso de adopción de internet en una comunidad determinada, podríamos ilustrarlo como se presenta en la figura 2.

No obstante, la transferencia cultural de las innovaciones no sólo puede explicarse a través de la difusión de la innovación; también mediante posturas surgidas de las ciencias de la vida que, incluso, complementan la teoría de la difusión de la innovación.

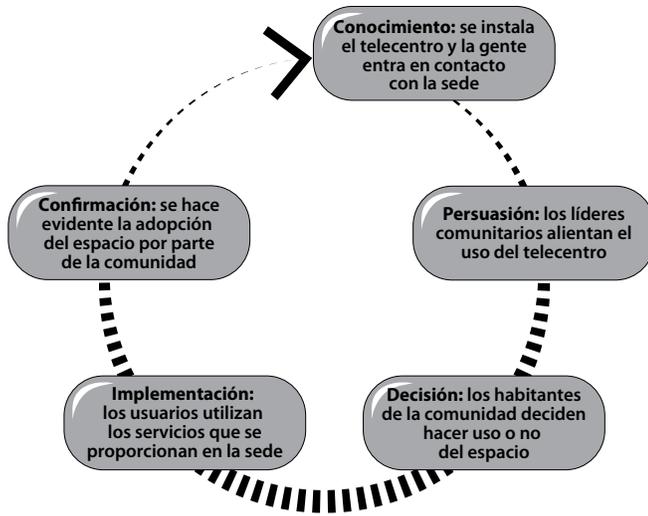


Figura 1. Proceso de adopción proyecto CASA Universitaria.

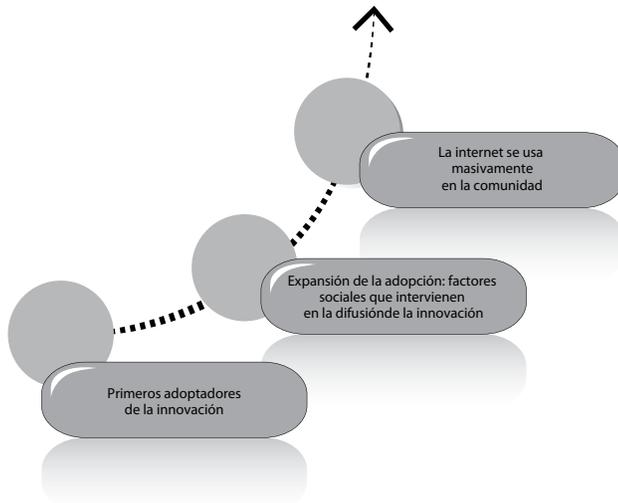


Figura 2. Masificación del proyecto CASA Universitaria.

Una breve introducción a la teoría evolutiva de Darwin

En 1859, Charles Darwin publicó su libro *El origen de las especies por medio de la selección natural, o la preservación de las razas preferidas en la lucha por la vida*. La extensión del título sólo podía presagiar numerosas opiniones encontradas y críticas que suscitaría y que, aún hoy, continúa provocando. Sujeta a críticas y malas interpretaciones, la teoría de Charles Darwin ha sido el asidero de muchas posturas políticas y económicas de ética cuestionable, como el fascismo y su búsqueda de la raza superior mediante la eugenesia. ¿De qué hablaba este texto tan poco leído y mucho menos entendido?, simplemente del origen de todas las especies que habitan el planeta Tierra: humanos, chimpancés, rosas, bacterias y demás seres vivos, mediante el mecanismo evolutivo de la selección natural del más apto. En el siglo XX, dicha teoría fue complementada con los avances de la genética mendeliana, y ahora es posible señalar que las especies evolucionan y que muchas de ellas están emparentadas entre sí: como el hombre y el chimpancé, porque su mapa genético así lo establece.

El evolucionismo no se quedó sólo con las ideas de Darwin; al contrario, hoy es posible encontrar muchos científicos que han desarrollado sus ideas, como Wilson y sus postulados sobre sociobiología, la forma en que la biología explica el comportamiento de los humanos en sociedad. En 1976, otro evolucionista, Richard Dawkins, etólogo de la Universidad de Oxford, escribió el texto “El gen egoísta”, con el cual popularizó las ideas evolucionistas de los genes y cómo éstos se valen de los procesos evolutivos para replicarse y perpetuarse. El texto de Dawkins, un clásico del evolucionismo, se ha convertido en éxito de ventas y propulsó a su autor a la notoriedad internacional; en él, Dawkins afirma que los genes son la unidad evolutiva fundamental y tienen como objetivo principal reproducirse y perpetuarse, tarea que han logrado hacer a lo largo de millones de años. El gen tiene como principales cualidades: la longevidad o resistencia, la fecundidad o velocidad de replicación, y la precisión o exactitud para replicar.

Ahora bien, los puntos sobre la evolución no tendrían mayor importancia si no fuese porque en el mismo texto del gen egoísta se plantea la idea de que pudiera haber un paralelismo en los procesos culturales y los procesos genéticos del hombre, esto es, que la cultura también se comportaría como los genes

y que en la cultura de toda comunidad siempre habrá ideas que pelearan con otras para replicarse y perpetuarse. De ese modo, Dawkins nos introduce a la teoría de los *memes*.

Los telecentros digitales de acuerdo con Richard Dawkins: teoría de memes

Un meme es una unidad de información que reside en el cerebro y es susceptible de poder replicarse y pasar a otros individuos (Dawkins, 1982, p. 109). De la misma manera que los genes se replican en un ser vivo, los memes replican pautas culturales. Una innovación, como internet, se reproduce y difunde a través de un meme; así, una nueva pauta cultural contagia a toda una comunidad (Dawkins, 2006). Cuando un individuo copia a otro, algo se transmite. Lo podemos nombrar como una idea, una conducta o un pensamiento. Un meme es una unidad de pensamiento que se repite; es una unidad imitada (Blackmore, 1999, p. 6).

El éxito de la replicación de un meme depende, sin duda, del medio social y biológico en donde se desenvuelve, y también de la cantidad de memes en una agrupación dada: por ejemplo, si existe un meme sobre la aceptación de nuevas tecnologías, a la par de otro que las resista, las probabilidades de que el meme del uso de telecentros se pueda replicar con facilidad disminuyen en cincuenta por ciento. Si, por ejemplo, se habla de una comunidad que ha estado históricamente reticente a la adaptación de nuevas tecnologías, el proceso de replicación de un nuevo meme estará influenciado por la compatibilidad de éste con el meme ya existente. Estudios realizados en el sureste de Michigan sobre la transferencia cultural del canto de los gorriones y su influencia en el éxito o fracaso del apareamiento, enseñan que la difusión de los memes obedece al número de individuos que lo comparten, así como a la cantidad de esos que compitan en la misma zona (Payne, Payne & Doehlert, 1988, p. 104).

En los telecentros, el proceso de adopción y difusión, que consiste en llevar el acceso a internet por medio de centros digitales en una zona determinada, se presenta en una dinámica de intercambio cultural, que puede explicarse a través de etapas según la teoría de memes (Heylighen, 1998) (ver figura 3).

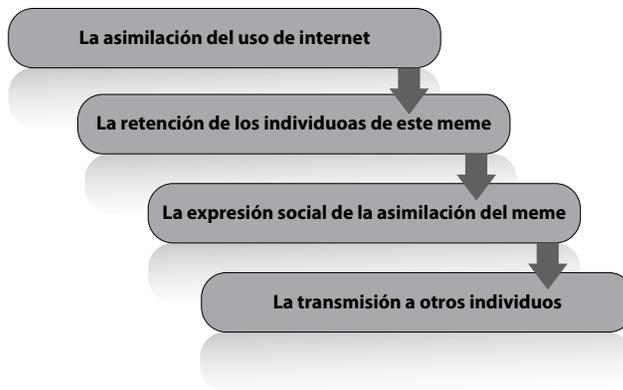


Figura 3. Etapa de la difusión de los memes.

La asimilación: un meme debe ser capaz de replicarse; esto puede darse de dos maneras: porque es presentado a los individuos o porque se observa a distancia por el candidato. En un primer momento, se debe a un transmisor o replicador que instiga la “infección”. En un segundo momento, se percibe la existencia del meme y se acoge de modo directo. En general, existen varios tipos de memes que difieren entre sí y que compiten por replicarse en la conducta de los individuos.

La retención: es cuando un meme, lejos de extinguirse, se preserva y permanece en la memoria.

La expresión: el meme emerge de su almacenaje mental y se hace patente a otros individuos.

La transmisión: el último punto inicia cuando el huésped se consolida como transmisor del meme. Éste pasa de un individuo a otro, y se comunica de manera más o menos estable, sin mucha pérdida o deformación de la copia original.

El uso de internet, en los telecentros, desde el punto de vista de Richard Dawkins, es un meme que se replica. Todo proceso de imitación de memes se encuentra sujeto a un proceso de competencia y selección en el cual unos pueden replicarse y otros no (Blackmore, 1999), como se ejemplifica en la figura 4.

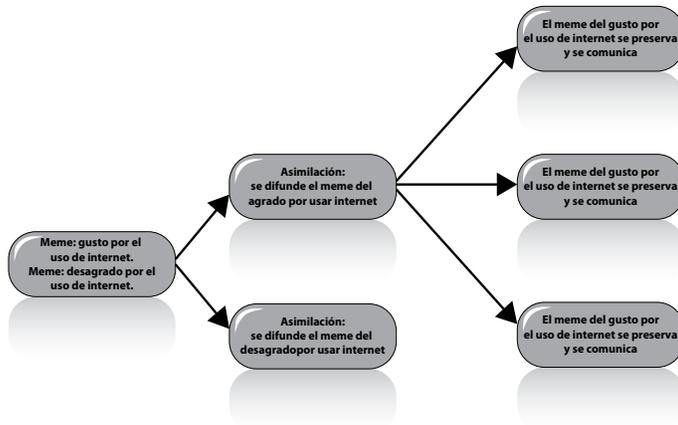


Figura 4. Competencia y selección del meme.

CONCLUSIÓN

El proceso cultural mediante el cual se transfieren las ideas de un individuo a otro, de una comunidad a otra, revierte una complejidad *sui generis* que sólo puede ser abordada con el uso de diferentes marcos de análisis; algunas opciones pueden ser la difusión de la innovación por imitación y la teoría de los memes. La primera tiene como ventaja el haber surgido del área de las disciplinas sociales, y facilitar su inserción en el estudio del uso de internet en la sociedad. De igual modo, tiene más años y se han hecho más estudios utilizando sus postulados. Sin embargo, la forma en que la difusión de la innovación explica la transferencia cultural no describe a cabalidad el proceso conflictivo entre las costumbres de una comunidad y las nuevas formas de comportamiento adoptadas.

La teoría de los memes es más reciente y existen pocos estudios prácticos que la han utilizado. Sus postulados trascienden la esfera de la sociedad y se incrustan en la esencia misma del hombre y su cultura; ve al hombre como una máquina de imitación y replicación de ideas. Proporciona una visión de competencia y lucha, que nos ayuda a comprender el proceso conflictivo de la recepción y transferencia de las innovaciones, elemento del que carece la difusión de las innovaciones.

La unión de ambas teorías permite tener un marco de análisis más robusto al empalmar visiones de las esferas sociales y naturales del ser humano. Esta simbiosis ayuda a entender que los procesos de adopción de internet no sólo descansan en el aspecto social en que se difunden, sino también en la naturaleza misma del ser humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, W. R. & Morrill, R. L. (1975, julio). Diffusion Theory and Planning. *Economic Geography*, vol. 51, núm. 3, p. 290.
- Avgerou, Ch. (2001). The significance of context in information systems and organizational change. *Information Systems Journal*, vol. 11, núm. 1, pp. 43-63.
- Blackmore, S. J. (1999). *The Meme Machine*. Oxford: Oxford University Press.
- Carrillo Armenta, J. (2009, 10 de junio). Acercan la Universidad a las poblaciones más alejadas de Jalisco. *La Gaceta*. Recuperado el 7 de mayo de 2001 de <http://www.udg.mx/noticias/acercan-la-universidad-a-las-2009-06-10>
- Carrillo, E. (s.f.). Habrá seis casas universitarias más en municipios de Jalisco. *La Gaceta*. Recuperado el 12 de septiembre de 2008 de <http://www.udg.mx/noticias/habr-seis-casas-universitari2008-09-12>
- Dawkins, R. (1982). *The Extended Phenotype: The Gene as the Unit of Selection*. Oxford: Freeman.
- (2006). *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press.
- Everett M., R. (1983). *Diffusion of Innovations*. Nueva York: Free Press.
- Heeks, R. (1999). *Reinventing Government in the Information Age: International Practice in IT-Enabled Public Sector Reform*, Routledge research in information technology and society. Londres: Routledge.
- Heylighen, F. (1998). *What makes a meme successful? Selection criteria for cultural evolution*. Ponencia presentada en el 15th International Congress on Cybernetics.

- Gaceta Universitaria* (2008, 14 de julio). Ponem en línea a Tomatlán. Sección Campus, p. 17.
- (2006, 6 de marzo) Abren dos nuevas casas universitarias. Sección Universidad, p. 13.
- (2003, 3 de marzo). Innovan en Totatiche con la instalación de CASA universitaria. Sección Nosotros, p. 15.
- International Development Research Centre (2000). *Assessing Community Telecentres: Guidelines for Researchers*. Ottawa: International Development Research Centre.
- Latchem, C. (2001). *Telecentres: Case studies and key issues*. Vancouver: The Commonwealth of Learning.
- Kwaku, K. & Peter, A. (2010, febrero). Failures in Technological Intervention and the Promise of ICT. *Information Technology in Developing Countries Newsletter*, vol. 20, núm. 1.
- Mansfield, E. (1961, octubre). Technical Change and the Rate of Imitation. *Econometrica*, vol. 29, núm. 4, pp. 741-766.
- Milet, J. (1972, diciembre). Gabriel Tarde et la psychologie sociale. *Revue française de sociologie*, vol. 13, núm. 4, pp. 472-484.
- Nypan, A. (1970). Diffusion of Innovation and Community Leadership in East Africa. *Acta Sociológica*, vol. 13, núm. 4, p. 258.
- Payne, R. B., Payne, L. L. & Doehlert, S. M. (1988, febrero). Biological and Cultural Success of Song Memes in Indigo Buntings. *Ecology*, vol. 69, núm. 1, p. 104.
- Robertson, T. S. (1967). The Process of Innovation and the Diffusion of Innovation. *The Journal of Marketing*, vol. 31, núm. 1, pp. 14-19.
- Robinson, S. S. (2004). Rethinking Telecenters: Microbanks and Remittance Flows – Reflections from México. En D. Schuler & Peter Day. *Shaping the Network Society: The New Role of Civil Society in Cyberspace*. Cambridge, Mass.: MIT Press, p. 185.
- Swan, P. L. (1973). The International Diffusion of an Innovation. *The Journal of Industrial Economics*, vol. 22, núm. 1, pp. 61-69.
- Tarde, G. (1890). *Les lois de l'imitation: étude sociologique*. Paris: Alcan.

(Des)modernidad y desarrollo: elementos para repensar una agenda pendiente

José Igor Israel González Aguirre

¿DESARROLLO COMO MODERNIDAD/MODERNIDAD COMO DESARROLLO?¹

El desarrollo –junto con su correlato: el progreso– es una de las nociones más controvertidas de la actualidad. En principio, pareciera que el término es autoexplicativo y que definirlo no debería representar mayores problemas. Desde la mirada postulada por la modernidad, el desarrollo constituiría un proceso de cambio, una especie de desplazamiento ascendente: el tránsito de una situación A hacia un horizonte B, siempre teniendo en consideración que estar en B sería preferible que permanecer en A. En este sentido, ¿quién podría estar en contra de aquello que implica una mejora? Hasta este punto, descifrar el desarrollo resulta una tarea sencilla. Las dificultades surgen cuando se pone de relieve su origen eurocéntrico, biologicista y evidentemente positivista. ¿Qué pasa, por ejemplo, si nos detenemos un poco para interrogarnos acerca de los contenidos y significados de esto que llamamos horizonte B? Más aún, ¿quién debería definir los límites de A y los alcances de B? ¿Acaso los sujetos involucrados? ¿O los expertos desde sus escritorios? ¿El desarrollo es un proceso armónico en el que todos ganan? ¿O es conflictivo y siempre habrá algunos perdedores?

¹ Algunos de los argumentos expuestos en este texto fueron publicados en González, 2011.

Además, ¿cuáles deberían ser los mecanismos y vías para *transitar hacia el horizonte B*? ¿Cuál es la escala espacial adecuada en la que debería desplegarse este proceso de cambio (*i.e.* nacional, regional, local, comunitario)? ¿Qué dimensiones se deberían privilegiar (económica, cultural, ambiental, social, política)? Éstas son preguntas que aluden no sólo a la construcción de una agenda pendiente, sino que apuntan a la propia conceptualización del desarrollo. Luego, ingresar en este debate constituye una de las tareas fundamentales de nuestra época, lo que de ahí se derive se extenderá desde aspectos muy puntuales (el diseño y elección de indicadores) hasta dimensiones estructurales (la determinación de estilos y modelos de gobierno). No es, pues, una discusión menor.

En principio, debemos reconocer que el concepto proviene de las ciencias naturales y que ha sido extrapolado a la esfera de lo social. Lo anterior tiene consecuencias epistemológicas importantes, y requiere una serie de ajustes que logren desprenderse de la visión naturalista y etápica que, tradicionalmente, lo ha caracterizado. En otras palabras, hay una tarea pendiente para desmodernizar y descolonizar el desarrollo, de manera que dicha noción implicará alcanzar un mejor nivel de vida, un buen vivir, pero también demandará una apuesta por la apertura, la diversidad, la autonomía y la autodeterminación de las sociedades. Recordemos, en este punto, que la visión esbozada por el paradigma de la modernidad en torno al desarrollo postula un mundo homogéneo, anclado en relaciones sociales cuyo contexto es el mercado y cuyos sujetos son los ciudadanos-consumidores, que cohabitan en una especie de punto de equilibrio óptimo. Homogeneidad frente a heterogeneidad; globalidad frente a localidad; estructuras frente a individuos; en estos términos, en la actualidad, se deben desplegar las reflexiones (tensas y muchas veces en disputa) respecto al desarrollo.

Ahora bien, ¿qué significa esto? En un escenario marcado por la desigualdad, la exclusión, lo anterior aludiría, cuando menos, a satisfacer las necesidades básicas (alimentación suficiente, una vivienda adecuada, el acceso a un conjunto de bienes y servicios, un trato digno y respetuoso, etcétera). No obstante, el desarrollo no es sólo eso. Más allá de la satisfacción de las necesidades básicas, las rutas que han de trazarse para dirigirse a lo que hemos denominado como horizonte B, están sujetas a la diversidad de perspectivas

culturales y materiales que caracterizan a las sociedades contemporáneas: si antes el tránsito entre A y B era visto como algo lineal y ascendente, hoy, éste no puede ser concebido si no es de manera reticular, rizomática y con una multiplicidad, casi infinita, de A y B; así, el desarrollo es un proceso de cambio social complejo, no un estado que pueda ser alcanzado.

Tomando en consideración lo anterior, en este documento pretendemos explorar algunas de las nociones tradicionales que han dado cuerpo a la idea dominante del desarrollo, y después exponer la necesidad, cada vez más apremiante, de repensar dicha noción. Presentamos algunos horizontes a los que deberían apuntar las tendencias actuales del desarrollo social y exploramos el contexto jalisciense, específicamente el Plan Estatal de Desarrollo 2030 (PED 2030), puesto que en los documentos de ese tipo, las autoridades gubernamentales (muchas veces las encargadas de dirigir –en buena parte de las ocasiones de manera ineficaz y poco acertada– los procesos de desarrollo) plantean algunas de las respuestas a las interrogantes ya expuestas.

Otros desarrollos (pensar en plural)

En los modelos que rigen en la actualidad los destinos de la mayor parte de los países latinoamericanos se ha destacado el plano macroeconómico de las grandes cifras. Los fundamentalismos globalizadores² han ejercido una influencia

² La perspectiva fundamentalista de la globalización se caracteriza por siete grandes “mitos”. El primero de ellos indica que la globalización del orden mundial contemporáneo no tiene precedentes. En este sentido, se asume que la revolución tecnológica marca un parteaguas en la historia de la humanidad, de modo que la internacionalización de la producción, de los mercados y las finanzas responde a fuerzas que han generado un orden de relaciones entre los países que no había sido visto con anterioridad. Se supone, pues, que la experiencia humana no había encarado una situación en la que se transformara de manera tan radical su realidad interna y sus vínculos internacionales. El segundo mito plantea que las naciones se han disuelto en el espacio global. Pareciera que la acumulación de capital y la producción y distribución de bienes y servicios tuviera lugar en un lugar que puede denominarse “mercado mundial”. Como si los estados nación ya no fueran el escenario en el que ocurre la acumulación de capital o el cambio tecnológico; como si el mundo hubiera dejado de tener fronteras. El tercer mito sugiere que la naturaleza del desarrollo económico y la competitividad han cambiado fundamentalmente, de manera que, en un orden global, los incrementos de la productividad se efectúan en el mercado mundial como resul-

significativa en el diseño e implementación tanto de los ajustes estructurales como de las estrategias estabilizadoras en dicho continente. El desarrollo ha sido concebido de manera vertical, “desde arriba” y “desde fuera”; ha sido dejado al control de la “mano invisible” del mercado, como si la economía mundial estuviese manejada por fuerzas que se sitúan más allá del dominio de los sistemas políticos y los estados nacionales. Se ha llegado a reconocer –con cinismo– que “la economía va bien, pero el pueblo está mal”. A este tenor, se privilegian los agregados, se resalta el incremento de datos, como el producto interno bruto (PIB), y se busca el control y el equilibrio de las tasas, de los índices inflacionarios y el empleo. Al abstraerse de la preocupación por distribuir de modo equitativo los productos generados por el crecimiento económico, el *desarrollo* es equiparado, en última instancia, con el crecimiento de las grandes cifras.

Ante esto, es preciso articular una perspectiva distinta: otorgar al desarrollo un rostro diferente. Siguiendo la lógica planteada por Boisier (1994), así como Peet y Hartwick (2009), resulta esencial complementar el carácter *oikocéntrico* –dado por tasas, índices, promedios, equilibrios y agregados– con una visión *antropocéntrica*. Lo anterior indica que el desarrollo debe reflejarse, también, en una dimensión más ética e integradora, es decir, que aluda a

tado de las decisiones tomadas por las corporaciones transnacionales y los mercados financieros. Las economías domésticas ya no compiten entre sí, sino que se enfrentan a unidades de producción distribuidas en todo el orbe. El cuarto mito alude a que las políticas nacionales se deben ajustar a las expectativas del mercado, en la medida en que las decisiones importantes son tomadas por las corporaciones transnacionales. Esto, porque las políticas públicas que contradigan las expectativas de los agentes privados tienden a generar reacciones negativas para las economías nacionales. El quinto mito menciona que la desregulación total de los mercados y las economías es el único sistema posible y viable. El sexto remite a que el problema del desarrollo ya no es tal en un mundo globalizado. Antes, las políticas proteccionistas podían estimular la industrialización y transformar las ventajas comparativas en fortalezas competitivas. Hoy, una orientación de ese tipo sería impensable. Se creía que cualquier medida proteccionista, o que implique la intervención franca del Estado, redundaría en la depresión de las economías. Por último, el séptimo mito consiste en suponer que la “mano invisible” del mercado se encargará de hacer converger los distintos intereses privados, y de distribuir de manera justa el bienestar (Ferrer, 1997). No cabe duda que la crisis económica que impacta casi a todas las economías del mundo en la actualidad, pone de relieve con mayor fuerza la fragilidad de estos “grandes mitos”.

una *teoría de la vida*, ya que no sólo se manifiesta en la frialdad de los números, sino que se traduce en una cuestión *de y para* las personas, directamente en el territorio que éstas ocupan. En este sentido, Jiménez Herrero pone en su justa dimensión esta problemática:

...a pesar del triunfalismo desarrollista, poco a poco se iba haciendo más evidente que el aumento del crecimiento económico llevaba consigo, cada vez más efectos negativos que no se traducían directamente en una mejora de la calidad de vida de los países industrializados ni tampoco en aumentos sustanciales de las condiciones de vida de los países más desfavorecidos. Precisamente en las naciones en desarrollo, por el contrario, además de una redistribución poco equitativa de los beneficios económicos conseguidos, se hacía palpable la degradación de su medio ambiente natural y social. Es decir, tanto en lo que respecta a los aspectos físicos, o sea, la contaminación y la esquilma de los recursos naturales, como los referentes a fenómenos socio-culturales, unidos al evidente deterioro del medio urbano congestionado (frente a un medio rural abandonado y más empobrecido), así como a la notable destrucción del ambiente social y cultural en sus múltiples facetas (tensión social, violencia urbana, drogadicción, desaparición de las culturas indígenas, etc.) (1996, p. 70).

Si colocamos esta discusión en el contexto –todavía liminal y emergente para un país como el nuestro– de una era digital, el triunfalismo desarrollista se desvanece mientras los procesos de marginación y exclusión se profundizan. Lo anterior produce un escenario paradójico: por una parte, es innegable que el desarrollo material y tecnológico de los últimos años es, por decir lo menos, impresionante. No obstante, las desigualdades crecen, se incrementa la pobreza en casi todo el orbe, la riqueza se concentra en muy pocas manos, y los avances tecnológicos contribuyen, en buena medida, a que hoy estemos frente a una posible catástrofe ambiental de considerables proporciones –ironía de ironías–. Como lo sugiere Lipovetsky: “... de un clima progresista hemos pasado a una atmósfera de ansiedad. Se tenía la sensación de que la existencia se aligeraría: ahora todo vuelve a encrisparse y a endurecerse” (2008, p. 19). ¿Cómo salir de este atolladero? Una vez más, la necesidad de repensar y rehacer el desarrollo adquiere una relevancia inusitada.

Desde una perspectiva centrada en lo económico, pero abierta a otras posibilidades, Vázquez Barquero (2000) sugiere que pretender promover el desarrollo de manera centralizada por el parte del Estado, considerando cada región como un espacio abstracto, resulta insuficiente. Por ende, se pone de relieve que uno de los enfoques más adecuados para intervenir en los procesos sociales y económicos inherentes al desarrollo debería ser de carácter integral/territorial, que tome en cuenta las especificidades de cada región o localidad. De ese modo, al territorio se le pueden otorgar ciertos atributos sociales y culturales que permiten considerarlo un espacio real, pero también simbólico e imaginario (Butzer, 1978). Un área ubicada en un espacio concreto puede ser capaz de representar diversos significados, en diferentes grados de intensidad, con los que el sujeto individual o colectivo se encuentra relacionado. En tal contexto, *qua* categoría y constructo social, el territorio se caracteriza por ser relacional y no sustancial (Hartmann, 1986), es decir, éste existe, pero no es tangible. A partir de las relaciones e interacciones de los elementos que lo forman, el territorio se construye y se concreta: se presenta como *una forma de vivir algo* y, por tanto, es una dimensión ineludible del desarrollo.

Desde esta lógica, en el ámbito del territorio observamos la producción y reproducción de elementos sociales, culturales, políticos y económicos que distinguen, contrastan y excluyen la propia identidad colectiva respecto de otras identidades. Esto, a partir de la diversificación de los modos de hablar y las conductas, o con base en los significados, valores y sentidos que le otorgamos a los símbolos, las habilidades y creencias; de esta forma, configuramos escenarios posibles de desarrollo. En este contexto, los modelos alternativos para detonar este proceso hacen hincapié en el nivel local, ya que en él es donde podría encontrarse una visión más cercana y un entendimiento más claro de los problemas que obstaculizan lo anterior. Sin embargo, ello no quiere decir que en este ámbito se tengan todas las capacidades para conducir por completo, desde abajo, el desarrollo, por lo que la cuestión se torna un asunto de política pública. Se reconoce que es necesario fomentar y potenciar lo local desde una plena articulación con otras escalas territoriales y con todos los órdenes de gobierno; así, es preciso complementar la visión macro- de los modelos tradicionales con una perspectiva micro-.

El ingreso de sociedades como la nuestra a lo que podríamos denominar “era digital” (relacionada con el estrechamiento del tiempo y el espacio) genera condiciones para estructurar procesos de gobierno más eficaces y certeros, así como redimensionar las regiones y los territorios, de modo que la sociedad civil y el Estado se vinculen de manera más horizontal y directa. En este sentido, puede decirse que la visión negativa del ingreso en la era digital evidencia la profundización de las desigualdades. En cambio, la versión positiva remite a la posibilidad de pensar y poner en práctica otros desarrollos (Castells, 2008).

Los esfuerzos por delimitar de manera conceptual y establecer las bases teóricas para un enfoque que logre tal articulación, tienden a ser relativamente fructíferos. Así, es posible observar el surgimiento de distintas formas de nombrar las transformaciones que experimenta el proceso de desarrollo. Por ende, no resulta descabellado sugerir que ideas como el desarrollo rural integrado, el desarrollo endógeno, el ecodesarrollo, el nuevo desarrollo, el desarrollo global, el desarrollo rural con enfoque local, entre otros, comparten las mismas bases, es decir, la necesidad de encontrar *otros desarrollos*.

A riesgo de parecer reiterativos, podemos señalar una tendencia que, si bien no es generalizable, sí permite observar que uno de los elementos centrales en la concepción de esos otros desarrollos es el carácter de las acciones en el ámbito de lo local. En este contexto, ante el aprovechamiento de nuevos recursos, o de recursos y potencial que hasta antes no se habían previsto, es posible percibir la emergencia y articulación de nuevos espacios de actuación, la configuración de nuevos sistemas de relaciones y, en última instancia, la reconfiguración de las dimensiones en las cuales se refleja el desarrollo.

Desde esta perspectiva, la conceptualización de *otros desarrollos* aludiría a los procesos de cambio social, situados en la esfera local, en los cuales confluye también un crecimiento económico sustentable, la participación de los actores distribuidos en todos los niveles, y la vinculación del sector gubernamental. Ello tendría por finalidad el progreso permanente tanto de la comunidad como de cada sujeto integrado en ella. Las condiciones necesarias para que emerja un desarrollo de este tipo tienen que ver no sólo con la implantación de regímenes democráticos, sino con la descentralización administrativa, el reforzamiento de la autonomía local, entre otros aspectos.

Ahora bien, ¿hacia dónde apuntan estos *otros desarrollos*? ¿Cuál es el horizonte al que aspiran? Vale la pena destacar algunos de sus objetivos:

- El establecimiento de más y mejores empleos para la población. De esto se deriva un refuerzo de la planeación económica, lo cual implica que la construcción de empleos deberá tener como base la población que habite en la escala local, en lugar de descansar en la atracción de nuevas fuentes de empleo que requieran una fuerza de trabajo distinta de la existente.
- El logro de una relativa estabilidad económica. De este modo, se detonarán procesos de desarrollo en la medida en que en el orden local se tengan condiciones para satisfacer las necesidades de los diversos actores.
- La diversificación de la base económica y de empleo. Independientemente de que las actividades productivas en los ámbitos locales sean tradicionales o modernas (primarias o terciarias), se deberá tender hacia la ampliación de la base económica en virtud de contar con distintas alternativas productivas.
- La distribución equitativa del ingreso. Ello permitirá incrementar la producción y el consumo, así como un aumento significativo de los niveles de calidad de vida de los sujetos.

Por supuesto, lo anterior constituye un ideal programático, un panorama hacia el que hay que dirigir los esfuerzos. En la práctica, resulta un conjunto de objetivos complicado de alcanzar. Desde esta lógica, la exploración de alternativas productivas deberán apuntar hacia convertir las potencialidades en algo real y concreto.

Sin duda, a diferencia de lo sugerido por los fundamentalistas de la globalización, este trabajo sostiene que el Estado debe jugar un papel importante en materia de desarrollo. Para contrastar los argumentos expuestos hasta aquí, en los párrafos siguientes revisaremos el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, presentado por el gobierno estatal en fechas recientes.

Tendencias actuales del desarrollo social

¿Qué es el desarrollo social? ¿Cómo se ha plasmado éste en el Plan Estatal de Desarrollo (PED 2030)? ¿Qué objetivos se persiguen en este eje? ¿Cuán-

les son las estrategias que se seguirán para lograr cumplir lo anterior? ¿Hay congruencia entre los objetivos, metas y estrategias? Ofrecer una posible respuesta a estas interrogantes constituye la directriz que guía los párrafos siguientes.³

El desarrollo social en el PED 2030

Una de las características más conspicuas de esta primera década del siglo XXI se pone de relieve al reconocer que las paradojas en torno al desarrollo se hacen cada vez más visibles. Por una parte, las capacidades científicas, tecnológicas y productivas tienden a incrementarse como en ninguna época anterior. Hoy se cuenta con avances significativos en diversos campos (telecomunicaciones, biotecnología, computación, robótica, entre otros). Lo anterior ha estado acompañado de procesos que buscan la democratización del régimen político y la implementación de canales más efectivos para la participación y organización ciudadana. Todo ello parecería que abre un abanico de posibilidades infinitas para lograr detonar procesos de desarrollo en la esfera social.

No obstante, por otro lado, el enorme potencial que se tiene contrasta, de manera significativa, con las condiciones a las que se enfrenta buena parte de la población jalisciense. Hay que aclarar que ello no es exclusivo de nuestra entidad, sino que se observa en distintas escalas territoriales, sobre todo en Latinoamérica. Así, no cabe duda que existe una amplia brecha que se extiende entre las capacidades productivas y la realidad laboral de miles de habitantes de esta entidad. Asimismo, la tendencia hacia la adopción de un régimen, más o menos democrático, en la esfera electoral lleva aparejada la “evaporación” de lo público, es decir, la fuerte carencia de legitimidad y confianza que se percibe entre la ciudadanía respecto a las autoridades (González, 2006).

³ Buena parte del contenido de este apartado se presentó como ponencia en un foro organizado por el Consejo Económico y Social del Estado de Jalisco (Cesjal) y realizado en Zapopan en septiembre de 2008. Cfr: Ricardo Fletes Corona y J. Igor Israel González Aguirre, “Apuntes para pensar el desarrollo social. Una mirada al entorno jalisciense”. Recuperado de <http://www.cesjal.org/archivos/PED/Desarrollo%20Social%20Dr%20Ricardo%20Fletes.pdf>

Algunas de las reacciones del gobierno actual frente a ciertos reclamos ciudadanos (por ejemplo, el caso de la macrolimosna) han contribuido en gran medida a lo anterior. De acuerdo con lo estipulado en el PED anterior (administración 2001-2007), si analizamos la dinámica socioeconómica de la entidad, podemos observar que, en un entorno globalizado y competitivo en extremo, Jalisco resulta un estado potencialmente perdedor. Los decrementos en materia de desarrollo industrial, sumados a la alta dependencia de la economía, respecto al sector terciario, explican en buena parte el lento crecimiento de Jalisco. Ante esto, uno de los principales retos radica en lograr situar a esta entidad en un escaño más competitivo dentro del contexto nacional. Recordemos que, en 2006, Jalisco descendió al lugar 17 en relación con los otros 32 estados; por ejemplo, entre 2001 y 2006 no se observaron avances en lo que refiere a la captación de inversión extranjera directa (IED), con los consecuentes efectos que ello implica en términos de la generación de empleos. Tampoco se han tenido incrementos significativos del producto interno bruto (PIB) en el último lustro. Así, buena parte de los indicadores en materia de competitividad tienden a estar a la baja.

En este contexto, se pone de relieve la urgente necesidad de contar con una visión de futuro que demarque el horizonte hacia el que es preciso encaminar los destinos de la entidad y sus habitantes. Un primer paso en esa dirección se encuentra, sin duda, en las recientes reformas a la Ley de Planeación del Estado de Jalisco, la cual establece que los poderes públicos, los ayuntamientos y los organismos públicos deberán armonizar sus actividades institucionales con un plan de orden general. Éste ha de condensar, en sí, una visión de largo plazo, así como generar espacios de vinculación entre las instancias sociales y privadas, que permitan una participación y un involucramiento en los procesos de toma de decisiones. Habría que reconocer, además, que el desarrollo no puede ser visto exclusivamente como un proceso local, sino que tiende puentes con la escala internacional/global y con las distintas regiones en las que puede dividirse el país (y aquellas que existen dentro de Jalisco).⁴

⁴ En México es posible distinguir cinco grandes regiones: noroeste, centro occidental, centro país, noreste y sureste. En Jalisco hay doce regiones administrativas.

No está de más señalar que Jalisco ha sido un estado pionero en la planeación regional, sobre todo con la regionalización efectuada hace una década, a finales de los años noventa. Con ésta se pretendía integrar territorialmente a todos los municipios de la entidad en doce regiones administrativas, así como fomentar la descentralización e impulsar el proceso de planeación social. A estas alturas del milenio, bien valdría la pena poner en perspectiva la pertinencia de la regionalización que prevalece en nuestra entidad. Sin duda, ésta toma en cuenta las relaciones económicas que eran significativas en la época en que fue diseñada dicha regionalización, pero parece que ya dio de sí.

En un entorno competitivo, el reposicionamiento de Jalisco no puede fundamentarse únicamente en la dinámica económica o en los procesos burocrático-administrativos; tiene que apelar a los aspectos socioculturales y medioambientales, ya que éstos podrían jugar un papel fundamental para lograr mejorar la competitividad de los sectores productivos jaliscienses. Lo anterior se acentúa de manera más marcada cuando se consideran las diferencias entre regiones. Nada más claro que los niveles de marginación: en la región centro había, en 2005, apenas 29 localidades con un *muy alto* grado de marginación, mientras que en la región norte se tenían 322. Esta tendencia tan dispar se observa en diversos rubros, como el de infraestructura educativa y de salud, por mencionar sólo algunos.

Ahora bien, es importante destacar que nuestro país firmó y se comprometió a alcanzar los objetivos del Milenio (en 2015). Esto quiere decir que se tendrá que erradicar la pobreza extrema, generar las condiciones para que la población tenga acceso a servicios educativos y de salud, y lograr la equidad en las relaciones de género. Todo ello representa un reto enorme, tanto para la Federación como para la entidad. A ello se suma el compromiso que se tiene en Jalisco en cuanto al respeto hacia los derechos humanos,⁵ aspecto que ha sido puesto en duda incluso por varios organismos internacionales.

Finalmente, un factor de alta relevancia en términos de la planeación radica en el medio ambiente. La conservación y el aprovechamiento sustentable de la diversidad de los recursos naturales que enriquecen nuestra entidad es un reto mayúsculo que es preciso tomar en cuenta, puesto que tiene efectos de

⁵ No está de más recordar lo sucedido el 28 de mayo de 2004 en Guadalajara durante la III Cumbre de América Latina, el Caribe y la Unión Europea, cuando pesaron sobre las autoridades gubernamentales acusaciones de tortura y violación a los derechos humanos.

largo aliento que se expresan en el presente e inciden en el futuro de las generaciones venideras. Desde esta perspectiva, es necesaria una definición clara del desarrollo social al que se aspira. Esto es fundamental, sobre todo si se considera que el PED 20-30 carece de una discusión al respecto. Sin duda, detrás de las argumentaciones vertidas en dicho documento existe una noción de desarrollo. No obstante, ésta no se hace explícita.

Lo anterior es crucial, puesto que de ello dependen los objetivos, las metas y estrategias que se planteen. En consecuencia, habría que debatir si la idea del desarrollo a la que se adscribe el documento es la más adecuada para un contexto como el jalisciense. ¿Qué relación tienen con el desarrollo social aspectos como el crecimiento económico, la estabilidad monetaria y el equilibrio financiero? El desempeño económico de la entidad ha sido relativamente bajo en estos rubros, sobre todo debido a la pérdida de competitividad, tal como queda establecido en la revisión del papel de la administración, expuesta en el PED 20-30. Frente a ello, ¿cómo lograr detonar procesos de desarrollo social en las distintas regiones, dadas sus particulares características? ¿Cuál es el rol de los actores de la sociedad civil y el del empresariado? ¿En qué medida se deja en manos del mercado el conjunto de equilibrios necesarios para lograr poner en marcha procesos de desarrollo en la esfera de lo social? Las respuestas estarían en función de una sólida discusión sobre las perspectivas desde las que se piensa al desarrollo. Ésta es una de las ausencias más notorias en el PED 20-30.

Respecto a este punto, ¿cuáles son los horizontes de acción en los que se encarna la visión de futuro expresada en el PED 20-30 acerca de la esfera de lo social? En principio, en el documento se enumeran una serie de rubros, entre los que destacan la inequidad y los rezagos sociales; la participación y la solidaridad; la excelencia y la municipalización de la educación; vivienda y salud; participación cívica de las iglesias, entre otros. Se supone que lo anterior se deriva de valores y principios compartidos por la mayoría de los jaliscienses.⁶

⁶ Tales valores se refieren a la libertad de expresión y la comunicación oportuna, veraz, completa y transparente; a la honestidad, la equidad y la eficiencia en el ejercicio de los recursos; la calidad en el desempeño de las labores cotidianas; un sólido espíritu de servicio; entusiasmo para trabajar por el bien común, así como entusiasmo, respeto y tolerancia. Desde luego, es preciso que la ciudadanía ejerza una vigilancia férrea respecto al cumplimiento de estos valores, puesto que hay algunos cuyo acatamiento puede ser cuestionado con severidad.

Ahora bien, ¿en torno a qué propósito general del desarrollo se articulan los ejes que han de guiar el rumbo de nuestra entidad? En el PED 20-30 se expresa la necesidad de “... lograr el desarrollo integral de todos los jaliscienses para vivir en un ambiente digno y estimulante a través del fortalecimiento del capital humano y del incremento del patrimonio natural, cultural y social”. Los lineamientos (es decir, las políticas públicas relacionadas con el desarrollo social) que dan dirección y sentido a este propósito se concentran en aspectos como: la cobertura universal de la salud, la educación y la vivienda; el desarrollo humano equilibrado (con hincapié en la reducción de la desigualdad y la pobreza extrema); el desarrollo regional y equitativo (con acento en la infraestructura de productividad del campo y la sustentabilidad); el fortalecimiento del capital humano; el respeto y la cultura generalizada por los derechos humanos; y la seguridad pública eficaz y eficiente.

Vale la pena analizar, de manera breve, el diagnóstico para la realización del PED 20-30, pues de esta manera se tiene un marco del cual partir para continuar el análisis.

Dinámica sociodemográfica

En el aspecto demográfico, es evidente que nuestra entidad sigue una tendencia más o menos parecida a la que muestran los agregados nacionales. En otras palabras, puede decirse que Jalisco se encuentra inmerso en un proceso de transición demográfica. Vale la pena aclarar que lo anterior hace alusión al tránsito de un régimen demográfico caracterizado por niveles de mortandad y fecundidad elevados a uno cuyos niveles en estos mismos rubros tienden a ser bajos; esto, debido a los avances en educación, salud, alimentación e infraestructura sanitaria en las últimas décadas. No obstante, es urgente hacer una lectura precisa de esta tendencia, puesto que una interpretación errónea puede causar serios estragos en materia de políticas públicas. De manera específica, es necesario hacer notar que en la entidad la pirámide poblacional está cambiando de modo significativo: las proyecciones demográficas muestran que hacia el año 2030, la población jalisciense se estabilizará en alrededor de 7.79 millones de habitantes, entre los cuales sobresale una proporción creciente de adultos que estarían en la llamada «tercera edad».

De acuerdo con lo estipulado en el PED, la esperanza de vida de la población jalisciense era, en 1970, de apenas 63.2 años; en 2007, esta cifra había ascendido hasta los 75.2 años. Pareciera entonces que la estructuración de la política pública debería enfocar su preocupación hacia la atención de la población con mayor edad. Aun cuando esto es cierto, es necesario matizar esta idea. El incremento de la población compuesta por los adultos mayores no lleva aparejada una disminución proporcional de los demás rangos etáreos que compone la demografía de la entidad. De acuerdo con estudios en los que hemos participado, observamos una disminución en el ritmo con que crece la población infantil y juvenil. Sin duda, la atención al sector poblacional compuesto por los adultos mayores constituye un reto crucial, ineludible, para éste y los próximos gobiernos. A ello se suma que los otros sectores continúan creciendo, aunque a tasas más bajas y, por ende, no pueden desatenderse.

Ello representa tanto una oportunidad como un reto extremadamente complejo: el «envejecimiento» indica que habrá mayor población jalisciense ubicada en una edad en la que tendrá al máximo su capacidad productiva y, por ende, se presenta la oportunidad inédita de generar una riqueza significativa. Sin embargo, ante esto se impone el enorme reto de crear las suficientes oportunidades de empleo, educación y salud para satisfacer las necesidades de esta población. Todo ello se agudiza si en el lapso de dos décadas, ya cercanos al 2030, no se ha logrado erradicar o, por lo menos, disminuir la brecha que demarca la inequidad y las desigualdades conspicuas que caracterizan a estados como el nuestro, además de que casi ochenta por ciento de los jaliscienses se concentran en apenas setenta de las más de diez mil localidades que hay en la entidad (sobre todo en la región centro). En contraparte, 2.5 por ciento de la población se distribuye en poco menos de nueve mil localidades (se destaca la región Sierra Occidental, que tiene la menor densidad poblacional). En suma, esta distribución poblacional en el territorio de Jalisco representa un reto enorme en términos de la cobertura de los servicios más básicos, por lo menos.

Marginación y pobreza

Una de las principales vías que permiten conocer el estado de una zona geográfica específica respecto a las carencias de la población es el índice de marginación.

Para el cálculo de éste, es preciso considerar cuatro rubros: la accesibilidad a la oferta educativa; la residencia en viviendas cuyas condiciones no son las adecuadas; la percepción de ingresos insuficientes; y la residencia en localidades pequeñas. En su conjunto, estos factores ayudan a identificar las formas de exclusión que enfrenta la población de un territorio determinado.

Como ya mencionamos, Jalisco es una entidad que aparentemente muestra bajos índices de marginación. Además, si la medición se enfoca hacia las cifras agregadas, puede observarse que, entre 1995 y 2005, el estado logró pasar del lugar 11 al 6 (disminuyó el índice de marginación). No obstante, lo anterior tiende a “ocultar” que en la entidad existen municipios que presentan retrocesos significativos, entre los que se destacan Mezquitic, Atoyac y Bolaños. Sin duda, el cálculo del índice de marginación a escala municipal pondría de relieve las divergencias que prevalecen en Jalisco en materia de desarrollo social. Al tomar en cuenta esto, se podría orientar el ejercicio de los recursos con una mayor eficiencia, sobre todo en lo que se refiere al rubro de educación, crucial para disminuir la marginación. También, debemos reconocer que el componente étnico juega un papel determinante en la condición de marginación de un territorio, por lo que se precisa prestar mayor atención a las dinámicas de la población indígena.

A lo anterior se suma la necesidad de incidir en el fortalecimiento del federalismo y la autonomía municipal. No basta con descentralizar funciones; también se requiere desconcentrar los recursos. De otra manera, las soluciones a las problemáticas del estado quedarán convertidas sólo en un listado de buenas intenciones.

Educación

La educación es uno de los rubros en los que se reflejan con mayor acento las disparidades en materia de desarrollo social. En 2001, la población jalisciense contaba apenas con un promedio de 7.74 años cursados, mientras que, por ejemplo, la escolaridad de los países que integran la OCDE es de doce años, es decir, prácticamente el doble. De acuerdo con el más reciente conteo de población del INEGI, los habitantes de Jalisco alcanzaron un promedio de 8.2

grados de escolaridad. Esto lo situaría en un lugar intermedio en relación con las demás entidades federativas. No obstante, es necesario insistir en que las cifras que se refieren al agregado estatal borran las diferencias regionales y municipales que se pueden observar si se efectúan análisis más finos.

Ahora bien, en Jalisco, el rezago educativo ascendía en 2005 a 45 por ciento de la población mayor de quince años. A esto se suma que 5.5 por ciento de esta población esté en una situación de analfabetismo. Estas cifras sitúan a la población jalisciense por debajo de la media nacional. Sin embargo, la realidad observada cambia en la medida en que la escala de observación se desplaza a ámbitos “más pequeños”, como los municipios. Desde luego, existe una relación intrínseca entre los municipios que experimentan mayores niveles de pobreza y los que muestran atrasos educativos. En este sentido, las políticas de alfabetización deberían estar orientadas a las poblaciones municipales en donde se presenten los problemas educativos más significativos. Tal como se reconoce en el PED 20-30, “... existe una brecha considerable entre la condición educativa básica de la población en los municipios del Estado, que es necesario abatir a fin de generar un desarrollo equitativo y digno para la mayoría de la población en la entidad”.

A continuación, señalamos los ejes estratégicos en los que se concentra la calidad y la gestión democrática de la educación en Jalisco:

- Administración eficiente del sistema educativo.
- Mejoramiento de los indicadores educativos.
- Fortalecimiento de la cobertura en educación media superior.
- Consolidación de la educación superior.
- Abatimiento del analfabetismo y reducción del rezago educativo.
- Institucionalización de la formación del personal directivo y docente.
- Mejoramiento de la enseñanza.
- Fortalecimiento de la educación en valores.

Cultura

La dimensión cultural es fundamental para el desarrollo social. Los temas en los que se enfoca el PED 20-30 tienen que ver con el desarrollo de ferias y

festivales (FIL y Muestra Internacional de Cine); el rescate de zonas arqueológicas; la protección y conservación del patrimonio cultural a través de la labor de los museos y las casas de la cultura; y la difusión cultural en general. Los principales retos que enfrenta la entidad en materia cultural remiten a la ampliación del horizonte de las agrupaciones públicas y privadas involucradas en la dimensión cultural del desarrollo. En este sentido, se precisa la creación de espacios que subsanen las necesidades de las distintas manifestaciones culturales. En la medida en que ello ocurra, será posible hablar de desarrollo social. Desafortunadamente, existen otros aspectos que demandan una atención más urgente, por lo que, en ocasiones, la cultura pasa a ocupar un segundo y hasta un tercer plano en las prioridades de la política pública. Vale la pena aclarar que ésta no es una tendencia exclusiva de nuestra entidad, sino que se observa a lo largo y ancho de la república, lo que es más preocupante.

Salud

Junto con la educación, la salud es uno de los aspectos cruciales para lograr detonar procesos de desarrollo social. Desde el relativo envejecimiento de la población hasta la sostenida reducción de la natalidad y el incremento significativo de los grupos vulnerables, la salud pública se presenta como un reto enorme. A ello se suma el conjunto de desigualdades geográficas, económicas y sociales que influyen en los niveles de salud que se observan en el estado. La degradación del medio ambiente también ocasiona fuertes riesgos para la salud. Basta recordar lo que ocurre en municipios como El Salto o en la misma zona metropolitana de Guadalajara, en el área de Miravalle. Todo ello constituye un desafío para las instituciones del sector salud, principalmente si se considera a la luz de los compromisos adquiridos con la adscripción a los objetivos del Milenio.

En cuanto a la infraestructura, en Jalisco se cuenta con alrededor de mil unidades médicas, lo cual representa cerca de cinco por ciento del total nacional. En términos agregados, las cifras anteriores implicarían una cobertura cercana al cien por ciento. No obstante, valdría la pena revisar la distribución geográfica de estos datos para corroborar si, objetivamente, existen las condiciones necesarias para que la población tenga acceso a los servicios básicos de salud de manera eficiente y expedita.

Ahora bien, hay aspectos cruciales en el campo de la salud de los jaliscienses, en los que hay que estar atentos. Se pone de relieve que las enfermedades infectocontagiosas (de transmisión sexual [ETS] y VIH sida) inciden de manera fundamental en el desarrollo de una región. En particular, Jalisco ocupa el cuarto lugar a escala nacional en lo que se refiere a personas infectadas con sida. En materia de adicciones, se observa que el uso de sustancias psicoactivas comienza en edades cada vez más tempranas. De acuerdo con el PED 20-30, el reto sanitario debería abordarse considerando tanto la participación de los tres órdenes de gobierno como de la coordinación de acciones dirigidas al control de la producción, distribución y comercialización de este tipo de sustancias.

REFLEXIONES FINALES

Uno de los puntos más relevantes para la inclusión de la población a la era digital es, sin duda, conocer el contexto en donde se lleva a cabo; tener el panorama completo; por ello, resulta de interés presentar y analizar algunos de los núcleos temáticos alrededor de los que se estructura el PED 20-30. En este documento, abordamos aquellos que, desde la perspectiva de este trabajo, resultan significativos, sobre todo porque pueden desempeñar un papel crucial en los distintos indicadores que miden el desarrollo social. También, recordamos los objetivos estratégicos del desarrollo social plasmados en el PED 20-30: mejorar las expectativas de futuro de todos los jaliscienses mediante una educación de calidad; adecuar la gestión del sistema educativo al proceso de desarrollo democrático acorde con el cambio social y político del país; proteger y mejorar la salud de la población; acercar las oportunidades de desarrollo integral a las personas, familias y comunidades que viven en condiciones de vulnerabilidad y marginación; lograr el desarrollo sustentable; preservar e impulsar las manifestaciones culturales; incrementar el capital intelectual de Jalisco; mejorar la salud física y mental de las personas y las familias; y reducir la brecha digital en todas las regiones de Jalisco. Es preciso preguntar si estos objetivos están en sintonía con los problemas que analizamos en este texto.

Para responder a esta interrogante vale la pena revisar las metas estratégicas concretas mediante las que se pretende alcanzar los objetivos enumerados. Con el propósito de lograr el desarrollo integral de los jaliscienses, en el PED 20-30 se plantean algunos indicadores y metas de impacto, los cuales permitirán medir los avances en el cumplimiento de lo establecido en el plan y evaluar el desempeño gubernamental a largo plazo.

Como propuesta de este trabajo, valdría la pena incluir en el PED un conjunto de mecanismos de fiscalización y auditoría, es decir, de sanciones aplicables a las autoridades en caso de que los objetivos no fuesen cumplidos ni las metas alcanzadas.

Ésta es una de las ausencias que caracterizan al PED 20-30 y que debería ser tomada en cuenta para que el documento sea más que un glosario de “buenas intenciones”. En este sentido, vale la pena destacar que las metas estratégicas ponen de relieve con claridad el horizonte al que se apunta en materia de desarrollo social. El problema radica en el traslado de ese horizonte a un conjunto de estrategias concretas, que permitan poner en marcha los mecanismos necesarios para cumplir los objetivos y las metas estratégicas expresadas en el PED 20-30. Prácticamente la totalidad de las estrategias glosadas en el documento está marcada por una profunda ambigüedad y una falta de concreción que no arrojan luz sobre el modo en que se conseguirá el propósito planteado. Revisemos, por ejemplo, una de ellas.

En el documento se señala que, para mejorar las expectativas de futuro de todos los jaliscienses, se requiere como estrategia “... impulsar una educación de calidad, que sea pertinente, relevante, eficaz, eficiente, equitativa y de impacto a través de la acreditación de programas, certificación de docentes y de los procesos de enseñanza-aprendizaje”. La ambigüedad de ésta genera varias dudas: ¿basta con acreditar programas y certificar a los docentes para incidir en las expectativas de futuro de los jaliscienses? ¿Acaso el problema no es más estructural, de fondo, en el sentido de que el ingreso a la esfera educativa no asegura un puesto más o menos bien remunerado en el campo laboral? ¿Qué actores son los que deben involucrarse en esta estrategia?

Otro de los objetivos que ilustra a la perfección el carácter ambiguo al que hacemos referencia tiene que ver con la adecuación del sistema educativo al proceso de desarrollo democrático. Para cumplir con ello, el PED 20-30 propo-

ne impulsar la modernización de las tareas del sistema educativo para hacerlo congruente con el cambio social y político actual, en busca de la equidad de la oferta educativa. Sin duda, nadie puede estar en contra de este objetivo (ni de ninguno de los plasmados en el PED 20-30). No obstante, sí es preciso señalar que, por lo menos en la estrategia mencionada, no se prevé un mecanismo (ni financiero ni de recursos humanos) capaz de tomar en cuenta, por ejemplo, la diversidad etnolingüística del estado (con profesores y programas educativos bilingües); o los requerimientos de inversión en infraestructura educativa para acercar esta oferta a las personas con capacidades diferentes; o de instancias capaces de paliar la todavía marcada discriminación de género. Todos estos elementos son fundamentales en lo que en el plan se denomina “desarrollo democrático”.

Por último, no es suficiente señalar el camino que deben seguir los procesos de desarrollo social en nuestro estado. Es preciso determinar quiénes serán los actores de lo anterior; cuáles serán sus obligaciones y sus responsabilidades; qué mecanismos o sanciones habrá, y para qué instancias, en caso de que no se cumplan las metas ni se logren los objetivos establecidos. Así las cosas, ¿por qué no arriesgarse y sugerir las modificaciones pertinentes a la legislación vigente para que se considere, por ejemplo, la revocación de mandato?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boisier, S. (1994). Universidad, desarrollo regional e inteligencia social. *Revista EURE*, núm. 60.
- Butzer, K. W. (1978). Cultural perspectives on Geographical Space. En K. Butzer (ed.). *Dimensions of Human Geography: Essays on some Familiar and Neglected Themes*. EUA: The University of Chicago.
- Castells, M. (2008). The New Public Sphere. Global Civil Society, Communication Networks, and Global Governance. *The Annals of the American Academy of Political and Social Change*, núm. 616, pp. 78-93.
- Ferrer, A. (1997). Development and Underdevelopment in a globalized world. Latin America dilemmas. En L. Emmerij (ed.). *Economic and Social Development into the XXI Century*. EUA: BID.

- Gobierno del Estado de Jalisco (2008). *Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030*. México: SEPLAN.
- González, JII. (2006). *Y sin embargo se mueve. Juventud y cultura(s) política(s) en Jalisco*. Tesis doctoral. México: El Colegio de Jalisco.
- (2011). (Re)pensar el desarrollo. Una mirada al horizonte jalisciense. *Ixaya. Revista Universitaria de Desarrollo Social*, vol. 1, núm. 1.
- Hartmann, N. (1986). *Ontología IV. Filosofía de la naturaleza. Teoría especial de las categorías. Categorías dimensionales. Categorías cosmológicas*. México: FCE.
- Lipovetsky, G. (2008). *La sociedad de la decepción*. España: Anagrama.
- Peet, R. & Hartwick, E. (2009). *Theories of Development, Second Edition: Contentions, Arguments, Alternatives*. EUA: The Guilford Press.
- Vázquez, A. (2000). Desarrollo local y territorio. En E. Pérez y B. Carrillo (eds.). *Desarrollo local: un manual de uso*. España: Esic.

La política de telecomunicaciones en México y la exclusión a este sector

Israel Tonatiuh Lay Arellano

En la sociedad moderna, las telecomunicaciones son fundamentales al tener la capacidad de proveer comunicación e información. La primera apoyada por una tecnología que nos permite estar en contacto de manera cada vez más rápida y masiva, y la segunda, también soportada en la tecnología, nos ofrece la posibilidad de ingresar a ventanas amplias y diversas en distintos temas. Federico González Luna señala que “el estudio y análisis del sector de las telecomunicaciones se articula en tres vertientes que interactúan entre sí: economía, tecnología y regulación” (2007, p. 20); sin embargo, desde el surgimiento de la legislación esta materia tiene una relación de suma importancia con el poder, ya sea público, privado o fáctico.

El primer servicio de telecomunicación fue el telégrafo, en el siglo XIX; después se sumó la radio, en la década de los treinta y la televisión, en la de los cincuenta del siglo XX; la televisión vía satélite llegó en los años setenta, con el surgimiento de Televisa, en 1973, e internet comenzó su penetración en México en la segunda mitad de los noventa. De acuerdo con la Ley Federal de Telecomunicaciones (LFT), se entiende como tal “toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que se efectúa a través de hilos, radioelectricidad, medios ópticos, físicos, u otros sistemas electromagnéticos”.

Las cifras varían, pero se señala que el mercado actual de las telecomunicaciones en México (internet, telefonía móvil, telefonía fija y televisión) tiene un valor de alrededor de veinticinco mil millones de dólares, una cantidad que bien vale la guerra, unas veces, y las alianzas, otras, entre televisoras, empresas de telefonía celular y Telmex, así como las negociaciones, cuando no se presione sobre el Estado, el cual, por obligación, debe ser el garante de la soberanía nacional sobre el espacio radioeléctrico, así como el árbitro entre los actores del sector, objetivo plasmado desde que se presentó la iniciativa para crear la Ley Federal de Radio y Televisión.

En las siete páginas de la exposición de motivos, el entonces Ejecutivo federal, Ernesto Zedillo, destacó que “el crecimiento económico no puede concebirse sin un adecuado desarrollo en la infraestructura. Parte fundamental de ésta reside en las telecomunicaciones, las cuales requieren del concurso de los sectores público, social y privado para su crecimiento y expansión”. En materia de control de espacio radioeléctrico y de concesiones, el documento plasma el compromiso que, “de conformidad con el precepto constitucional, el Estado mantendrá, en todo momento, el dominio sobre el espectro radioeléctrico y las posiciones orbitales asignadas al país” y que “las concesiones y permisos sólo se otorgarán a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana. La participación de la inversión extranjera se determinará de conformidad con lo previsto por la ley de la materia, pero en ningún caso podrá ser superior al 49 por ciento” (Cámara de Senadores, 1995). Un recuento de los antecedentes de la legislación y su relación con el poder se expone a continuación.

ANTECEDENTES: SISTEMAS, LEGISLACIÓN Y RELACIONES DE PODER

La primera legislación en la materia fue la Ley de Comunicaciones Eléctricas. En concordancia con el inicio de un presidencialismo en México, resalta que el 23 de diciembre de 1925 se presentó en la Cámara de Diputados una iniciativa de ley para facultar al Ejecutivo federal, Plutarco Elías Calles, para que fuese éste quien expidiera la Ley de Radiocomunicación

en la república,¹ que apareció publicada el 26 de abril de 1926 como Ley de Comunicaciones Eléctricas. Esta ley fue subsumida, junto con la Ley sobre Ferrocarriles, Ley de Caminos y Puentes, el Código Postal y Ley de Aeronáutica Civil, en la Ley de Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte, del 31 de agosto de 1931 (que luego fue reformada, en 1932 y en 1940), en la cual se conformó como el libro quinto, referente a las comunicaciones eléctricas.²

Con el desarrollo de la televisión, todavía en una etapa experimental, se comenzó a discutir la necesidad de una regulación. El entonces legislador federal Juan José Osorio Palacios, integrante de la XLII Legislatura, presentó, el 30 de noviembre de 1954, una iniciativa para crear la Ley Federal de Radiodifusión. Ese proyecto se quedó congelado en las Comisiones Unidas de Industria de la Radio y Televisión y de Vías Generales de Comunicación. Dos legislaturas después, en la XLIV, Juan José Osorio repitió como diputado y solicitó ante el pleno de la Cámara, el 6 y, posteriormente, el 11 de noviembre de 1958, que se llevara a cabo el estudio y dictamen de la iniciativa que había interpuesto cuatro años atrás. El 10 de noviembre se presentó ante el pleno la iniciativa de Ley Federal de Radio y Televisión (LFRT), la cual se aprobó el 31 de diciembre de 1959, y fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF), el 19 de enero de 1960.

El 31 de diciembre de 1968, apareció publicada en el DOF la Ley que Establece, Reforma y Adiciona las Disposiciones Relativas a Diversos Impuestos, en la cual se creaba un tributo de 25 por ciento para las ganancias de la industria de la radio y la televisión.³ Según la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión (CIRT), esta imposición se debía al disgusto del gobierno

¹ “Ciudadanos secretarios de la H. Cámara de Diputados del Congreso Federal.- Presentes. Por acuerdo del ciudadano presidente de la República y para los efectos constitucionales correspondientes, me permito enviar a ustedes adjunto iniciativa de ley, con el fin de que se faculte al Ejecutivo de la Nación para expedir la Ley de Radio comunicación en la República. Reitero a ustedes mi distinguida consideración. Sufragio Efectivo. No Reelección. - México, D. F., 21 de diciembre de 1925.- P. A. del secretario, el oficial mayor, G. Vásquez Vela.” *Diario de los Debates*, Cámara de Diputados, 23 de diciembre de 1925.

² Con la entrada en vigor de la Ley Federal de Radio y Televisión en 1960, este libro quedaría parcialmente derogado. Ver Ley General de Vías de Comunicación vigente (www.camaradediputados.gob.mx).

³ De acuerdo con Raúl Cremoux (1982, p. 136), sólo los ingresos de radio y televisión en el Distrito Federal en 1975 ascendían a 438 541 197.50 pesos.

con los medios por la difusión de la verdad sobre los acontecimientos de 1968, pero, de acuerdo con Raúl Trejo, tal actitud no había sido así, pues “contrasta con los numerosos testimonios que existen acerca de la parcialidad de los medios electrónicos, que callaron ante la represión al movimiento estudiantil e incluso la respaldaron” (Trejo, 2002). Tras una negociación entre concesionarios y el gobierno, el gravamen se redujo a 12.5 por ciento, además de que éste podía ser entregado en especie, esto es, tiempo aire a disposición del Estado. De esta manera, el 27 de junio de 1969, Díaz Ordaz emitió el Acuerdo por el que se autoriza a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a recibir de los concesionarios de estaciones comerciales de radio y televisión, el pago del impuesto que se indica, con algunas modalidades, el cual fue publicado en el DOF el 1 de julio de 1969.⁴

Aunque varios académicos señalan que la LFRT, de 1960, era “a modo” para los radiodifusores, podemos constatar en el debate legislativo de su creación, la expedición del reglamento, así como en las posteriores reformas, que se trataba de una “ley dura” para estos empresarios, cuya aplicación, o no, fue independiente de lo expresado en ese ordenamiento. En 1970 se reformaron los artículos 17 y 19, concernientes a las concesiones; en 1974, los artículos 101, 103 y 104, y se adicionó el 104 bis, los cuales tratan sobre las sanciones; en 1980, los artículos 9º, fracción II, 18, 19 y 30, fracción III, acerca de las competencias y las concesiones; en 1982 se sumó la fracción II al artículo 10, así como la fracción IV al artículo 11; se adicionó el artículo 59 bis, así como un párrafo a los artículos 65 y 67, que hablan de las competencias y la programación; en 1986 se añadió el artículo 106, sobre sanciones; y en 2000 se agregó la fracción VIII al artículo 11 y se derogó la fracción III del artículo 10, que corresponden a la jurisprudencia y las competencias.

El avance tecnológico de finales de los noventa propició cambios en este sector, que pueden observarse desde dos perspectivas: la primera, en el ámbito propio de las plataformas que pueden escalar de lo analógico a lo digital y, por ende, incorporar un mayor número de servicios en un menor ancho de

⁴ Raúl Cremoux señala que, en 1976, el tiempo total de transmisiones de televisión en el Distrito Federal había sido de 26 581.86 horas, por lo que el tiempo disponible para el Estado fue de 3 308.95 horas, de las cuales sólo aprovecharon 156.14, esto es, cerca de cinco por ciento del total que podían utilizar (Cremoux, 1982, p. 143).

banda; y la segunda, a pesar de las ventajas que surgen con lo anterior, el sector se oligarquiza y, peor aún, parece ir en contra de procesos de pluralidad y democracia. Vale la pena mencionar que este tema ha sido la moneda de cambio en diversos conflictos políticos, lo cual ha culminado en una mayor brecha digital en el acceso de los mexicanos a las telecomunicaciones.

En el discurso, el Estado conservaba y velaba por el control del espacio radioeléctrico y de concesiones, al “mantener en todo momento el dominio sobre el espectro radioeléctrico y las posiciones orbitales asignadas al país”; resalta que las concesiones y permisos sólo se otorgarían a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana y que la participación de la inversión extranjera, en ningún caso, sería superior a 49 por ciento (Cámara de Senadores, 1995). Lo anterior podría considerarse letra muerta si se observa la aplicación de esta ley y, sobre todo, por el contexto del desarrollo de las telecomunicaciones en la última década, cuestión que se analizará a continuación.

En una de sus cátedras sobre medios electrónicos de comunicación en México, Raúl Trejo señala que, en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, Emilio Azcárraga Milmo le pidió el apoyo al Ejecutivo federal para expandirse hacia Estados Unidos. La respuesta fue que al Estado mexicano no le interesaba. Después de la muerte de “el Tigre”, el propio presidente Ernesto Zedillo sostuvo y apoyó a Emilio Azcárraga Jean sobre los viejos ejecutivos de Televisa: los hermanos Cañedo White y Miguel Alemán, padre e hijo, lo que convirtió a Zedillo en el *mandamás* de Televisa en ese sexenio. Sin embargo, la situación cambió con Vicente Fox, y no puede decirse que hacia un giro más democrático o plural.

En congruencia con la promesa de cambio y con un gobierno de un partido diferente al que había gobernado el país por décadas, Fox convocó, a través de la Secretaría de Gobernación, a una mesa de diálogo para reformar la legislación en materia de medios de comunicación electrónica. De manera inédita, se abrió un espacio para un representante de los grupos de la sociedad civil, además de que los propios agremiados a la CIRT prepararon un anteproyecto de ley, en el cual “reconocían que había cosas que cambiar, cedían en algunas y pedían conservar ciertas prerrogativas” (Lay, 2005). Sin embargo, no sólo no hubo “cacería de brujas” hacia los medios, sino que el propio Fox reconoció

que por medio de ellos se podía construir una imagen pública, lo que fue de gran interés para él y por ello entregaría, poco a poco, la tutela del sector en los siguientes años.

El primer golpe a la deliberación de los integrantes de esta mesa de diálogo fue el decreto publicado el 10 de octubre de 2002, lo que ocasionó la indignación de los participantes y la disolución de la mesa. Los grupos de la sociedad civil recuperaron las propuestas consensuadas y decidieron, unilateralmente, continuar la discusión, que dio como resultado un anteproyecto ciudadano para reformar la LFRT, expuesto a los entonces senadores Javier Corral, del Partido Acción Nacional (PAN), y Raymundo Cárdenas, del Partido de la Revolución Democrática (PRD), quienes la presentaron días después al pleno de la Cámara, pero la estrategia de quienes no compartían el contenido de la iniciativa fue dejar pasar el tiempo y desgastar la discusión.

La inmovilización de la discusión legislativa también comenzó a afectar a los propios actores del sector, sobre todo a las grandes corporaciones como Televisa, ya que se requería preparar los cambios para la llamada convergencia tecnológica, por lo que tanto la LFRT como la Ley Federal de Telecomunicaciones (LFT) tenían que estar en armonía con ese proceso. Por lo anterior, en la Cámara de Diputados los legisladores Miguel Lucero Palma, del Partido Revolucionario Institucional (PRI), y Javier Orozco, del Partido Verde Ecologista de México (PVEM), presentaron, el 22 de noviembre de 2005, una iniciativa para reformar ambos ordenamientos, la cual sería aprobada por unanimidad el 1 de diciembre, esto es, nueve días después, por el pleno de la Cámara de Diputados.

La estrategia fue simple: en la reunión de trabajo de las comisiones unidas de comunicaciones y de la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía (RTC), el 29 de noviembre, la convocatoria se realizó una noche anterior, por lo que no hubo tiempo de leer los documentos, además de que se les hizo creer a los integrantes que el contenido del dictamen ya estaba consensuado. El segundo paso se dio en la reunión de la Junta de Coordinación Política del 30 de noviembre, a la cual, con excepción de Emilio Chuayfett, coordinador parlamentario del PRI en ese momento, todos los demás líderes parlamentarios enviaron representantes, quienes tomaron la decisión de disculpar la primera lectura del dictamen y ponerse de inmediato a discusión para su aprobación, lo que sucedió en la sesión de pleno del día siguiente.

Se pretendió que en el Senado la estrategia fuera la misma, pero no fue así, debido a las presiones y críticas por la forma en que la iniciativa se había presentado en la Cámara de Diputados. El grupo Televisa optó por otro mecanismo: pactar con los candidatos presidenciales. Si bien en un principio fueron convocados Andrés Manuel López Obrador (PRD), Felipe Calderón (PAN) y Roberto Madrazo (PRI), el primero se desmarcó al poco tiempo. Entonces, Televisa ofreció a los otros dos candidatos apoyo a cambio de que sus senadores aprobaran la minuta en sus términos. Madrazo y Calderón aceptaron el trato que, finalmente, beneficiaría más al segundo que al primero. De esta manera, en la madrugada del 31 de marzo de 2006 se aprobó la minuta que dio origen a la llamada Ley Televisa.

Aunque esta reforma fue desmantelada por la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), en mayo de 2007, Televisa ya había demostrado, y se había probado así misma, su capacidad de influencia en el Estado mexicano, en un proceso muy semejante a la Campana de Gauss, cuando su dominio es más fuerte conforme se acerca un periodo electoral y disminuye entre más lejos se está de él.

Así, Televisa fue más sagaz; con una sola batalla perdida (la reforma electoral de 2007), su estrategia consistió en seguir influenciando a los legisladores para entorpecer cualquier discusión sobre una posible reforma a la legislación de medios (que ha logrado con bastante éxito), así como fortalecer su infraestructura y plataforma tecnológica. A finales de la primera década de este siglo, la empresa tenía casi sesenta por ciento de las emisoras de televisión del país, 72 por ciento de la audiencia nacional concentrada. En ese momento, era la única empresa a escala mundial que poseía cuatro señales de televisión abierta en una misma plaza (canales 2, 4, 5 y 9 en México, DF), 56 por ciento del espectro radioeléctrico para televisión comercial, 100 por ciento de televisión satelital, 35 por ciento de la fibra óptica y 38 por ciento de la programación en los sistemas de televisión por cable. Un par de años después esto aumentó.

LAS PROPUESTAS PARA REFORMAR LA LFRT Y LFT EN 2008-2010

Después de la sentencia de la Corte, la Junta de Coordinación Política del Senado de la República acordó en su sesión de trabajo, el 4 de julio de 2007, la formación de un grupo plural para emprender los trabajos para una nueva ley

de medios. A este grupo se le denominó Grupo Plural para la Revisión de la Legislación en la Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión, instalada el 7 de septiembre de ese año, cuyas sesiones se extendieron desde octubre hasta marzo de 2008, pero de nuevo, y por los intereses opuestos, los legisladores afines a Televisa volvieron a apostar por el estancamiento de la discusión.

La respuesta de la Asociación Mexicana de Derecho a la Información (Amedi) fue integrar el Frente Nacional por una Nueva Ley de Medios, cuyo objetivo se centró en que los legisladores emitieran la reforma de la Ley de Medios en el primer periodo de sesiones ordinarias de 2008; para ello, utilizó una estrategia bastante sencilla: hacer un marcaje personal a los legisladores miembros de las comisiones pertinentes para “recordarles lo importante que era una discusión consciente de la reforma a la LFRT y LFT”; esto, a través del envío de correos electrónicos diarios, así como de mensajes a los propios teléfonos celulares de los legisladores (todavía el Facebook y el Twitter no eran tan populares).

El informe final de la Secretaría Técnica del Grupo Plural, que se presentó en mayo de 2008, incorporó diez informes técnicos sobre la materia de telecomunicaciones (órgano regulador; la administración del espectro; los títulos habilitantes; la transparencia y la publicidad; las comercializadoras; la inversión extranjera; la dominancia; los derechos de los usuarios; la cobertura social; y la interconexión) y doce sobre la radio y la televisión (conceptos del servicio público de radiodifusión; principios; régimen de medios públicos; inversión extranjera en radiodifusión; marco jurídico de los medios del Estado; financiación de los medios del Estado; medios indígenas; medios comunitarios; contenidos; derecho de réplica; tiempos de Estado y tiempos fiscales; y sanciones) (Cámara de Senadores, 2008). En total, este grupo llevó a cabo tres sesiones plenarias y 27 sesiones de trabajo, cinco de ellas del subgrupo de radio. Aunque con esto se concluían los trabajos de revisión, no surgió ninguna iniciativa concreta. Al respecto, hubo diversas declaraciones, las cuales coincidían en señalar que no había condiciones para presentar alguna propuesta. El senador Santiago Creel ofreció la respuesta más puntual: “No se tienen, en este momento, los votos necesarios para sacar adelante ningún dictamen en esta materia”.⁵

⁵ Participación de Santiago Creel en el foro La Ley de Medios: ¿Esperando a Godot?, 3 de diciembre de 2008.

Paralelamente a este periodo, entre las múltiples iniciativas para reformar la LFRT y la LFT, destacan las que presentaron los senadores Manlio Fabio Beltrones, Raúl Mejía González, Carlos Lozano de la Torre, José Eduardo Calzada Rovirosa y Rogelio Rueda Sánchez, todos ellos del PRI, el 2 de diciembre de 2008, con el objetivo de reformar el artículo 16 de la LFRT para que las concesiones pudieran ser prorrogadas en una o más ocasiones por plazos de hasta la misma duración (veinte años); la del senador Carlos Sotelo, el 8 de diciembre de 2009, para reformar la LFRT, cuyo contenido en su mayor parte retoma las conclusiones del trabajo realizado en el Grupo Plural, y la iniciativa para crear la Ley de Telecomunicaciones y Contenidos Audiovisuales, del 8 de abril de 2010, presentada por Gustavo Madero (PAN), en el Senado, y por Javier Corral (PAN), en la Cámara de Diputados.

Respecto a la iniciativa de Manlio Fabio Beltrones, Javier Corral comentó que su contenido era regresivo, ya que proponía una de las cuestiones que la propia SCJN declaró inconstitucional, y que distorsionaba los contenidos de la sentencia de la Corte:

Ha incurrido en una falta muy grave que es sacar renglones de algunos párrafos que cita, omitir el párrafo que sigue, saltarse ese párrafo y darle continuidad a la cita. Si ustedes comparan la exposición de motivos de la iniciativa de Beltrones, con la página 558 del *engrose* de la sentencia que salió publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, ustedes verán el tamaño de la osadía de publicar una cosa así.⁶

La iniciativa de Carlos Sotelo fue dictaminada en abril de 2010, junto con la de Beltrones; por esta razón, el dictamen de la comisión contenía, desde el punto de vista de varios legisladores, y de la Amedi, dos puntos polémicos: la prórroga automática de concesiones y los llamados combos, esto es, otorgar frecuencias en FM a los concesionarios de AM durante la transición digital. Sin embargo, ese dictamen también contiene un capítulo interesante que incluye a los medios públicos y las radios indígenas y comunitarias, no consideradas en la ley vigente, y lo más importante, quizás, a

⁶ Exposición de Javier Corral durante la reunión de la Amedi, Capítulo Jalisco, 5 de diciembre de 2008, Guadalajara, Jalisco.

pesar de lo criticable y debatible, es que el dictamen contaba en ese momento con el apoyo del PRI y de Televisa.

La iniciativa Corral-Madero se presentó como una propuesta que, además de fusionar las actuales LFRT y LFT, en su contenido tiene un carácter vanguardista y democrático. Como principales beneficios se señaló que propiciaba una mayor competencia y una mejor convergencia; otorgaba derechos a los consumidores y a los usuarios; fortalecía el derecho a la información y ampliaba la libertad de expresión. La Amedi, junto con más de cincuenta organizaciones sociales, apoyó incondicionalmente este proyecto, con el objetivo de alcanzar ese ideal democrático. Se mencionó que el Comité Ejecutivo Nacional del PAN, y el propio presidente Felipe Calderón, lo respaldaban, lo que motivó a Carlos Sotelo y su grupo de aliados a que se adhirieran.

Desde luego que hubo quienes vieron deficiencias en el proyecto, como Clara Luz Álvarez, ex comisionada de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofotel), que criticó que, en el tema del órgano regulador, se le restaran facultades a la Cofotel para devolverlas al Ejecutivo federal. Asimismo, el Partido del Trabajo (PT) no apoyó la iniciativa, ya que Porfirio Muñoz Ledo también estuvo en contra de regresar facultades al Ejecutivo en la materia, además de que opinaba que un nuevo ente regulador debía ser un órgano constitucional autónomo.

De acuerdo con el diputado Jaime Cárdenas Gracia, del PT, la iniciativa Corral-Madero mostraba tres aspectos críticos: se enfrentaba a la vieja discusión de si el Congreso tiene o no facultad de legislar en materia de radio, televisión y telecomunicaciones, conforme a los artículos 73 y 124 de la Constitución;⁷ permitía libremente la inversión extranjera de 25 a 100 por ciento en ciertos ramos de la radio, televisión y telecomunicaciones; y el órgano regulador no se proponía con base en un esquema de autonomía constitucional.

En la última semana del periodo ordinario de sesiones en el Senado de la República (26-29 de abril de 2010), comenzaron a surgir dobles discursos y retractaciones; finalmente, el Comité Ejecutivo Nacional del PAN retiró su

⁷ El diputado Porfirio Muñoz Ledo presentó una iniciativa de reforma a los artículos 6º, 7º, 27 y 73 de la Constitución, el 20 de abril de 2010 (ver gaceta parlamentaria).

apoyo y, con ello, el supuesto beneplácito del presidente Calderón. De acuerdo con Sotelo, esta discusión había sido “una tomadura de pelo”, mientras que académicos como Gabriel Sosa cuestionaban si este resultado había sido una demostración de fuerza o debilidad. Desde una postura personal, se manifestó, desde el día de la presentación de la iniciativa Madero-Corral y del apoyo de la Amedi, que si bien el dictamen Sotelo-Beltrones contenía cuestiones polémicas, era mejor que la legislación vigente; además, como se señaló, tenía el apoyo del PRI y del propio grupo Televisa.

En otras palabras, la marginación y exclusión tecnológica se encuentran implícitas en la definición de acciones de este tipo. Si bien, como se verá más adelante, el gobierno federal se jacta de impulsar una política de convergencia digital, la paralización de la iniciativa Corral-Madero y del dictamen Sotelo-Beltrones representa no sólo un estancamiento en la legislación y, por ende, en el sector, sino la dificultad de enviar un claro mensaje para que, como situación colateral de la convergencia digital, haya la posibilidad de incorporar a nuevos y plurales competidores. Esto impacta en la dinamización de las telecomunicaciones más allá de los aparatos, transmisores, receptores y dispositivos, y en una política de telecomunicaciones más al servicio de la información y la comunicación, que debería estar en sintonía con tiempos más democráticos. Sin embargo, las acciones contrarias, como describiremos a continuación, sólo benefician a las grandes empresas de telecomunicaciones que operan en nuestro país.

EL ACAPARAMIENTO DEL SECTOR ENTRE 2010 Y 2012

La licitación 21

En septiembre de 2009, la Cofetel invitó a diversas empresas internacionales a participar en licitaciones del espectro radioeléctrico. El 20 de octubre se definieron las convocatorias 20 y 21, que fueron publicadas en el DOF el 23 de noviembre. En la primera se interesaron 44 participantes, y resultó ganadora la empresa española Telefónica (Pegaso Comunicaciones y Sistemas, SA de CV), mientras que en la segunda fueron 49, y fue declarada ganadora la alian-

za Nextel-Televisa, que pagaría por la subasta para asignar las franjas de 1 740 a 1 755 MHz y de 2 140 a 2 155 MHz sólo 180 millones de pesos, cuando su precio comercial superaba los cinco mil millones de pesos, monto varias veces menor a los que propusieron otras empresas por segmentos más estrechos del espectro, ya que, por ejemplo, otra empresa se había comprometido a pagar 1059 millones de pesos por 10 Megahertz.

Gabriel Sosa comparó las cifras de los participantes:

Total de Mhz por asignar a nivel nacional, luego de culminar el proceso: 540. De éstos, 270 (es decir, el 50 por ciento) serían para Televisa-Nextel. Los otros 270 (el 50 por ciento restante) se repartiría entre Telcel (210 MHz) y Telefónica (60 MHz). Contraprestación inicial: por el 50 por ciento de las frecuencias, la alianza Televisa-Nextel pagaría 180.3 millones de pesos; por el 39 por ciento Telcel destinaría 3 mil 793.8 millones de pesos, y por el 11 por ciento Telefónica pagaría mil 273.88 millones de pesos (Sosa, 2010).

Lo anterior provocó la reacción de diversos actores; en la prensa escrita, el grupo Reforma fue uno de los que criticó mayormente las irregularidades del proceso, mientras que la empresa de telefonía celular Iusacell denunciaba las irregularidades, tanto en la licitación 20 como en la 21.

Lo que siguió a continuación fue una serie de declaraciones, acusaciones y defensas en los medios de comunicación, sobre todo escritos y diversas acciones jurídicas; así, entre el 25 de septiembre y el 10 de octubre de 2010 se otorgaron suspensiones provisionales, a través de un juzgado de distrito en materia administrativa, para detener la entrega del título de concesión a Televisa-Nextel, aunque después esas mismas suspensiones eran revocadas por tribunales colegiados de distrito. Tal fue el escándalo que el 18 de octubre Televisa anunció la ruptura de su alianza con Nextel, lo que fue visto por analistas y académicos como la confirmación de la irregularidad del proceso.

En la segunda semana de noviembre, la Auditoría Superior de la Federación inició una investigación a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) para determinar las probables irregularidades en el otorgamiento de la licitación 21. A finales de ese mismo mes, el diputado Javier Corral presentó un punto de acuerdo para exhortar a la SCT a revocar el título de concesión

que se le adjudicó a la sociedad formada por Televisa-Nextel, y a reponer la licitación 21, el cual fue aprobado por la mayoría de la fracción parlamentaria del PRI y por unanimidad de las demás bancadas. Esto orilló a la Cofetel a convocar, casi de inmediato, a consultas públicas sobre aspectos técnico-regulatorios de las bandas de 700 MHz, 1.7/2.1 GHz y 3.4/3.7 GHz.

La convergencia digital

En esta materia, en su cuarto informe de gobierno, el presidente Felipe Calderón anunció la reducción del llamado apagón analógico de 2021 a 2015, lo cual refrendó con el decreto publicado en el DOF al día siguiente. Javier Corral argumentó en contra que

es un decreto insuficiente y tramposo, colocado como distractor de la polémica licitación 21 [...] requiere de una lectura a conciencia de varios documentos publicados en el *Diario Oficial de la Federación*. En primer lugar, del decreto que publicó Fox (2/07/04), donde se definieron los dos hechos jurídicos más relevantes de la política de transición tecnológica: el estándar tecnológico A/53 ATSC así como la decisión que permitió a los concesionarios conservar un canal de 6 Mhz para transmisiones analógicas y que obtuvieran la asignación “temporal” de un canal adicional, con el mismo ancho de banda del espectro radioeléctrico (canal espejo), donde se realizaría el tránsito de señales. El decreto del 2 de septiembre pasado repite básicamente las líneas de aquel, y no modifica ni el estándar, ni el ancho de banda; la única diferencia es que en lugar de determinar el “apagón analógico” en el 2021, lo adelanta cinco años para ver a plenitud la era digital (Corral, 2010).

El poder Legislativo respondió presentando una controversia constitucional ante la SCJN, en la que argumentaba que el Ejecutivo federal invadía facultades de la Cofetel. El 20 de octubre, la ministra Olga Sánchez Cordero dictó la suspensión provisional del decreto presidencial. Como respuesta, tanto la Presidencia de la República como la Cofetel interpusieron cuatro recursos de reclamación, los cuales fueron desechados por la Segunda Sala de la SCJN, por cuatro votos contra uno, el 1 de diciembre de 2010. No obstante, el 15 de noviembre de 2011, finalmente, la Corte desestimó la controversia

constitucional. El resultado de la discusión, en el pleno, fue de siete votos a favor de invalidar el decreto (Cossío Díaz, Luna Ramos, Franco González Salas, Zaldívar Lelo de Larrea, Pardo Rebolledo, Aguilar Morales y Sánchez Cordero) y cuatro en contra del proyecto (Aguirre Anguiano, Valls Hernández, Ortiz Mayagoitia y Silva Meza), por lo que, de acuerdo con el artículo 42, párrafo segundo, de la Ley Reglamentaria de las Fracciones I y II del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la controversia constitucional se desestimó (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2011).

El triunfo del presidente Calderón fue relativo, pues todavía se debe solucionar el problema de la dotación de receptores de alta definición para los hogares de México, de los que no se tiene una estadística para saber cuántos cuentan con uno, además de la presión impuesta por la propia Cofetel, de que al menos noventa por ciento deberán poseer televisor o decodificador digital para poder llevar a cabo el apagón. Esta situación se dificulta, aún más, con el cambio del titular del poder Ejecutivo y la negativa de Televisa y de TV Azteca con la fecha, ya que ello implica una gran inversión en tecnología, por lo que en mayo las televisoras interpusieron amparos y juicios de nulidad contra el decreto; en ese proceso jurídico se está a la fecha (31 de mayo de 2012). En tanto esto sucede con la televisión, la radio digital terrestre en México comenzó sus operaciones de manera oficial el 16 de abril.

Vale la pena mencionar que la adopción del estándar tecnológico está plegada al que en Estados Unidos se utiliza, lo cual obedece más a una “alianza” geográfica que a los beneficios del estándar mismo, pero esto no es una novedad. En el gobierno de Miguel Alemán Valdés, y antes de iniciar la televisión en México, el presidente comisionó al escritor Salvador Novo y al ingeniero Guillermo González Camarena para investigar sobre los sistemas de televisión tanto en Estados Unidos como en Gran Bretaña, con el objetivo de escoger el que habría de adoptarse en México. Novo se inclinó por el sistema público de Inglaterra y González Camarena por el estadounidense. Finalmente, Miguel Alemán decidió otorgar el uso comercial de esa industria. Francisco Hernández señala al respecto que “la posibilidad de poder elegir entre el modelo estadounidense o británico fue, al parecer, tan sólo como un propósito de legitimación” (Hernández, 2007, p. 83).

En cuanto a los estándares digitales, el que se adoptó para la televisión digital terrestre es el del Comité de Sistemas de Televisión Avanzado Internacional (ATSC, por sus siglas en inglés), aprobado en septiembre de 2010, aunque el proceso fue criticado por no haber sido sometido a debate público o a la participación de todos los actores del sector (Gómez y Sosa, 2011). En cuanto a la radio digital, se optó por la tecnología In Band On Channel (IBOC), de la empresa norteamericana Ibiquity, la que dejó en el camino a otras competidoras: la europea DAB-Eureka 147 (Digital Audio Broadcasting), la francesa DRM Digital Radio Mondiale y la versión coreana de la misma, DAB Eureka.

Acerca de esta decisión, Álvarez Hoth (2011) señala:

La característica de IBOC es que optimiza el uso del mismo espectro asignado a los radiodifusores y no requiere de asignación adicional de bandas, a diferencia de lo que ocurriría con el estándar europeo DAB-Eureka 147, además de representar una inversión menor para la conversión de las estaciones existentes hoy día, permite la transmisión simultánea en la misma banda concesionada, ya sea de AM o de FM, de la señal analógica y la digital, y una economía de escala por la cercanía con Estados Unidos, que utilizan el mismo estándar digital.

En cambio, Gabriel Sosa (2011) asegura que Eureka 147 era técnicamente mejor que IBOC en calidad de sonido y en posibilidad de prestar servicios adicionales, además de que opera en una banda más grande, lo que permite ampliar el número de operadores.

Enemigos y socios: la competencia en el sector

Después de que saliera a la luz pública el irregular proceso de la licitación 21, Televisa retomó su plan de ingresar al mercado de telefonía celular, ahora a través de una alianza con Iusacell, lo cual fue anunciado en abril de 2011; Televisa tenía la intención de adquirir 50 por ciento de las acciones de Iusacell por una suma de 1 600 millones de dólares, con el objetivo de participar en el mercado de telefonía móvil y ofrecer *cuadruple play*. Sin embargo, la Comisión Federal de Competencia (Cofeco) rechazó tal alianza, a principios de febrero de 2012; su respuesta fue que las empresas involucradas interpusieran recursos,

aunque la principal razón, según Televisa, es que el cuarto trimestre de 2011 ya había concretado la millonaria inversión en Iusacell: 37.5 millones de dólares fueron invertidos en capital y 1 565 millones de dólares en deuda convertible.

Para la Amedi, la alianza entre TV Azteca (Iusacell) y Televisa

constituiría, en los hechos, la fusión de las dos principales empresas de televisión y producción de contenidos audiovisuales. Esa alianza, a todas luces perjudicial para promover la diversidad cultural y de contenidos que demanda una nación democrática y multicultural, resulta contra natura, porque en ningún país se ha visto que las dos únicas empresas que compiten en el mercado de la televisión abierta, se alien para distribuir, a través de una misma plataforma, en este caso la telefonía celular, los contenidos y servicios que, se supone, producen, distribuyen y comercializan en un mercado competitivo.⁸

La pretendida alianza con Iusacell no fue la única acción emprendida por Televisa para aumentar sus intereses en el sector, sino que aprovechó su relación con el gobierno para enfrentar a sus contrincantes a través de sus órganos desconcentrados: en abril de 2011, la Cofeco multó a Telcel con 11 989 millones de pesos por presuntas prácticas monopólicas. En mayo, el propio presidente Calderón afirmó que los cambios a la Ley Federal de Competencia tenían como propósito poner fin al “comportamiento monopólico” de las grandes empresas, como las de la industria de telecomunicaciones, propiedad del multimillonario Carlos Slim. A principios de junio, la Cofeco impuso una multa a Telmex por 91.5 millones de pesos por negar el servicio de interconexión a Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas (GTM), subsidiaria de la española Telefónica, y una semana después, basada en la resolución de la SCJN del 3 de mayo, ordenó a Telmex bajar 95 por ciento sus tarifas rurales desde 75 centavos de peso por minuto hasta alrededor de 3.951 centavos de peso por minuto.⁹

⁸ Extracto del comunicado de la Amedi publicado el 12 de octubre de 2011.

⁹ Slim alegó en su defensa que Telmex había hecho millonarias inversiones en áreas rurales no rentables, que justifican los mayores cargos en esas zonas. Por esta razón, el Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana (STRM) señaló que Telmex perdería cuatro mil millones de pesos.

Después de esta serie de embates, Telmex tuvo un respiro cuando el 23 de noviembre la juez sexto de distrito, en materia administrativa en el Distrito Federal, le otorgó un amparo en contra de la negativa de la SCT de no modificar su título de concesión, para que pudiera brindar nuevos servicios como el de televisión restringida. Como antecedente, un tribunal colegiado determinó que la Cofetel había operado una *afirmativa ficta*, al no responder sobre la solicitud una opinión favorable para la otorgación de los nuevos servicios.

Esa falta de respuesta se considera como opinión favorable de cumplimiento de los requisitos para eliminar las restricciones contenidas en sus títulos de concesión y que la empresa esté en aptitud de prestar el servicio de televisión y audio restringido. Con esta resolución la SCT deberá pronunciarse exclusivamente acerca de si se modifica o no el título de concesión de Telmex, pero tomando en cuenta que ya se estableció la afirmativa ficta (El informador, 24 de noviembre de 2011).

Los hechos que han ocurrido hasta el 31 de mayo de 2012 en este tema son los siguientes:

1. El 30 de enero, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) difundió el “Estudio sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México”, en el que señala una pérdida de bienestar de 129 200 millones de dólares entre 2005 y 2009, atribuida a la falta de competencia en el sector de las telecomunicaciones, lo cual no sólo fue rechazado por Carlos Slim, sino que académicos de la talla de Raúl Trejo (2012) notaron problemas en la metodología utilizada para llegar a tales cifras. A finales de mayo, Slim pidió a la OCDE retirar su estudio.
2. TV Azteca exigió un cobro de cuarenta centavos por suscriptor de los sistemas de televisión por cable para poder transmitir sus señales; los cableros respondieron que éstas debían ser gratuitas por ser de carácter abierto; al no llegar a un acuerdo, los canales de esta televisora fueron retirados, hasta la fecha, de la programación de las cableras.
3. La SCJN invalidó la multa que impuso la SCT al servicio de multiprogramación Hi-TV de TV Azteca, lanzado sin autorización en 2009,

pero la resolución de la Corte se centró en las atribuciones de la SCT y la Cofetel, pero no en la legalidad del servicio.

4. En el contexto electoral federal, la Cámara Nacional de la Industria de Televisión por Cable (Canitec), que siempre había estado al margen en este tema, pero dominada hoy por Televisa, entró en el vaivén de las campañas electorales.
5. El 4 de abril se publicó en el DOF el proyecto de la Norma Oficial Mexicana (NOM) sobre prácticas comerciales y elementos normativos para la comercialización o prestación de servicios de telecomunicaciones cuando utilicen una red pública de telecomunicaciones.
6. En la 81 Convención Nacional del Consejo Consultivo de la CIRT, el 31 de mayo, el presidente Felipe Calderón habló de los logros que en materia de telecomunicaciones se obtuvieron en este sexenio. Aunque algunos datos son incluso opuestos a los que mencionan especialistas en la materia, es importante conocer el punto de vista del propio gobierno federal, para el cual:
 - a) Se logró la certeza jurídica de las inversiones del sector como en ninguna otra época, al no existir concesiones vencidas a la fecha; hasta el momento, se entregaron 402 refrendos a estaciones de radio.
 - b) A través del programa México Emprende, y el de financiamiento a pequeñas y medianas empresas, muchas compañías de radiodifusión han podido acceder a créditos para mejorar sus equipos e instalaciones.
 - c) Se impulsó la reconversión tecnológica de la radio, ya que, de las 759 estaciones que al inicio del sexenio operaban en AM, con el acuerdo de 2008 para que pudieran emigrar a FM, a la fecha se han entregado 517 autorizaciones de migración.
 - d) Se han autorizado trece solicitudes de radio digital terrestre.
 - e) Se estableció la plataforma de despegue para la televisión digital en México. En 2010 se creó el decreto para adelantar el apagón analógico, y en 2011 la Cofetel publicó la “Política de la televisión digital terrestre” (Calderón, 2012).

En esta primera parte hicimos un recuento del desarrollo de las telecomunicaciones en nuestro país, su legislación y los intercambios políticos que toman como moneda de cambio a este sector. A continuación describiremos qué sucede del otro lado: con los ciudadanos usuarios de estos servicios, cómo es la penetración de estos medios en la sociedad y cómo ésta se apropia de ellos en su vida cotidiana.

ACCESO Y EXCLUSIÓN A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN MÉXICO

Los porcentajes del sector

El concepto de exclusión se refiere a rechazar o negar la posibilidad a algo; en este caso, la exclusión en el sector de las telecomunicaciones trata acerca de la porción de la población mexicana que no tienen acceso a estos servicios; aunque debido a que éstos han aparecido y se han desarrollado a lo largo de más de un siglo, algunos de ellos están presentes en la vida cotidiana y su penetración es casi total, como en el caso de la radio y la televisión abierta, a las cuales tienen acceso alrededor de noventa y cinco por ciento de los hogares.

En cuanto a la televisión restringida, de acuerdo con el Índice de Producción del Sector de Telecomunicaciones de la Cofetel (2012), el número de clientes son los siguientes: televisión satelital, 5 645 395 (49.3 por ciento); televisión por cable, 5 591 201 (48.8 por ciento); y microondas, 215 775 (1.9 por ciento).

En la telefonía fija, al 30 de diciembre de 2011, Telmex contaba con 15.2 millones de líneas (77 por ciento), Axtel con 1.04 millones (5.3 por ciento), Movistar con 724 mil (3.7) y Megacable con 474 mil (3.3), mientras que el porcentaje del resto de los competidores en el mercado son: Maxcom con 1.5 por ciento, Cablemás con 1.3 por ciento, Cablevisión con 1.2 por ciento y Alestra con 1.1 por ciento (Vanguardia, 2011). En el ámbito de la telefonía móvil, al cierre del primer bimestre de 2012, los suscriptores ascendieron a 95 445 000, repartidos en las siguientes empresas: Telcel, 66 737 000; Movistar, 19 210 000; Iusacell, 5 705 000; Nextel, 3 758 000; Maxom, 28 mil (Mediatelecom, 2012).

Aunque la telefonía celular es hoy en día de uso cotidiano y masivo, su empleo y apropiación sí dependen de cierto nivel socioeconómico, pues entre más actual es la tecnología, más caro es el costo de sus servicios. Los dispositivos de segunda generación (2G) sólo tienen capacidad para voz y servicio de mensajes cortos (SMS), con una velocidad de descarga de 144 kbps; los de tercera generación (3G) agregan la mensajería y navegación en internet, así como un aumento en la velocidad de descarga a un rango de 1.5 y 3 Mbps; y los de cuarta generación (4G) incorporan las videollamadas, la transmisión de videos en tiempo real y la descarga de videos HD, además de que su velocidad de descarga se incrementa seis veces respecto a los dispositivos 3G.

En cuanto a las cifras del uso y apropiación de internet, éstas son menores. En la siguiente tabla mostramos los datos (en millones de usuarios) de acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) y la Cofetel en 2005-2011:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AMIPCI	17.5	20.2	23.9	27.6	30.6	34.9	40.6
Cofetel	18.0	20.6	22.1	23.3	28.4	34.9	40.6

De acuerdo con el estudio “Los hábitos de los usuarios de internet en México”, presentado por la AMIPCI en mayo de 2012, las principales actividades de los internautas son: la búsqueda de información (29 por ciento); el correo electrónico (28 por ciento); el uso de videojuegos (17 por ciento); y el acceso a redes sociales (17 por ciento), aunque se subraya que la utilización de redes sociales está catalogada como entretenimiento en el estudio, en el que también se señalan las cinco a las que más se recurre: Facebook, Youtube, Twitter, Google+ y Hi5. La distribución de edades es la siguiente: 12-17 años (27 por ciento), 18-24 años (23 por ciento), 25-34 años (17 por ciento) y 35-44 años (12 por ciento). Con estos datos se podría afirmar que poco más de una tercera parte de la población nacional tiene acceso a internet, por lo que el resto está excluida de esta tecnología.

Porcentualmente, podemos observar a qué tecnologías tienen acceso los ciudadanos y a cuáles no; sin embargo, el punto fundamental no es sólo esto, sino cómo las utilizan y se apropian de ellas.

Exclusión y apropiación de los servicios en internet

Más allá de la conceptualización de las telecomunicaciones en la LFT, que sólo las concibe como una herramienta indispensable para el crecimiento económico, aquéllas son, hoy en día, un instrumento para el acceso a la información que, como un círculo virtual, conduce a una toma de decisiones más adecuada y, por ende, impacta en el sentido de ciudadanía y en el de la propia democracia. No obstante, las políticas en esta materia por parte del Estado han provocado no sólo los números de la exclusión ya descritos, sino también una brecha digital ante quienes, teniendo el acceso, no utilizan la tecnología de la forma más eficiente, socialmente hablando; además, cuando esto sí sucede, se han comenzado a crear mecanismos para inhibir esa apropiación de la tecnología.

Hasta hace algunos meses, la internet era vista como una arena totalmente libre de regulación y censura. Este mundo de aparente anarquía le aseguraba al imperialismo cultural, como lo llamaría Lozano (1996), el uso de esta tecnología de una manera individual; los porcentajes de su utilización para el entretenimiento y las distribuciones de edades dan cierta razón de ello. Sin embargo, las plataformas de servicio de redes sociales virtuales tienen un potencial que no sólo es para el entretenimiento; también pueden ser herramientas de información y comunicación multidireccional, en tiempo real, lo que ha sido aprovechado para la organización de movimientos sociales en Europa, Asia y América Latina, donde México no ha sido la excepción.

Las respuestas a la apropiación de los servicios en internet van desde la presentación de iniciativas que, con el pretexto de proteger los derechos intelectuales o velar por la seguridad nacional, criminalizan el intercambio de contenidos, como estas famosas iniciativas: Protect IP Act (PIPA), cuyo nombre oficial es Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act, presentada en mayo de 2011, por Patrick Leahy, en el Senado estadounidense; Stop Online Piracy Act (SOPA), interpuesta por Lamar Smith, en octubre de 2011, en el Comité de la Cámara en el poder Judicial de Estados Unidos; Anti-Counterfeiting Trade Agreement (ACTA), que pretende establecer estándares internacionales para los derechos de la propiedad intelectual; este tratado fue firmado en octubre de 2011.

En Chile se generó un movimiento estudiantil, en junio de 2011, que exigía una educación gratuita y de calidad. Estas protestas fueron secundadas, unos meses más tarde, por la Central Unitaria de Trabajadores. En esas movilizaciones, las plataformas de redes sociales virtuales se utilizaron para organizar y convocar a la población; por ello, el gobierno tomó la medida de supervisarlas para revisar lo que se opinaba sobre el tema, pero desistió tras la desaprobación de los ciudadanos.

En México, una iniciativa de carácter local se realizó en Veracruz, la cual adiciona al artículo 373 del Código Penal el delito de perturbación social. Esta reforma denominada “Ley Duarte” se dio en el contexto del encarcelamiento de María de Jesús Bravo Pagola y Gilberto Martínez, quienes, en agosto de 2011, *twetearon* rumores de un supuesto ataque de narcotraficantes a escuelas públicas, lo que causó el pánico entre los padres de familia, que sacaron a sus hijos de los planteles educativos públicos y privados de la zona conurbada de Xalapa. Otra famosa iniciativa es la del senador Federico Döring, de reformar la Ley Federal de Derecho de Autor y adicionar la Ley de Propiedad Industrial, muy similar a la iniciativa SOPA. Además de las dos anteriores, existe el rumor de que 16 entidades del país estaban en proyectos similares.

¿Pueden las nuevas tecnologías cambiar las estructuras en México?

A causa de los movimientos sociales en los países árabes, en España y Chile, donde se dice que las plataformas de servicios de redes sociales virtuales tuvieron un alto impacto, el 18 de octubre de 2011 tuvo lugar el foro Democracia Electrónica y Gobiernos Abiertos en la Universidad Nacional Autónoma de México, en el que las posturas académicas fueron escépticas. Pedro Salazar Ugarte expuso que, “si bien es cierto que más personas se incorporan a la vorágine informativa, también lo hacen de una forma más reactiva y ligera, y, por tanto, menos reflexiva. Hay una deliberación constante, pero integrada en su mayor parte por ocurrencias y comentarios insustanciales que no necesariamente nos convierten en ciudadanos mejor informados o más participativos”. Por su parte, John Ackerman dejó claro su escepticismo sobre la capacidad de las redes sociales para generar una nueva dinámica de debate político, “ya que dichos espacios están dominados por los mismos intereses

que acaparan los medios electrónicos tradicionales, y los políticos no tienen ninguna responsabilidad de contestar cuando son interpelados”.

No obstante, en mayo de 2012 surgieron un par de fenómenos que contradijeron la postura de estos dos académicos. El 11 de mayo, el candidato presidencial del PRI, Enrique Peña Nieto, fue abucheado en su visita a la Universidad Iberoamericana, en la ciudad de México. La protesta de los estudiantes fue criticada por el presidente del PRI de una manera fascista e intolerante, cuestión apoyada por los medios electrónicos tradicionales. Los estudiantes respondieron organizando el movimiento denominado #Yosoy132, cuya primera acción fue una manifestación, el 18 de mayo, afuera de las instalaciones de Televisa Santa Fe y Televisa San Ángel. En un hecho casi inédito, el noticiario de Joaquín López-Dóriga dedicó ocho minutos a estas movilizaciones.

En los siguientes días, el movimiento sumó a otras agrupaciones y ciudadanos independientes, y sus exigencias empezaron a tener respuesta: la campaña del candidato de las izquierdas, Andrés Manuel López Obrador, comenzó a tener mayor cobertura en Televisa. Emilio Azcárraga señaló en su Twitter que “escuchaba a los jóvenes” y, por lo tanto, pasaría el debate de los candidatos al canal 2. En esta inercia, Ricardo Salinas Pliego también comunicó que transmitiría el debate en el canal 13;¹⁰ de esta manera, lo que el Instituto Federal Electoral no había logrado, lo hizo el movimiento #Yosoy132.

Otro movimiento se materializó el 19 de mayo: una marcha contra Enrique Peña Nieto. La movilización convocada a través de Twitter y Facebook, principalmente, reunió su mayor contingente en la ciudad de México, donde participaron alrededor de cuarenta y seis mil ciudadanos. También se reportaron marchas en las ciudades de Cuernavaca, Guadalajara, León, Monterrey, Morelia, Puebla, e incluso en Nueva York, aunque los números variaron en los diversos medios de comunicación según su postura política; por ejemplo, en Guadalajara, el diario *El Informador* habló de dos mil, pero *El Occidental*, de la cadena de Vázquez Raña, sólo la mitad.

¹⁰ Su postura ante la transmisión del primer debate fue negativa; expresó que quien quisiera verlo, lo podía hacer por Televisa, que en TV Azteca se transmitiría un partido de la semifinal del fútbol mexicano, y que al día siguiente les pasaría los *ratings* (cnnextensión.com, 2012). El debate alcanzó un *rating* promedio nacional de 10.4 puntos, por encima de los nueve puntos del partido.

Estas movilizaciones y convocatorias, y su impacto, han llevado a algunos a declarar que las plataformas, llamadas simplemente “redes sociales” por ellos, son el quinto poder; también, que “México sí tiene memoria, lo que no tenía era internet”; e incluso una posible Primavera Mexicana. A pesar de las acciones iniciadas en este “mayo mexicano”, pudiéramos estar aún lejos de tales comentarios; una premisa para afirmar lo anterior es que de los 40.6 millones de *internautas*, sólo alrededor de 953 500 ciudadanos, usuarios de Facebook, están interesados en la política, mientras que en Twitter son alrededor de 1 272 000.¹¹

Finalmente, en concordancia con la frase “México tiene memoria, lo que no tenía era internet”, se puede señalar el potencial de las plataformas de servicios de redes sociales virtuales para la vida democrática de nuestro país, ya que, si bien también son susceptibles de “contaminación” de los mecanismos de las guerras sucias de la política, su apropiación por parte de los individuos les permite ser un medio alternativo de información, un medio de comunicación en tiempo real y, sobre todo, un medio a través del cual se materializa la deliberación entre los ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Hoth, J. (s.f.). *IBOC, estándar tecnológico en México*. Recuperado el 20 de mayo de 2011 de http://www.mediatelecom.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=10831:iboc-estandar-digital-para-mexico&catid=11:radio&Itemid=43
- AMIPCI (s.f.) Hábito de los usuarios de internet en México. Recuperado el 20 de mayo de 2012 de www.amipci.org.mx
- Becerra, M. y Mastrino, G. (2009). *Los dueños de la palabra. Acceso, estructura y concentración de los medios en la América Latina del siglo XXI*. Argentina: Editorial Prometeo.

¹¹ De acuerdo con el cálculo de los usuarios de Facebook y Twitter interesados en política (12 y 16 por ciento, respectivamente), en el estudio de la AMIPCI 2011. Este dato no se incluye en el estudio 2012, pero sí se toma en cuenta que la tendencia es lineal; entre 2011 y 2012, hubo un incremento de 14 por ciento de internautas, por lo que las cifras son aproximadas.

- Calderón, F. (2012). *Inauguración de la Convención Nacional 82*. Recuperado el 20 de mayo de 2012 de <http://www.cirt.com.mx/portal/index.php/cirt/comunicacion/discursos/736-felipe-calderon-inauguracion-convencion-81-consultivo>
- Cámara de Diputados (2005). *Versión estenografía de la reunión de trabajo de la Comisión de Radio, Televisión y Cinematografía*. México.
- Cámara de Senadores (2008a). *Informe del secretario técnico*. México.
- (2008b). *Informe del secretario técnico*. Recuperado el 6 de mayo de 2008 de http://www.senado.gob.mx/telecom_radiodifusion/content/Informe_secretario_tecnico.pdf
- (2008c). *Informe final*. Recuperado el 6 de mayo de 2008 de http://www.senado.gob.mx/telecom_radiodifusion/content/Informe_final_GP.pdf
- Cnnexpansion.com (2012). *Debate del IFE “golea” a Monarcas-Tigres. Índice de producción del sector telecomunicaciones*. Recuperado el 7 de mayo de 2012 de http://www.cnnexpansion.com/negocios/2012/05/07/salinas-pliergo-goleado-en-ratings/http://www.cofetel.gob.mx/es_mx/Cofetel_2008/Cuarto_Trimestre_2011
- Corral, J. (2010, 21 de septiembre). Respuesta sobre la televisión digital. *El Universal*.
- Corral, J. y Arredondo, P. (2007). *La Ley Televisa “balance y perspectiva”*. México: Universidad de Guadalajara/AMEDI.
- Gómez, R. y Sosa Plata, G. (2011). *Los medios digitales “México (Country Report)”*. México: Open Society Foundations.
- González Luna Bueno, F. (2007). *La regulación de las telecomunicaciones*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Hernández, F. y Orozco, G. (2007). *Televisiones en México, un recuento histórico*. México: Universidad de Guadalajara.
- Lay Arellano, T. (2005). Entrevista a Felipe de Jesús Vicencio Álvarez, senador de la república (LIX Legislatura), Guadalajara.
- Lozano Rendón, J. C. (1996). *Teoría e investigación de la comunicación de masas*. México: Alhambra Mexicana.
- Mediatelecom (2012). *Telefonía móvil en México al primer trimestre de 2012*. Recuperado el 20 de mayo de 2012 de [http://www.mediatele-](http://www.mediatelecom.com.mx)

- com.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=21835&catid=81&Itemid=1
- OCDE (2012). *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México*. OECD Publishing.
- Sosa Plata, G. (2010, 6 de agosto). Las cifras del escándalo. *El Universal*, columna Telecom y Medios.
- (2011, 8 de julio). Televisión para todos. *El Universal*, columna Telecom y Medios.
- Suprema Corte de Justicia de la Nación (2011). Sesión pública ordinaria del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación celebrada el martes 15 de noviembre de 2011.
- Trejo, R. (2002, noviembre). 15 mentiras del gobierno y la CIRT. *Revista Zócalo*.
- (2004). *Poderes salvajes “Mediocracia sin contrapesos”*. México: Editorial Cal y Arena.
- (2008, marzo). “Azcárraga Jean, protegido de Zedillo”. *Revista Zócalo*.
- (2012, marzo). OCDE: ni menos Telmex, ni más Televisa. *Revista Zócalo*.
- Vanguardia (s.f.) *Telefonía fija pierde 50 mil líneas en México 2012*. Recuperado el 20 de junio de 2012 de <http://www.vanguardia.com.mx/telefoniafijapierde50millineasenmexico-1182683.html>
- Vega, A. y Merino, J. (2011). *Ciudadanos.mx Twitter y el cambio político en México*. México: Editorial Debolsillo.

Poblaciones marginadas y acceso a la información: un caso de estudio sobre inclusión digital

Anne Peacock

Con el impacto indiscutible de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la sociedad, los gobiernos democráticos están incorporando reformas para el uso de las TIC que intentan aumentar la participación democrática y mejorar la vida en general de las comunidades más marginadas de la sociedad. En 2003, durante la primera fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI), la Declaración de Principios señala que

la capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo [...] Todas las partes interesadas: el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones internacionales y los gobiernos, deberían colaborar, para ampliar el acceso a la infraestructura y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a la información y al conocimiento...

En 2005, la Agenda de Túnez reafirmó estos principios y expuso las líneas de acción para garantizar una guía de ruta de cómo éstos se llevarán a cabo en los ámbitos regional, estatal y local.

En agosto de 2011, el relator especial de la ONU para la libertad de expresión, Frank LaRue, presentó su informe a la Asamblea General de la ONU, en el que destacó: «El acceso a la información, la capacidad de ejercer el de-

recho a la libertad de expresión y la participación de todos los sectores de la sociedad logrados gracias a internet, es esencial para una sociedad verdaderamente democrática». Sin embargo, existe un vacío en la investigación relativa al reconocimiento de los beneficios de la mejora en el acceso a internet y, por lo tanto, de la información y la medición real empírica, así como la evaluación de los resultados específicos que estos proyectos de inclusión digital tienen en la práctica.

El presente trabajo pretende ofrecer un análisis sobre la eficacia de la Agenda Digital de Jalisco en la incorporación de los principios de acceso de la información y libertad de expresión, así como para dar acceso a la gente marginada de la sociedad jalisciense. La efectividad no será determinada sólo por la documentación teórica de estos programas, sino también por la diferencia que los centros digitales han hecho en las comunidades a las que sirven. Evaluaremos cómo los usuarios individuales hacen uso de las TIC para acceder a la información social, cultural, civil, política y económica que necesitan utilizar en sus vidas. Nos planteamos cuatro preguntas generales:

- ¿Qué tipo de información está encontrando y usando el usuario a través de los centros comunitarios digitales?
- ¿Por qué estos tipos de información?
- ¿Cómo la información es utilizada en la vida y en las actividades cotidianas de los usuarios individuales fuera del centro?
- ¿A qué tipo de información no tienen acceso actualmente los usuarios? ¿Desean tener ese acceso?

Para evaluar la efectividad de los centros comunitarios en red, partiremos de tres subcategorías: eficacia en atender las necesidades de la comunidad; capacitación de los administradores y usuarios; y participación de los interesados o *stakeholders*. Al final, dentro del resumen de los resultados, ofreceremos recomendaciones para institucionalizar los beneficios y mejorar lo que todavía falta por lograr. Asimismo, consideraremos si la Agenda Digital Jalisco puede servir como un ejemplo para México y otros países en la región y en el mundo, en donde se están desarrollando programas similares.

Este trabajo nació de una investigación de campo y, por considerarse relevante al tema que este libro presenta, los contenidos expuestos tendrán muy pocas modificaciones para cuidar el espíritu y la calidad de dicha investigación. Dividiremos los temas en cuatro partes: introducción del marco conceptual; introducción del proyecto de inclusión digital, las principales preguntas e hipótesis; principales conclusiones del estudio; y las maneras de cómo el aprendizaje obtenido, en este estudio, puede ser utilizado para mejorar la implementación de proyectos similares en otras partes de México, la región o el mundo.

MARCO CONCEPTUAL

Este trabajo se centra en la interpretación del artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP). La frase clave para la investigación está en el párrafo 2 del artículo citado:

Artículo 19

1. Nadie podrá ser molestado a causa de sus opiniones.
2. *Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión; este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección.*
3. El ejercicio del derecho previsto en el párrafo 2 de este artículo, entraña deberes y responsabilidades especiales. Por consiguiente, puede estar sujeto a ciertas restricciones, que deberán, sin embargo, estar expresamente fijadas por la ley y ser necesarias para:
 - a) asegurar el respeto a los derechos o a la reputación de los demás;
 - b) la protección de la seguridad nacional, el orden público, la salud, la moral pública (ONU, 1948, las cursivas son nuestras).

El acceso a la libertad de expresión como un derecho humano depende del acceso a los medios de información, así como del conocimiento de la utilización de estos medios. Estas características permiten que las personas puedan comunicarse y expresarse con su gobierno y con la sociedad en gene-

ral. Ahora vivimos, y hemos vivido hace ya tiempo, en una «economía de la información», en la que el acceso a la información relevante/conocimiento no sólo es importante para su expresión política y civil, sino que también representa su grado de empoderamiento económico y social.

El artículo 19 ha sido sustancialmente incorporado en diversos pactos internacionales y regionales, así como en tratados. El PIDCP (ONU, 1996) ha sido adoptado por 167 países.

En 2003 y 2005, la CMSI marcó como su objetivo principal el logro del artículo 19 para crear una «sociedad de la información más inclusiva». El párrafo 72 del Plan de Acción de la CMSI solicita una reunión del nuevo foro (el Foro para la Gobernanza de Internet –IGF) con mandato para “promover y evaluar permanentemente la materialización de los principios de la CMSI, en los procesos de gobernanza de Internet”.¹ El relator especial sobre libertad de opinión y de expresión ha vuelto a insistir, en su informe de 2011 de la ONU, en la importancia crucial de internet para el logro de la libertad de expresión: «Internet se ha convertido en un medio fundamental por el cual los individuos pueden ejercer su derecho».

No sólo para este derecho, «el internet [también] se ha convertido en una herramienta indispensable para la realización de una serie de derechos humanos, la lucha contra la desigualdad, y acelerar el desarrollo y el progreso humano, asegurando el acceso universal a internet debe ser una prioridad para todos los estados». Por ello, el informe destaca «el acceso a la información, la capacidad de ejercer el derecho a la libertad de expresión y la participación de todos los sectores de la sociedad logrados gracias a internet, es esencial para una sociedad verdaderamente democrática».

Sin embargo, existe un vacío en la investigación hasta ahora realizada en cuanto al reconocimiento de los beneficios ofrecidos para el acceso a internet y, por lo tanto, hay pobre información, y medición real empírica y evaluación de los resultados específicos acerca del impacto que estos proyectos de inclusión digital tienen en la práctica. De ahí que este trabajo ubique dos brechas principales en la investigación sobre los impactos de proyectos de inclusión digital. Así, éste será el tema que esta investigación de campo aborde.

¹Agenda de Túnez, párr. 72 i.

En primer lugar, aunque el derecho de acceso a la tecnología de la información se garantiza en los artículos 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y del PIDCP, hay poca información de cómo este derecho teórico para el acceso puede ofrecer el cumplimiento de la libertad de expresión, junto a otros derechos que están siendo aplicados en el orden local. Por ello, son pertinentes las siguientes preguntas: ¿qué significan estos proyectos para el cumplimiento de derechos humanos? ¿Cómo un análisis, o consideración, basado en los derechos humanos puede influir en las políticas de inclusión digital y en los programas con ese fin desde su concepción hasta la implementación a escala local?

Gran parte de la libertad de expresión, hoy en día, también se centra en el acceso, en cuanto a la privacidad y seguridad, que son de reciente importancia, en particular en los países más desarrollados. No obstante, sigue habiendo una escasez de proyectos que evalúen las cuestiones de aplicación menos teórica y más fundamental en la práctica en los países menos desarrollados.

En segundo lugar, los investigadores de tecnología de la información y comunicación para el desarrollo (ICT4D) tampoco se han centrado en la evaluación de cómo los proyectos de inclusión digital fortalecen el acceso de un individuo a la información, al ejercicio de la libertad de expresión, así como de otros derechos humanos. De hecho, hay un vacío de investigación respecto a los impactos en la participación democrática de los ciudadanos y las redes de la sociedad civil. Por ello, esta investigación pretende ser una contribución, con aportes en la medición de la ejecución de proyectos de inclusión digital, para mejorar las vías mediante las cuales los países puedan cumplir su obligación de dar acceso a la población a internet.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

A modo de introducción, en el núcleo de la investigación incluimos cuestionarios y entrevistas con 75 usuarios y 20 administradores de los centros comunitarios en red, durante tres meses en el verano de 2011.

Selección de los centros

Los centros seleccionados para el proyecto comprenden una parte representativa de uno de los más antiguos proyectos de inclusión digital de Jalisco: CASA Universitaria. El ámbito institucional que dio origen a este programa fue el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, durante la rectoría de Manuel Moreno Castañeda, quien también fue nombrado, por el gobierno de Jalisco, encargado de la ejecución de la fase de inclusión digital de la Agenda Digital Jalisco. CASA Universitaria colabora con la recién creada Agenda Digital Jalisco y es un líder del proyecto; es una iniciativa con más de diez años en la implementación de proyectos de inclusión digital en las poblaciones marginadas o rurales. Por esta razón, este estudio se basa en la evaluación de estos centros comunitarios.

De los 19 centros de la zona visitada, cinco son rurales, siete semirurales y siete urbanos. En las zonas urbanas, tres de los seis centros se ubican dentro de las bibliotecas (Tizapán el Alto, Zapotiltic y Tamazula de Gordiana). De los otros tres, uno se encuentra dentro de una organización sin fines de lucro (Tapalpa); otro es parte de un edificio de oficinas del gobierno (Cuautitlán); y el último es un espacio cedido por un banco cooperativo (El Grullo).

En zonas semirurales, los gobiernos locales alquilaron espacios de oficinas para establecer los centros (Acatic, San Diego de Alejandría, San Sebastián del Oeste y Tomatlán); dos de ellos fueron ubicados dentro de las escuelas (Jesús María y Tonaya) y el último, en un centro cultural (Talpa de Allende).

De los centros rurales visitados, tres son centros culturales o bibliotecas públicas (San Juan Antonio, La Gloria, Ayotitlán); otro, parte del edificio de una iglesia (El Rincón); otro alquila su espacio mientras se construye un nuevo centro (Tuxacuesco); y el último está dentro una escuela (El Limón).

Perfil de usuarios

De la población total de usuarios entrevistados, 40 por ciento viven en zonas rurales; 15 por ciento, en comunidades semirurales; y 45 por ciento, en zonas urbanas. Una de las características más interesantes para este artículo es el género. De los 75 usuarios entrevistados, 64 por ciento eran mujeres. De los usua-

rios encuestados, la mitad había utilizado internet antes de hacerlo en el centro comunitario; sin embargo, todos dijeron que el centro les había ayudado a mejorar sus conocimientos de cómo utilizar y manejar la internet para su beneficio.

CONCLUSIONES RELATIVAS A LAS PRINCIPALES PREGUNTAS

A través de áreas geográficas, los tres principales tipos de información buscada en el centro fueron: primero, información relacionada con la realización de tareas de trabajo o de la escuela; segundo, para comunicarse y socializar con amigos o familiares; y finalmente, para la investigación en general.

La mayor parte de la información a la que la población accede resultó ser para realizar o complementar una tarea para el trabajo o la escuela. Además, los usuarios suelen tratar de mejorar sus conocimientos y capacidades de computación con las clases principales de computación básica y manejo básico de internet.

Los servicios académicos en línea también se han ofrecido en los CD e incluyen niveles de primaria, secundaria, licenciatura y maestría. Por lo menos, una clase o un taller ofrecido en el centro había sido tomada por 45 por ciento de los usuarios urbanos, 56 por ciento semirurales, y 77 por ciento de los rurales.

De los encuestados que declararon que habían asistido al menos a una clase o taller, alrededor de 65 por ciento habían estado al menos en una clase de computación ofrecida en el centro comunitario; seis por ciento de los usuarios se inscribieron o se habían graduado de un programa en línea para obtener su certificado de la escuela secundaria. Una clase básica de internet había sido tomada por 11 por ciento de los usuarios. Además, entre 10 y 15 por ciento de los usuarios ya inscritos se habían graduado y conseguido su título de licenciatura o de posgrado en línea.

EJEMPLOS DE MEJORAMIENTO DE VIDAS PROFESIONALES, ESCOLARES Y CULTURALES

Los centros de Tizapán, Zapotiltic y Tamazula de Gordiano se han centrado en el desarrollo de talleres que eleven la calidad del trabajo y las capacidades relacionadas con éste. Un ejemplo es Zapotiltic, con una clase de investigación en

computación enfocada a la mejora de la conservación de alimentos. La comunidad de Zapotiltic es agrícola; cultiva y vende fruta que requiere embalaje y envío. Este curso busca información y recursos que permitan perfeccionar las habilidades de los agricultores en todas las etapas de los procesos que la fruta cultivada demanda. En cambio, en Tizapán se han puesto en marcha proyectos de negocios o de reciclaje que ayuden a disminuir sus residuos; también han hecho hincapié en el apoyo para mejorar la alfabetización digital y crear puestos de trabajo.

En algunos otros centros tienen, o están en proceso de diseño, cursos adaptados a las necesidades específicas de la comunidad; por ejemplo, en Tonaya y en Tuxcacuesco, los centros se combinan para ofrecer un curso para mejorar la producción de aguacate, así como uno sobre comercialización de productos. Tuxcacuesco, una ciudad cuya principal fuente de ingresos proviene de la agricultura de maguey, también impartió un taller similar para la producción y venta de maguey.

En otros centros, iniciativas de ecoturismo han comenzado en El Limón y La Gloria, con una combinación de capacitación en informática, habilidades para un mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales, o del medio ambiente donde se ubican.

Todos los usuarios declararon que consideraban que el centro ha tenido un impacto muy positivo en la comunidad en general. Algunos ofrecieron ejemplos más específicos sobre los impactos de los centros y mencionaron que éstos abrieron sus puertas y dieron acceso al uso de las TIC y al conocimiento, ámbitos que, de otro modo, no estarían disponibles para ellos. Otros usuarios comentaron que el centro proporciona nuevos medios que antes no estaban disponibles para la búsqueda de información.

Las tres áreas principales en las que los usuarios especificaron beneficios directos en su vida diaria fueron las relacionadas con su trabajo, con objetivos de educación y con la capacidad de comunicarse con sus familiares y amigos. Los usuarios utilizan con frecuencia internet, además de ayudarles en su práctica del inglés.

Cuando a los usuarios de las distintas regiones geográficas se les preguntó qué competencias específicas se han mejorado gracias a sus visitas o a las clases que toman en el centro, aproximadamente sesenta y cinco por ciento respondieron que tenían más confianza, en general, para manejar internet;

cerca de cincuenta por ciento habían mejorado sus habilidades de investigación; diez por ciento, sus habilidades de uso de Microsoft Office y varios medios de comunicación social; y diez por ciento, sus habilidades en Facebook, subir fotos y usar Skype. Debemos hacer notar que un alto porcentaje de estas poblaciones tienen familiares en Estados Unidos, y estas herramientas les son indispensables para mantener un continuo contacto con ellos.

Un usuario de Ayotitlán expuso que él y otros usuarios intentan comunicarse a través de la diáspora de las poblaciones nahuas para mantener viva su cultura. En el momento de la entrevista, él y otras personas estaban tratando de iniciar una campaña en internet para protestar contra el daño ocasionado por las compañías mineras extranjeras en sus tierras.

Las opiniones que los administradores de los centros expusieron consideran también que los centros han elevado mucho la calidad de vida de las personas en la comunidad. Un administrador declaró que «la mejor forma de publicidad para los centros son nuestros usuarios, cuando cuentan sus historias, las oportunidades que tienen y las posibilidades que se les han presentado, sin necesidad de salir de la comunidad». Otro más relató cómo el centro ha ampliado, en gran medida, el uso de computadoras e internet en su comunidad. Muchos hicieron hincapié en que los centros representan la única opción viable para muchas de sus comunidades en busca de información esencial para sus vidas cotidianas.

En cuanto al gran impacto de los centros comunitarios, muchos usuarios dijeron que éste pudiera ser mayor aún si más personas supieran que el centro existe, lo que revela la falta de difusión en la población extensa.

PRINCIPALES SUGERENCIAS DE LOS USUARIOS PARA EL USO DE LOS CENTROS COMUNITARIOS

En todas las regiones estudiadas, los usuarios pretendían inscribirse en algún programa de licenciatura, tener talleres de inglés y clases de computación más avanzadas para reafirmar y mejorar lo aprendido en las clases básicas. En las zonas urbanas, los usuarios también quisieron inscribirse en programas de maestría en línea, estudiar otra carrera universitaria, e interactuar más con otros estudiantes que toman cursos en línea dentro y fuera de su comunidad.

Otros usuarios dijeron que les gustaría tener comunicación en línea/talleres de medios sociales para poder comunicarse mejor con sus amigos y familiares que viven fuera de su comunidad. Además, deseaban ayudar al administrador y a la comunidad en general dando clases básicas de computación para que más usuarios aprendieran a usar la computadora en su comunidad. Esta fue una idea muy interesante, y parece ser una aportación sobre la cual se podrían ampliar los servicios, lo que implicaría un mayor uso al centro sin necesidad de incrementos presupuestarios. Estos ejemplos demuestran cómo las tecnologías de la información pueden proporcionar acceso a contenidos relevantes para los usuarios.

Como parte de las conclusiones, se plantea la necesidad de que la oferta de los centros sea mejorada y complementada, principalmente con la capacitación de los administradores de centros, a fin de que reconozcan oportunidades de combinar los cursos y talleres que el centro ofrece, con actividades o prioridades sociales, culturales y civiles fuera del centro y dentro de su comunidad. Esta capacitación para el administrador puede tener mayor impacto en su centro y en la vida cultural, social, civil y económica de los usuarios y las comunidades. Para lograrlo, el programa estatal de inclusión digital necesita una sólida fuente de fondos y no depender exclusivamente de los presupuestos de las organizaciones involucradas (Universidad de Guadalajara, Secretaría de Desarrollo Social, entre otras), ya que las limitantes presupuestarias merman el desarrollo de estos centros.

EFICACIA FRENTE A LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD

El objetivo primordial de todos los centros comunitarios en red de Jalisco “es brindar un espacio donde cualquier persona tenga acceso digital a información, servicios y programas educativos”. Al hacer esto, el proyecto estatal espera que cada centro se convierta en un área para construir conocimiento y crear ambientes de aprendizaje dentro de la comunidad. Este estudio examinó tres factores esenciales para lograr este objetivo: individualización de cada centro, su ubicación dentro de la comunidad, el administrador y el ambiente del centro.

Individualización de cada centro

La mayoría de los centros no tienen objetivos específicos que difieran de los generales. En este sentido, los centros tienen que ser más individualizados y adaptados a las necesidades específicas de cada comunidad. Uno de los muchos servicios que ofrecen es el de estudios en línea, que puede ser un aspecto importante, pero no la única actividad que se promueva. En las visitas a 19 centros comunitarios en red, observamos comunidades que no necesariamente tenían demanda de clases en línea, pero atraían a las personas a conocerlas para, en un futuro, invitarlas a ser alumnas de estos centros.

Por ejemplo, si no hay demanda de clases en línea, o de aprendizaje a distancia, la función de un centro es reunir información relevante para las actividades culturales, agrícolas o de trabajo que requiera la comunidad. Sólo después de que un centro mejore su capacidad para hacerse relevante y responsable de ofrecer respuestas a las necesidades urgentes de la comunidad, tendrá la oportunidad de brindar opciones de educación a distancia.

Otro factor que es necesario considerar en cada comunidad es el horario del centro. Los usuarios entrevistados insistieron en la conveniencia de ampliar el horario de funcionamiento; esto tendría como consecuencia el atraer a un grupo más diverso de personas de la comunidad y darle, así, más vida útil al centro y a la inversión hecha.

Los administradores mencionaron que muchas personas estarían interesadas en los programas del centro, talleres y clases, pero no podrían asistir a causa de su horario de trabajo o de sus obligaciones familiares. Un mejor horario, que se adapte a las necesidades de la población, y no viceversa, puede tener un mayor impacto para que las poblaciones de bajos ingresos puedan conocer la existencia del centro y utilizar sus servicios.

Todos los administradores de los centros comunitarios en red explicaron que toda la comunidad puede aprovechar los servicios que éstos brindan. A ningún usuario potencial se le niega el acceso, aunque los administradores, en su mayoría, mencionaron que el enfoque de su publicidad y actividades de extensión recaía en las poblaciones marginadas social y económicamente. No obstante que la política establecida en cada centro es que todos tengan acceso, la práctica observada fue diferente; por ejemplo, un centro estableció

una jerarquía de tres niveles de usuario: el primero, y más privilegiado, lo constituyen los estudiantes de la Universidad de Guadalajara, con programas de educación en línea; el segundo, formado por estudiantes de otra universidad, así como de primaria, secundaria o preparatoria; y el último, el público en general. Ésta es la razón por la cual fuera del periodo escolar, en este centro en particular, no hay usuarios.

Podemos concluir que el sistema de niveles implementado desalienta el uso de este centro por parte del público en general, porque perciben que su participación en las actividades son consideradas de más bajo valor. En cambio, en otros centros aumentó la matrícula en los cursos de aprendizaje no formal y talleres gracias, precisamente, al acercamiento, cada vez mayor, del público en general con los centros y con sus administradores, lo que ha generado un vínculo de confianza. Esto ha permitido el aumento de la comprensión del público acerca de los objetivos del centro, en relación con las necesidades propias de los ciudadanos y su comunidad.

Dos administradores del citado centro afirmaron que necesitaban algunas reglas para los usuarios a fin de evitar que lo utilizaran como un cibercafé. Por esto, se vieron obligados a dar prioridad a los estudiantes en lugar del público en general. En este contexto, estas restricciones son lamentables, pero comprensibles. Sin embargo, esta práctica crea una barrera definitiva para los más marginados en esas comunidades. La capacitación y la infraestructura deben ser provistas para asegurar que todos los administradores y los centros puedan proporcionar acceso razonable a los servicios, pero no al costo de desanimar a las personas que no están cursando programas y clases formales.

Ubicación

Estos centros no tienen que empezar de cero; instituciones como las bibliotecas o casas de la cultura, u otras instituciones más informales, sirven como recursos para su creación y son los lugares ideales para empezar un centro digital. En estos sitios es donde los proyectos de inclusión digital pueden aprovechar las nuevas tecnologías e introducir otras formas de abordar viejos problemas. Recurrir a instituciones que ya tienen la confianza general de la comunidad, puede ser una gran ayuda para lograr que el centro sea lo primor-

dial de la iniciativa general. Con esta ubicación, se involucrarán y conectarán más rápidamente los proyectos enfocados a las necesidades locales.

Las bibliotecas o centros culturales están más equipados para manejar la diversidad de la interpretación de objetivos generales de los centros de nivel estatal, y hacerlo en la forma más adecuada para brindar a la comunidad mucha mayor pertinencia en su servicio.

Sin embargo, hay dos excepciones a esta regla: si después de un tiempo, los centros ubicados dentro estos espacios tienen muchos usuarios y la comunidad se ha apropiado de ellos, entonces pueden reasentarse en un local propio; el caso de Tizapán el Alto es un ejemplo. La otra excepción es cuando un administrador es una figura de la comunidad que todos conocen, como el caso de Roberto Michel, quien empezó los centros en Tuxcacuesco, Tonaya, Cuatitlán y Ayotitlán. Todos los habitantes de estas poblaciones lo conocían y él conocía a todos por su nombre. Es una persona con más de quince años de experiencia en la instalación del proyecto CASA Universitaria y, además de ser de la región, es respetado, lo que tiene un impacto mucho más positivo en el desarrollo de los centros.

El centro de Tonaya está dentro de una escuela primaria y es el único con pocos usuarios. Es necesario, desde la perspectiva de Roberto, el cambio de sede, ya que los adultos no suelen entrar a las escuelas como antes. Los adultos llevan a sus niños a ella y los dejan en la puerta; esta conducta arraigada impide la utilización del centro.

Capacitación del administrador

Los programas de capacitación deben fomentar la innovación, el desarrollo y la expansión de las ofertas de los programas de cada centro para llegar y servir mejor a todos los segmentos de sus comunidades, así como a otros usuarios, reales y potenciales. La capacitación conjunta, la creación de redes y la colaboración con otros centros y entre los administradores también han de ser incrementadas. Los administradores deben tener espacios para hablar, compartir ideas, problemas y soluciones, y aprender unos de otros acerca de las necesidades y desafíos en el ámbito local; tener tiempo para reflexionar sobre las lecciones aprendidas para innovar y mejorar las estrategias de sus propios

centros. Lo anterior puede lograrse si se programan regularmente métodos de capacitación en línea y teleconferencias a través de Skype o MSN, y otras alternativas de menor costo. Asimismo, es urgente diseñar y ofrecer a los administradores un tipo de formación estandarizada para asegurar que todos cuenten con las competencias básicas suficientes. La capacitación del personal y de los administradores de cada centro tiene variaciones considerables, ya que la formación es desigual y no existe una plataforma común; es decir, cada administrador fue preparado de modo diferente en cada centro, lo que provocó una variación en el enfoque y, desde luego, en la calidad. En algunos centros, las capacitaciones se ofrecieron una vez al año o una vez cada tres años, y en otros, cada dos meses. Un administrador comentó que, ante la necesidad que se presenta en la administración cotidiana, «somos nosotros mismos los que nos capacitamos entre sí». Una alternativa apoyada en una adecuada planeación, y en Skype o MSN, puede resultar un excelente modo de compartir experiencias y soluciones entre los administradores.

Otro administrador mencionó que había tenido una sesión de capacitación al año, y uno más, que él era autodidacta y que aprendió nuevas aplicaciones según era necesario para poder atender a los usuarios. El último de los administradores entrevistados refirió que habían pasado ya tres años desde la última vez que recibió capacitación.

Un problema adicional es que los administradores de los centros y el personal tienen, a menudo, un perfil muy diferente, así como distintas experiencias de formación, lo cual complica la capacitación, estandarización del perfil, así como la calidad de la formación y, consecuentemente, del centro.

Los administradores de cada centro estatal deben tomar capacitaciones de refuerzo una vez al año, para que ellos mismos creen redes de consulta con sus colegas de otros centros, y compartan características o problemas; con esto se mejora la experiencia de cada uno de ellos.

Al momento de planear los temas importantes de la siguiente sesión de entrenamiento anual, es muy útil tomar más en cuenta a los administradores, quienes, quizá, no están trabajando en una biblioteca o casa cultural, pero que sí reconocen la trascendencia de vincular los servicios del centro a las necesidades de la población. Esto tendría un mayor impacto que el solo hecho de enseñar cómo usar la computadora. En otras palabras, cada administrador

debe recibir una capacitación que ayude a identificar y dar cauce a las demandas de su localidad, así como los requerimientos de capacitación en el uso y aplicación de las tecnologías.

La formación del administrador es insuficiente en el orden estatal; el problema principal no es la falta de liderazgo, sino de recursos económicos. Las deficiencias no obedecen a la mala planeación; más bien a la falta de recursos para implementar adecuadamente un programa de capacitación de fondo en todo el estado, que asegure la inclusión de cada uno de los administradores de los centros y la continuidad del programa.

Por ello, una vez realizado el estudio y luego de las visitas y entrevistas llevadas a cabo en los centros, podemos obtener tres conclusiones: primera, en cuanto un centro tenga acceso a la tecnología, su administrador es el factor clave para determinar si se logra el éxito en la comunidad; segunda, es indispensable una mayor y mejor capacitación en la identificación de las necesidades de la comunidad y la vinculación del centro a la atención de ellas; y tercera, se indispensable dar más importancia y recursos económicos a la selección y formación de los administradores.

Financiamiento

Los líderes de estos proyectos de inclusión digital han reconocido el valor de estas experiencias exitosas; sin embargo, no se dispone de los recursos económicos para convocar a todos los administradores de centros del estado y dar a conocer estos casos de éxito a escala local, regional y estatal. De esta manera, el proyecto de inclusión digital del estado pierde la oportunidad de que otros administradores se beneficien de este aprendizaje y se expandan este tipo de experiencias a otras comunidades. De ahí que se insista en la necesidad de recursos adicionales para la formación continua en áreas específicas, como las ya mencionadas.

Un buen financiamiento y un mayor presupuesto es indispensable no sólo en el área de formación, sino para que la actividad de los centros alcance beneficios mayores para las comunidades, al ofrecer a los usuarios la oportunidad de aprovechar los medios de comunicación para mejorar sus vidas y, así, hacer suya la vinculación, sus preocupaciones y sugerencias a entidades gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil dentro y fuera de México.

La falta de presupuesto también provoca que las respuestas a solicitudes de ayuda técnica se retrasen a menudo. El proceso de obtención de fondos adicionales, reemplazo de equipos y más recursos, por lo general, es largo, engorroso, difícil de manejar y no se le da suficiente prioridad. La internet de alta velocidad y el ancho de banda resultan insuficientes para lograr el acceso completo y aceptable en todos los sitios de las redes.

Por todo lo anterior, se resalta la necesidad de aumentar el financiamiento para la expansión de los programas ofrecidos, para una adecuada formación y para la promoción de los centros, un tema básico que, hoy, no es atendido. La creación de un presupuesto o fondo por parte del Gobierno del Estado, que sea estable y ayude al desarrollo de estos centros, sería un avance significativo para que éstos no dependan de otras instituciones que, a su vez, también dependen del Gobierno del Estado.

Con la forma en que se opera el programa actualmente no se puede pretender mantener a los centros de manera sostenida, puesto que sus recursos se ven limitados cuando los presupuestos de estas otras dependencias se afectan o disminuyen. El financiamiento del programa debe ser mejor planificado, coordinado y presupuestado si se quiere tener incidencia en la transformación de las comunidades en cuanto a la utilización de la tecnología.

Desde luego que se reconoce el trabajo realizado por los gobiernos locales y los municipios, las universidades y las organizaciones sin fines de lucro, que han contribuido con instalaciones y servicios en la operación y el mantenimiento de los centros; sin embargo, si se quiere avanzar, es indispensable el replanteamiento presupuestario.

Otro aspecto trascendental es el que los administradores se establezcan como líderes de la comunidad; para ello, se debe fortalecer su capacitación, ampliar sus contactos con toda la comunidad, así como su vinculación con las empresas, las asociaciones civiles y la Iglesia; con esto se ganará la confianza y el apoyo de las comunidades, no sólo para dar a conocer los servicios ofrecidos por los centros, sino para hacer viable la transformación de las comunidades, conseguir su apoyo básico e, incluso, avanzar hacia la obtención de recursos adicionales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como expresamos, los administradores necesitan un foro donde puedan compartir sus experiencias, problemas y soluciones; un espacio para intercambiar ideas entre ellos. La frecuencia, calidad y contenido de la formación de cada administrador también deben ser mejorados mediante un plan de capacitación periódica, continua. Sin la formación adecuada y programas conjuntos, así como el intercambio de conocimientos y recursos entre los centros, no se podrán cumplir los objetivos del proyecto estatal de inclusión digital.

No todos los administradores de estos centros se conocen entre sí, pero todos tienen cuentas de Messenger, que podría ser un modo de mantener una buena comunicación entre ellos, lo que los ayudaría a resolver sus dudas. Estos procesos deben ser parte de la planeación de los centros, puesto que, además, son estrategias de bajo costo que ofrecen una gran ayuda. La formación de estas redes puede ser de forma amplia y micro-, es decir, entre todos para los grandes temas y entre pocos, de dos a cuatro administradores, para que intercambien información más específica. Esto daría buenos resultados.

Es recomendable que los horarios regulares de capacitación sean instituidos, quizá, por la Universidad de Guadalajara; las capacitaciones pueden ser por medio de conferencias en línea para asegurar que todos los administradores, y el personal, tengan las habilidades básicas y se actualicen periódicamente a través de la educación continua.

Los administradores con experiencia en enseñanza de las ciencias, o quienes desarrollaron habilidades bibliotecarias, o los que tienen experiencia y conocimientos en campos humanitarios, podrían tener mayores responsabilidades para lograr un buen intercambio de información en esas redes de comunicación, vía Messenger, y compartir sus conocimientos con sus colegas.

Determinar las necesidades y objetivos específicos de cada centro comunitario puede ser incluido como parte de la capacitación del administrador. En un grupo formal o en un ejercicio individual, los administradores deben ser alentados a hablar y aprender unos de otros acerca de las necesidades específicas, problemas y desafíos, y darse el tiempo para reflexionar sobre las lecciones aprendidas. También se les debe animar a innovar, desarrollar y

ampliar su oferta de programas para alcanzar y servir mejor a todos los segmentos de sus comunidades de usuarios actuales y potenciales.

El éxito de los talleres y programas especializados y personalizados debe servir como ejemplo para que la comunidad de administradores, en el estado, innove las formas en que un centro comunitario en red atiende las necesidades de la población. Las personas que ya han recibido ayuda y lograron un desarrollo personal gracias a la información obtenida en los centros, son administradores potenciales que, en un futuro, podrían apoyar en el impulso de éstos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ONU (1948a). Declaración Universal de los Derecho Humanos. Recuperado el 13 de junio de 2012 de <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
- (1948b). Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos. Recuperado el 13 de junio de 2012 de <http://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201954/volume-1954-A-14668-Other.pdf>

Uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación por estudiantes indígenas en la Universidad de Guadalajara

Yunuén Esperanza Becerra Cortés

El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia de estudiantes indígenas en un sistema virtual dentro de la Universidad de Guadalajara. Esta reflexión está sustentada en la práctica desarrollada en dicho sistema que nos ha permitido conocer la realidad que viven estos estudiantes. Al final, presentamos algunos aspectos que deben trabajarse para lograr una apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de la comunidad estudiantil indígena.

Partimos de un marco teórico que hace referencia a distintas experiencias educativas de personas provenientes de comunidades indígenas, específicamente en México, y el uso y la apropiación que han dado a las TIC como nuevas herramientas de aprendizaje en la llamada sociedad de la información.

La investigación, con base en la cual se elabora este trabajo, surge del interés por conocer el estado actual de los estudiantes indígenas en relación con el uso y la apropiación de las TIC. En cuanto al diseño metodológico, realizamos entrevistas de corte fonomenológico con estudiantes indígenas de nivel superior, así como una cantidad considerable de encuestas; los resultados fueron logrados a partir de un modelo de investigación mixto, que incluye resultados tanto cualitativos como cuantitativos del fenómeno abordado.

Estos resultados se obtuvieron de las voces de los estudiantes entrevistados, las cuales se analizaron desde una perspectiva de diferenciación entre un proceso de uso y apropiación de las TIC y los factores influyentes en él: educativos, tecnológicos, económicos y culturales.

Gracias a algunas experiencias de trabajo virtual y presencial con estudiantes y comunidades indígenas, observamos la inicial interacción y desarrollo de habilidades de los jóvenes en cuanto al uso de las TIC, como la computadora, la internet y los teléfonos celulares en aspectos de interacción social, por ejemplo, el uso de diversas redes sociales como Messenger, Facebook y correo electrónico, pero con poca interacción en el ámbito educativo.

De ahí surge nuestro interés en estudiar el proceso de apropiación de las nuevas TIC que viven los estudiantes provenientes de comunidades indígenas; analizar los factores que pueden influir en dicha apropiación e identificar las implicaciones que tiene el uso de las TIC en ambientes educativos para esas comunidades.

UNA NUEVA FORMA DE APRENDER

El aprendizaje ya no se da sólo en las aulas; ha dejado de ser unidireccional (maestro- alumno) y ahora puede darse en ambas direcciones: de un grupo a otro o en ambientes virtuales, en diferentes tiempos y espacios. Además, puede ser interactivo, con los profesores, con los otros estudiantes y con objetos de aprendizaje en programas que se ofrecen a través de la tecnología. Esta nueva forma de aprendizaje abre nuevas oportunidades de conocimiento a los grupos de personas que no disponen del tiempo suficiente para asistir a una institución educativa, o bien, cuyo espacio geográfico no les permite trasladarse a una escuela, pero que cuentan con un equipo de cómputo conectado a una red de internet.

Las TIC son consideradas por importantes instituciones educativas de nivel superior, como la Universidad de Guadalajara, como instrumentos indispensables para llegar a un mayor número de estudiantes provenientes de diversos espacios geográficos, con diferentes intereses y necesidades, a un

menor costo. Esto se refleja en la inclusión de las TIC dentro de sus planes de estudio con proyectos como CASA Universitaria¹ y el Centro Universitario del Norte (CUNorte).² Así, podemos prever cambios en las formas de aprendizaje de los estudiantes.

Si tomamos en cuenta el porcentaje de la comunidad estudiantil que pertenece a alguna población indígena, la forma de interacción entre los estudiantes indígenas y las TIC podría ser caracterizada con base en aspectos distintos a los reconocidos actualmente. Los estudiantes indígenas viven, se apropian y definen, de modo particular, el cambio tecnológico y su proceso de inclusión a la sociedad de la información.

De acuerdo con Castells (1999), la tecnología no determina todos los cambios de la sociedad ni tampoco la sociedad dicta el curso del cambio tecnológico, ya que muchos factores, incluidos la invención e iniciativas personales, intervienen en el proceso del descubrimiento científico, la innovación tecnológica y las aplicaciones sociales; de modo que el resultado final depende de un complejo modelo de interacción.

Desde esta perspectiva, se convierte en un asunto imperante el estudio de las formas de interacción y de los procesos de uso y apropiación de las TIC por personas de comunidades autóctonas, y a partir de ahí el hacer un análisis en profundidad que lleve a las instituciones educativas a lograr progresos en la inclusión tecnológica en sus comunidades estudiantiles, en un contexto de interculturalidad y equidad, y no de marginación.

¹ Promueve diversos cursos, diplomados, licenciaturas, maestrías y bachillerato en modalidad virtual. Además, cuenta con el proyecto Centro de Acceso y Servicios Académicos (CASA Universitaria), mediante el cual se han instalado espacios con equipos de cómputo con internet específicamente en zonas de población rural e indígena para que los jóvenes puedan integrarse al Sistema de Universidad Virtual y tengan un espacio en donde puedan realizar sus actividades.

² Se ubica en el norte del estado, por lo que atiende a una parte de los jóvenes indígenas wixaritari que habitan dicha zona y que desean continuar sus estudios a nivel superior. Cuenta con un sistema semipresencial, que consiste en que los estudiantes acuden a la universidad sólo un par de días a la semana y los restantes pueden continuar sus actividades de manera virtual a través de la plataforma (Moodle).

ESTUDIANTES INDÍGENAS Y SU INCLUSIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Definimos como indígenas a aquellas personas pertenecientes a un grupo social descendiente de las sociedades prehispánicas, depositarias de una cultura ancestral con tradiciones, organización social y cosmovisión particular que, a lo largo de más de tres siglos de colonización, inmersos en el multiculturalismo y la globalización, han logrado mantenerse fieles a sí mismos y, en un proceso de sincretismo religioso y cultural, han reconstruido identidades propias.

Según información de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2007), en América Latina habitan 400 pueblos indígenas y, dentro de ellos, alrededor de cincuenta millones de individuos. Los indígenas, en su mayoría, sufren discriminación, ya sea por su pertenencia étnico-cultural o por despojo de sus tierras, lo que contrasta con la modernidad. A lo anterior se agrega una nueva marginación hacia el indígena: la de las nuevas TIC, que refuerza sus limitaciones para incorporarse a un mercado de trabajo que requiere el conocimiento y la habilidad en el manejo y uso de las TIC en forma creciente.

Para el grueso de los indígenas, las TIC son parte del conjunto de bienes de la sociedad global que perciben como inaccesibles, y frente a las cuales suelen experimentar una enorme distancia, en términos técnicos y, sobre todo, culturales (Hernández y Calcagno, 2003).

Según el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012, en México se propone el impulso, desarrollo y utilización de las nuevas TIC para brindar una igualdad de oportunidades educativas a los estudiantes del país y darles mayor presencia en escenarios internacionales (García, 2007).

Sin embargo, de acuerdo con el Censo General de Población 2010, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México 66 por ciento de sus habitantes cuentan con telefonía fija, pero sólo 10.1 por ciento tienen acceso a internet, mientras que 20.5 por ciento poseen una computadora en casa. Los usuarios de computadora en México representan 30 por ciento de la población, en tanto que los que utilizan internet son una quinta parte (INEGI, 2010).

Por lo tanto, el discurso oficial del gobierno mexicano, a partir del sexenio de Vicente Fox, que apoya el uso de las TIC para evitar el rezago educativo y propiciar la ampliación de la cobertura educativa, carece de sentido, ya que en la práctica no se generan las acciones pertinentes para lograrlo:

Consideramos que las condiciones socioeconómicas imperantes para la mayoría de los habitantes del país, derivadas de un modelo neoliberal fuertemente concentrador de la riqueza, no permite acortar la brecha digital ni incrementar la fluidez digital y que, muy por el contrario, amplía la primera e interrumpe la segunda. Las oportunidades de acceder a las potencialidades de las nuevas TIC en el ámbito educativo son exclusivas de aquellos estratos sociales con mayor capacidad económica, relegando a quienes menos tienen y potenciando de esta manera tanto la segregación como el analfabetismo digital (García, 2007, p. 138).

La brecha digital entre países ricos y pobres es cada vez mayor, a pesar de las predicciones acerca de la igualdad a partir de la masificación de las TIC. Más aún cuando el idioma predominante, en la producción e intercambio de información, sigue siendo el inglés, y el control de los proyectos informáticos continúa en manos de las grandes empresas asentadas en las naciones industrializadas (Mora y Rodríguez, 2006).

En este mismo sentido, la UNESCO considera el acceso a las TIC como un derecho fundamental del individuo, como lo es la alimentación y la educación, y como elemento primordial para la eliminación de la brecha digital entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo. Asimismo, menciona que las TIC son medios de crecimiento económico, social, cultural y de participación política (Sandoval y Mota, 2007).

El uso de algunas TIC, como internet, por parte de ciertas comunidades indígenas en México se ha dado con fines de lucha social, exigencia de sus derechos, así como de comunicación con grupos sociales con los que comparten intereses o visiones acerca de cuestiones políticas y económicas, principalmente. De igual modo, las TIC están siendo aprovechadas en algunos de sus espacios educativos, sobre todo a nivel medio superior y superior, como es el caso de los estudiantes indígenas de la Universidad de Guadalajara en modalidad virtual o semipresencial:

La concepción de las TIC, su utilización e implementación y, sobre todo, el relativo éxito que han demostrado las diferentes prácticas desarrolladas en el interior de algunos grupos indígenas, invitan a la reflexión sobre sus propias especificidades culturales, a partir de recrear sistemas de información que transitan la oralidad, las imágenes, los símbolos, la narrativa, el cuento y la poesía en hipertexto y diversos programas interactivos (Sandoval y Mota, 2007, p. 19).

El papel de diferentes grupos sociales, como las comunidades indígenas, presenta determinadas características en cuanto a su proceso de apropiación de las TIC. Las autoridades políticas, educativas, del ámbito económico y la tecnología pretenden encaminar sus esfuerzos para lograr que las TIC se conviertan en herramienta de inclusión de las comunidades indígenas en la sociedad de la información, y no como un nuevo elemento excluyente.

La tecnología por sí misma no es una herramienta transformadora de la sociedad y de sus maneras diarias de interacción; somos los sujetos quienes le damos un sentido, un uso específico y, entonces, vamos transformando las tecnologías y adecuándolas a nuestras actividades, en los diferentes aspectos de nuestra vida, como el trabajo y la educación.

Sagástegui (2005) señala que la apropiación social de las tecnologías es una etapa posterior a la apropiación de los dispositivos técnicos, y en este proceso la técnica no está separada de la cultura, sino que es una forma de expresión de ella. La apropiación social de internet se lleva a cabo mediante la articulación de la innovación técnica, el orden simbólico y la escala de lo cotidiano. Asimismo, menciona que

... la utilización y apropiación de nuevos dispositivos técnicos se desarrolla de manera progresiva, mediante la participación activa de los usuarios, quienes incorporan la nueva tecnología a través de elecciones y decisiones, ya sea refutando o reconfigurando los modos de empleo prescritos para los artefactos técnicos, o bien, adaptándolos a sus condiciones de existencia (Sagástegui, 2005, p. 4).

La manera como cada comunidad indígena, y cada sujeto proveniente de ella misma, caracteriza, visualiza, interactúa, utiliza y se apropia, o no, de la tecnología es un fenómeno particular, influido por diversos factores, por su cosmovisión, su entorno y sus necesidades específicas.

EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LAS TIC EN CONTEXTOS INDÍGENAS

La globalización cultural es un proceso que aparece como imparable, y al cual el sistema educativo debe responder con instrumentos y una mentalidad nueva.

Por tanto, la educación intercultural no sólo debe percibirse en los centros que tengan alumnos con diversidad de origen muy heterogéneo, sino que es una necesidad general del sistema educativo (Viñas, 2007).

Los pueblos indígenas en México, en su mayoría, conservan sus saberes tradicionales, es decir, un conjunto de creencias, habilidades y conocimientos construidos y heredados de una generación a otra, a través de padres a hijos y que, a la vez, se contraponen en muchos sentidos a los saberes occidentales:

Los sistemas de educación formal que ha impartido históricamente el Estado o las corporaciones religiosas o privadas han sido un arma de dos filos para los pueblos indígenas. Por una parte, han significado con frecuencia la posibilidad para los niños y las niñas, así como los jóvenes indígenas, de adquirir conocimientos y capacidades que les permiten progresar en la vida y de relacionarse con el mundo más amplio. Por otra parte, la educación formal, sobre todo cuando sus programas, currículo y métodos provienen de sociedades distintas y ajenas a las culturas indígenas, ha sido también un mecanismo para la transformación impuesta y a veces la destrucción de las culturas indígenas (Stavenhagen, 2005, p. 98).

Para convertir a las TIC en un nuevo medio de aprendizaje, es necesario fortalecer la identidad cultural y la interculturalidad a fin de que éstas sirvan como herramienta de inclusión a la sociedad de la información de los sectores minoritarios, en este caso los indígenas, y evitar que se convierta en un nuevo instrumento de exclusión, como fue, durante la colonia, la imposición de la lengua española como idioma oficial en los ámbitos educativos, en todos los niveles y sectores sociales.

Las nuevas TIC son herramientas que permiten la generación y la posibilidad de compartir información, así como su uso para la conservación y construcción de acervos que registren la memoria histórica y los saberes de los pueblos originarios. Sin embargo, si existe inequidad en el acceso a un instrumento que confiere poder y que está asociado a una construcción distinta de lo local, su uso puede constituir una amenaza a los procesos de construcción de identidades, fortalecimiento de los saberes y los procesos comunitarios (Segundo Congreso Nacional de Educación Indígena e Intercultural, 2007).

Según menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan, actualmente, al desafío de utilizar las nuevas TIC. Por lo tanto, para aprovechar con efectividad el poder de dichas tecnologías, deben cumplirse algunas condiciones esenciales, como: que alumnos y docentes tengan suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en los salones de clase; que escuelas e instituciones de formación docente tengan a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y tomen en cuenta la diversidad cultural; y finalmente, que los docentes posean las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales (Burch, 2006).

No sólo se trata de incluir las tecnologías en cada una de las actividades del sujeto, sino proporcionarle educación acerca de ellas, mostrarle sus alcances y retos a futuro para, entonces, lograr una real apropiación de las TIC.

Por otra parte, apoyándonos en el modelo constructivista, el indígena construye sus aprendizajes significativos a partir de su conceptualización identitaria; es decir, conforme la cosmovisión de su entorno y de sí mismo construirá nuevos aprendizajes con base en la nueva información.

Los grupos sociales hacen una interpretación simbólica de su entorno, formulan justificaciones estéticas o ideológicas sobre diferentes aspectos y el impacto de las representaciones sociales sobre su visión de entorno (Giménez, 2001).

Si tomamos en cuenta que la educación es comunicación, es un diálogo, en la medida en que no sólo es la transferencia de saberes, sino un encuentro de sujetos interlocutores; la comunicación verdadera no es la transferencia o transmisión de conocimiento de un sujeto a otro, sino su coparticipación en el acto de comprender (Freire, 2001).

Quijano (citado en Walsh, 2005) habla también de la colonialidad del saber, entendida como la represión de otras formas de producción del conocimiento que no sean blancas, europeas y científicas, que niegan el legado intelectual de los pueblos indígenas, a los que reducen a *primitivos* según la categoría natural y básica de raza.

Por ello, es insoslayable reconocer, respetar y apoyar la continuidad y el desarrollo de los modos de conocimiento y educación dentro y desde las comunidades indígenas.

En los estudios y propuestas que se refieren a educación, oferta y procesos educativos enfocados a poblaciones indígenas, deberá tomarse en cuenta la perspectiva indígena; se deberá incluir y hacer partícipes a los mismos sujetos investigados y tomar en cuenta su cosmovisión y educación tradicional.

Al implementarse un modelo educativo, virtual y presencial, en un país multicultural como es México, han de tomarse en cuenta las necesidades étnicas de los pueblos indígenas, y crearse planes de estudio interculturales que incluyan la participación indígena en el proceso, tanto de elaboración como de implementación.

En la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información 2003-2005, en la mesa de trabajo sobre pueblos indígenas y sociedad de la información, considerando la necesidad de facilitar la apropiación y el uso de las tecnologías de acuerdo con sus necesidades y respetando siempre su cultura, se sugiere:

- Crear programas de capacitación a fin de que los pueblos indígenas adquieran el conocimiento científico y técnico.
- Organizar proyectos de transferencia tecnológica en cuyo diseño y estrategia participen representantes de los pueblos indígenas.
- Promover el desarrollo de centros comunitarios digitales y similares.
- Fortalecer los medios de comunicación e información ya existentes operados por los pueblos indígenas.
- Implementar mecanismos de difusión horizontales a través de redes regionales que permitan en un mediano plazo generar intercambio de información entre los pueblos y las comunidades indígenas.
- Establecer centros de formación continua y con acreditación académica incluyendo el diseño de manuales de medios audiovisuales en lengua materna.
- Crear centros integrales de comunicación indígena en los que interactúen diversos medios como la radio, video, internet, bibliotecas, etcétera (UNESCO, 2005).

ESTUDIANTES INDÍGENAS EN JALISCO

Según el Censo de Población 2010 del INEGI, 6 695 228 de mexicanos indígenas son mayores de cinco años y hablan alguna lengua indígena; casi un millón de ellos no hablan español. En Jalisco, habitan 73 458 indígenas, de los cuales 51 702 son mayores de cinco años y hablan alguna lengua indígena.³ De acuerdo con este mismo censo, la población autóctona que estudia más allá de la primaria, en el orden nacional, es de 28.2 por ciento.

Para contextualizar a las comunidades indígenas en Jalisco, en principio, nos damos cuenta que la sociedad mexicana es una sociedad multicultural, en donde convergen diversos grupos con ideologías y culturas diferentes. México se define, según el artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en 1992, como país pluricultural⁴ (Schmelkes, 2005).

En Jalisco, habitan dos importantes comunidades indígenas: al norte del estado, la población wixárika, despectivamente conocida como huichola. El idioma que hablan los wixaritari pertenece a la rama conocida como cora-huichol, dentro de la familia de las lenguas yuto-nahuas. Su población se estima en 43 929, la mayoría adultos bilingües (Neurath, 2003).

Al sur, encontramos la comunidad nahua; antiguamente este pueblo indígena era reconocido por ser hablante de la lengua nahua, pero esta tradición ha sido sustituida por el idioma español. Sin embargo, los nahuas en Jalisco siguen reconociéndose a sí mismos como tales al compartir un espacio geográfico y una serie de tradiciones caracterizadas por festejos y por su organización comunitaria.

En la zona metropolitana de Guadalajara también convergen indígenas migrantes provenientes de otros estados de la república; según datos del INEGI (2005), existen al menos 45 grupos indígenas asentados en esta ciudad que

³ Principalmente, náhuatl, wixárika, purépecha y lenguas mixtecas.

⁴ La nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas, que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. La conciencia de su identidad indígena deberá ser criterio fundamental para determinar a quiénes se aplican las disposiciones sobre pueblos indígenas.

proviene de pueblos nahua, zoque, mixteco, ñahañhu, mazahua, zapoteco, pu-répecha, coca, ninzichináa y mixe.

Según el Programa de Apoyo Académico a Estudiantes Indígenas en Instituciones de Educación Superior (PAAEI), promovido por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Universidad de Guadalajara matriculó, en 2009, a 151 estudiantes indígenas (PAAEI, 2009).⁵

DIFERENCIACIÓN ENTRE USO Y APROPIACIÓN

Partimos de la consideración de que para estudiar y comprender el impacto que una tecnología tiene, se requiere analizar los usos y el grado de apropiación de las sociedades en donde se encuentra inmersa; es decir, analizar los símbolos, imágenes e ideas que los sujetos construyen en torno a una tecnología y su vínculo con ella, la predisposición afectiva, sus percepciones sobre quién las utiliza y con qué fines, así como la visión sobre su impacto en sus vidas cotidianas en lo personal y profesional.

De acuerdo con diversos estudios analizados (por ejemplo, Crovi, 2007), hemos distinguido tres niveles de apropiación de las TIC, que serán nuestro hilo conductor en este estudio.

El primer nivel se refiere al *acceso* a las TIC. En éste, el sujeto asume con pasividad las experiencias y prácticas tradicionalmente relacionadas con una tecnología; no existe interés por parte del usuario en explorar o transformar de manera creativa la herramienta. El acceso se refiere a la posibilidad de obtener recursos para ser usuario de una tecnología, es decir, dar entrada hacia la tecnología. En este punto son importantes las políticas públicas en cuanto a las TIC, ya que este concepto se asocia de modo directo a la ruptura de la brecha digital, y da prioridad a la igualdad como condición de la democracia.

⁵ Al mencionar la cantidad de 151 estudiantes indígenas, debemos tomar en cuenta que muchos estudiantes de origen indígena no son reconocidos como tales por no ser hablantes de alguna lengua nativa, o bien, los mismos jóvenes estudiantes no se reconocen como indígenas, en muchos casos por la discriminación de la que han sido objeto; por lo tanto, dicha cantidad podría ser mayor.

En el segundo nivel nos referimos al *uso*, el cual implica que el usuario tenga una visión más crítica sobre la tecnología, que le dé un uso racional y cubra, a través de ella, necesidades, al hacer un uso general y cotidiano de los beneficios que le proporciona. En este nivel, el sujeto tiene una preparación en cuanto a habilidades instrumentales y crítico-reflexivas sobre la herramienta.

En el tercer nivel hemos llegado a una *apropiación* de la tecnología en la que el usuario es capaz de transformar la herramienta, y sus aplicaciones, de acuerdo con sus intereses, necesidades y visión personal; en ella puede expresar sus sentimientos, relaciones, ideología y cultura. Este tercer grado de apropiación deber permitir: situar la comunicación y el acceso tecnológico en el marco de los procesos de cambio social; descubrir y aplicar las posibilidades que ofrecen las TIC; diseñar programas informáticos y articular mecanismos para el procesamiento y aprovechamiento de la información, principalmente. En otras palabras, la apropiación implica que el individuo no sólo tenga acceso a las TIC, sino que cuente con habilidades para usarlas, y llegan a ser tan importantes para sus actividades cotidianas (productivas, de ocio, relacionales) que pasan a formar parte de sus prácticas sociales (Alonso, 2004).

DESDE LAS VOCES DE LOS ESTUDIANTES INDÍGENAS

Entrevistamos a nueve estudiantes indígenas de nivel superior, tanto en el Sistema de Universidad Virtual como en el CUNorte, y que pertenecen a las comunidades wixárika, nahua y zapoteca.

Debemos mencionar que no existen características generalizadas entre los nueve sujetos entrevistados; en cada caso particular intervienen diferentes elementos como influyentes en su inserción a un sistema educativo virtual o semipresencial, así como en el proceso de apropiación de las TIC. Dichas características pueden ser familiares, económicas, educativas, sociales y de la propia estructura, organización y cosmovisión de la comunidad a la que pertenecen.

A continuación presentamos fragmentos de las entrevistas. Hemos dividido en apartados de acuerdo con los factores que han influido en los procesos de uso y apropiación de las TIC: culturales, educativos, tecnológicos y económicos.

Factores culturales

Entre otras muchas situaciones difíciles que van enfrentando los indígenas, a lo largo de su vida, la discriminación no es ajena cuando se incorporan a un sistema educativo que desconoce e ignora sus necesidades, su cultura, su visión del mundo y su contexto particular, desde la selección de los programas educativos, los contenidos de los planes de estudio, los materiales didácticos, hasta la forma en que son tratados por profesores y compañeros, situación que afecta fuertemente su incorporación y trayectoria en el sistema educativo:

... lo que tenía que hacer yo para no sentirme discriminada fue adaptarme a su sociedad, como quien dice adaptarme a ellos y ser parte de ellos, por ejemplo en la secundaria mis papás me llevaban a la feria y me querían vestir con mi traje, y yo les decía, no por favor no me lleven me van a ver mis amigos y me da pena verdad por lo que pasé, entonces ya fue así pasando el tiempo y yo ocultaba, ya ves que en la secundaria hay temas así sobre la cultura y todo eso, y preguntaban no pues si conocen a estas personas, y yo decía que no los conocía, aunque sabía que yo pertenecía a una, decidí negarlo. Yo decía es que así no me van a decir nada, pero luego me di cuenta que no era lo mejor para mí, porque negar tu cultura es como desconocer tu origen, ahora que estoy grande es para mí un orgullo ser indígena porque no, no cualquiera.⁶

Con relación a las opciones viables que tienen los jóvenes indígenas para estudiar una profesión, y ejercerla y desarrollarse en sus propias comunidades, los estudiantes coinciden en que las carreras ofrecidas en las universidades deberían adecuarse a sus necesidades de contexto:

... me interesó Derecho al ver la problemática que hay dentro de nuestra comunidad, la cual estamos viviendo y todo, y casi hay mucho problema sobre todo en lo territorial, y aparte desde que estaba en la prepa me interesó mucho esta carrera, lo político y todo eso que es a lo que se enfoca los derechos y todo, lo que hay detrás de los funcionarios [...] más que nada es eso para apoyar a mi comunidad. De hecho ahorita tenemos muchos problemas, y se necesita alguien que sepa más o menos y les pueda explicar en el idioma.⁷

⁶ Entrevista con Alicia, estudiante wixárika, 30 de agosto de 2011.

⁷ Entrevista con Casiano, estudiante wixárika, 21 y 22 de octubre de 2011.

Desde esa perspectiva, y ante el desfase entre las carreras que se ofrecen y la realidad de las comunidades indígenas, así como la elección de qué estudiar, la educación intercultural puede ser vista como una opción de permanencia en sus comunidades y una manera de evitar la pérdida de la lengua, fenómeno observado constantemente en las poblaciones indígenas en México:

... sé que hay escuelas que sin necesidad de salir de ahí de la comunidad vas a estas escuelas, está comprobado que una escuela intercultural para los indígenas que tienen más arraigadas sus costumbres funciona mejor [...] yo creo que si se implementara un modelo intercultural, yo creo que si, por lo menos las nuevas generaciones te responderían básicamente lo que es el zapoteco, para mí esa es una alternativa para la pérdida de la lengua.⁸

Al preguntarles si consideraban que los usos que un estudiante indígena le da a las TIC podían ser distintos a los de un estudiante no indígena, todos los entrevistados de esta zona nahua opinaron que sí. A diferencia de un estudiante no indígena, sus búsquedas se enfocan a material para hacer sus tareas o redes sociales para compartir con sus amigos y familiares solamente; conocen poco de las TIC por no estar acostumbrados a utilizarlas desde que son pequeños y no tener acceso cotidiano a internet:

... ellos ya usan el teléfono, ya saben manejar todos los programas, entonces pueden sacarle más provecho o hacer mal uso de la tecnología, y como nosotros nomás lo usamos para investigar, no tenemos oportunidad de hacer otra cosa.⁹

... entonces yo pienso que no tenemos esa cultura de las tecnologías, nuestros padres nunca nos enseñaron a utilizar un control, un celular, equis cosa de eso de las tecnologías, entonces en la ciudad es diferente, porque desde pequeños ven a su papá que le mueve al control y eso.¹⁰

⁸ Entrevista con Josimar, estudiante zapoteco, 22 de septiembre de 2011.

⁹ Entrevista con Griselda, estudiante nahua, 22 de septiembre de 2011.

¹⁰ Entrevista con Magda, 17 de septiembre de 2011.

Factores educativos y tecnológicos

Existen también factores educativos y tecnológicos influyentes en el proceso de apropiación de las TIC y en su inserción al sistema educativo. Sobre este aspecto, encontramos diferencias más consistentes entre las experiencias de un estudiante wixárika y uno nahua. Los estudiantes wixaritari entrevistados han tenido mayor contacto con las nuevas TIC; esto también tiene que ver con la manera en que la Universidad de Guadalajara ha implementado la inclusión de las TIC en sus planes educativos desde nivel preparatoria:

... en la página de CUNorte hay una sección especialmente para los estudiantes wixaritari que, o sea, si quieres leerle la información si eres estudiante mestizo o si eres estudiante wixárika, nada más le das click en una pestañita y toda la información está en lengua wixárika; yo creo que el uso de las nuevas tecnologías para llegar hasta este punto es un nuevo modelo de interculturalidad.¹¹

... los últimos semestres de la preparatoria fue casi lo mismo, utilizaban el mismo sistema de Moodle, así que no fue muy difícil adaptarme al nuevo modelo. [...] al principio fue raro porque era diferente lo de las tareas y todo eso, pero yo pienso que sin ningún problema te adaptas en poquito tiempo.¹²

En cambio, los estudiantes nahuas comentan:

... yo no sabía computación ni nada de eso, y queriendo estudiar en la Universidad de Guadalajara virtual y no saber computación, está difícil, entonces me llamaba mucho la atención la carrera esa de Tecnologías de la Información, hay una carrera así que así se llama, entonces me metí ahí porque me gustó mucho y porque iba a saber computación según yo, pero no fue así [risas] entonces tuve que estudiar computación una carrera corta para aprender lo básico.¹³

¹¹ Entrevista con Josimar, 22 de septiembre de 2011.

¹² Entrevista con Juan Carlos, estudiante wixárika, 25 de octubre de 2011.

¹³ Entrevista con Norma, estudiante nahua, 22 de septiembre de 2011.

... la verdad sí nos costaba trabajo porque para mí era miedo usar una computadora, entrar a la plataforma y como que una parte fue eso mi desmoralización, porque pues no sabíamos cómo usarlo en esos tiempos, no había quién te orientara...¹⁴

Acerca de la situación que se vive dentro de sus comunidades en relación con las TIC que comúnmente se utilizan en la zona indígena nahua, nos platicaron:

Muchas de esas tecnologías es poquito difícil llevarlas por donde se encuentran ubicadas, pero yo veo que muchas comunidades tienen su televisión, su antena vía satélite de Sky, muchos de los muchachos que están fuera trabajando tienen su celular, internet creo que no hay en ningún lugar, hasta donde yo sé no hay, en las secundarias y las preparatorias no podría asegurar, creo que pudieran tener.¹⁵

Por otra parte, dos estudiantes wixaritari nos comentaron algunas diferencias respecto a sus comunidades de origen:

... ya casi todos los medios, primero entró el teléfono celular y de ahí ya pues todo lo demás; empezaron a comprarse televisorcillas, videocaseteras, luego entró Sky16 y empezaron a contratarlas; luego empezaron a tener teléfono en casa, y luego ya empezó a haber internet ahí en el albergue de la comunidad. Cuando voy de vacaciones puedo usar ese internet para enviar mis tareas; los niños de la primaria pueden utilizar ese internet.¹⁷

... no hay mucho acceso a lo que son las tecnologías en las comunidades indígenas, pero en mi caso particular por parte de mis papás siempre hemos tenido contacto con las ciudades y todo eso, siempre nos llevaban de aquí para allá, entonces teníamos mucho contacto, desde siempre podría decirse con la civilización. [...] yo he tenido acceso a una computadora mía personal, prácticamente desde quinto de primaria.¹⁸

¹⁴ Entrevista con Magda, estudiante nahua, 17 de septiembre de 2011.

¹⁵ Entrevista con Jaime, estudiante nahua, 14 de septiembre de 2011.

¹⁶ Sistema de televisión vía satélite de paga.

¹⁷ Entrevista con Casiano, 21 y 22 de octubre de 2011.

¹⁸ Entrevista con Juan Carlos, 25 de octubre de 2011.

Resulta interesante mencionar que fueron recurrentes los planteamientos entre los estudiantes entrevistados sobre que, en algunas ocasiones, las instrucciones, lecturas y, en general, el lenguaje utilizado en la plataforma virtual no les es del todo claro, a pesar de ser hablantes del español y no dominar ya su lengua materna. Sin embargo, dentro de sus comunidades el nivel educativo suele ser más precario; no están acostumbrados a la lectura y en el núcleo familiar se recurre a un vocabulario diferente al que se emplea en las ciudades:

... creo que está bien en términos generales, pero creo que no se ha logrado concluir bien de que no se dan muy bien las instrucciones, una lee una cosa y en realidad era otra.¹⁹

... a veces el tipo de lenguaje era difícil, porque uno a veces no está acostumbrado a leer y hay palabras que uno no conoce, entonces pues sí me costaba trabajo, lo poco que le entendía yo era lo que hacía.²⁰

Algunas sí, otras no, pero trato de entenderlas porque si no te ponen mal, porque aunque te dicen que puedes preguntar pues la respuesta no te llega a tiempo o no te explican bien, y cosas así [...] a veces lees las instrucciones y lo haces tal cual dice, y lo mandas, y luego te responden, no esperaba esto, entonces dices pues entonces ¿qué es lo que quiere el asesor si estoy haciendo lo que me pide? Es ahí cuando digo ¿no entendí las instrucciones o qué?²¹

La información que buscan los estudiantes indígenas en internet suele ser diferente a la que indaga un estudiante no indígena. Además de los navegadores y buscadores que utilizan, esto puede ser consecuencia de su reciente acercamiento a internet y el menor acceso que tienen, así como la falta de conocimientos y experiencias en la búsqueda de información. Esto los lleva a conocer en menor dimensión la capacidad de la herramienta:

... yo he visto que los otros, los jóvenes que estaban ahí en la universidad, yo veía que visitaban más un portal social que es indígena que es para indígenas,

¹⁹ Entrevista con Alicia, 30 de agosto de 2011.

²⁰ Entrevista con Norma, 22 de septiembre de 2011.

²¹ Entrevista con Griselda, 20 de septiembre de 2011.

y los demás compañeros que no eran indígenas veían otras cosas, tal vez otros programas.²²

... hay algunas veces que sí me baso en el internet, por ejemplo en Google, para hacer búsquedas de libros, ya ves que hay una parte académica, así el libro este que está en tal lugar, ese tipo de búsqueda.²³

... si yo tengo una duda, internet me la resuelve [risas], creencias no, no me lo ha cambiado, pero pues sí, sirve mucho. A lo mejor me perjudica en que te la pasas chatiando y buscando información que es basura, aunque también puede uno buscar información que es basura²⁴ [sic].

Existe una clara deficiencia en las habilidades, en cuanto al uso de las TIC, mostradas por los estudiantes, que se refleja, por ejemplo, en una búsqueda de información pobre, con base en páginas de internet poco confiables, como Wikipedia o Monografias.com:

... hay mucha información que la verdad no te sirve mucho, pero también hay otra confiable como, yo la que uso más es Wikipedia.²⁵

La información que ponen dentro de la plataforma a veces si está completa, a veces incompleta, entonces tenemos que buscar en otros lugares en internet, como Google más que nada y Wikipedia poco. ²⁶

Factores económicos

Durante las entrevistas, pudimos constatar que los estudiantes indígenas visualizan la educación a través de internet como una buena posibilidad

²² Entrevista con Alicia, 30 de agosto de 2011.

²³ *Idem.*

²⁴ Entrevista con Griselda, 20 de septiembre de 2011.

²⁵ *Idem.*

²⁶ Entrevista con Orlando, estudiante nahua, 17 de septiembre de 2011.

educativa, a nivel superior, que les implicaría menos gastos, así como la permanencia dentro de sus comunidades. Ellos comentan:

... era una manera más este [...] cercana de nosotros porque si no era salir de la ciudad, y saliendo de la ciudad en costo es muy alto [...] bueno en mi caso.²⁷

... muchas familias no quieren que sus hijos salgan de la comunidad; quieren que se queden trabajando, entonces con una educación así, les estarías ayudando, les estarías dando una educación y además ellos estarían ayudando a su comunidad, siempre y cuando se dé la información necesaria y estén bien estructurados los contenidos.²⁸

... yo sí se las recomendaría verdad porque es una forma de estudiar que puede ser económica si una quiere, cuesta, pero ya que uno conoce la forma de cómo estudiarla de cómo buscarla y apoyo, pues no es tan difícil, yo les recomendaría que estudien en UDG virtual, ahorita ya hay más carreras, cuando yo entré no más había una, la licenciatura en Educación y ahorita hay más.²⁹

A lo largo de este estudio, pudimos corroborar las barreras económicas que han obstaculizado el ingreso y la permanencia de los estudiantes indígenas en las instituciones de educación superior: las distancias a recorrer desde la comunidad a la escuela o, en el caso de los jóvenes estudiantes de modalidades de educación virtual o semipresencial, los trayectos –en algunos casos largos– para usar un equipo de cómputo con conexión a internet, así como el necesario pago que deben hacer en un cibercafé para utilizar la computadora y acceder a la red:

... Tuve muchas dificultades, cuando fui chico pues primero éramos muchos, después mi papá era campesino, entonces había muchas dificultades, entonces yo tenía muchas dudas acerca de la educación.³⁰

²⁷ Entrevista con Magda, estudiante nahua, 17 de septiembre de 2011.

²⁸ Entrevista con Alicia, 30 de agosto de 2011.

²⁹ Entrevista con Norma, estudiante nahua, 22 de septiembre de 2011.

³⁰ Entrevista con Jaime, 14 de septiembre de 2011.

... yo no hice ni la secundaria ni la prepa en mi comunidad; yo estuve viviendo en muchos lugares para sobrevivir, porque mi familia no podía mantener ni mis estudios, ni a mí.³¹

... por falta de oportunidades de estudio, más que nada en lo económico y es de ahí que uno empieza a agarrar los vicios como el alcohol, las drogas, es más que nada por lo económico, porque de la prepa salimos como unos 40 y nomás estudiamos como unos tres porque lo económico no se puede, bueno uno dice no se puede, pero los papás saben cómo seguir manteniendo.³²

REFLEXIONES FINALES

De acuerdo con la Comisión Nacional Indígena (2006), la discriminación hacia los indígenas que usan su propia lengua o su vestimenta típica, o incluso por sus rasgos físicos, afecta seriamente al querer ingresar a un sistema educativo; sin embargo, esta investigación revela que con proyectos como CASA Universitaria y el programa semipresencial del CUNorte, existe una creciente posibilidad y acceso real de jóvenes indígenas al sistema educativo a nivel superior.

Los estudiantes nos refieren una necesidad de oferta educativa más adecuada a sus necesidades comunitarias, así como ajustar, desde los sistemas básicos, textos y contenidos educativos pertinentes para su cultura y tradiciones, que no se contrapongan con su visión de estilo de vida.

Es preciso que el ingreso de niños y jóvenes indígenas en el sistema de educación formal en México sea una posibilidad para adquirir conocimientos y capacidades que les permitan progresar en la vida y relacionarse con el mundo más amplio, y no, por el contrario, un mecanismo para la transformación impuesta, que llega, en ocasiones, a la destrucción de las culturas indígenas, sobre todo cuando sus programas, currículo y métodos provienen de sociedades distintas y, principalmente, ajenas y sin respeto a las culturas indígenas.

³¹ Entrevista con Jaime, 14 de septiembre de 2011.

³² Entrevista con Orlando, 17 de septiembre de 2011.

Este aspecto también ha sido valorado en la declaración del Segundo Congreso Nacional de Educación Indígena e Intercultural, realizado en Oaxaca en 2007, en donde indígenas de todo el país señalaron, al igual que los entrevistados en la presente investigación, que los planes y programas nacionales no responden a las necesidades educativas de los pueblos originarios, y que la educación debe resolver las problemáticas y procurar su desarrollo, porque los procesos educativos tienen sentido cuando se basan en las prácticas culturales, por lo que se requiere no reducirlos al aula escolar ni al currículo oficial solamente.

En cuanto a la inclusión de las TIC en comunidades indígenas, en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, que tuvo lugar en Túnez en 2005, se impuso como tarea fundamental llevar las TIC a todos los rincones del mundo como un derecho fundamental. Sobre este mismo aspecto, en México se han formulado proyectos como e-México, con la finalidad de llevar las TIC hacia todas las regiones del país. A pesar de estos esfuerzos de acercar las TIC también a comunidades indígenas, su situación geográfica, en ocasiones rodeadas por montañas, dificulta el acceso hasta de las más simples tecnologías, como es el teléfono fijo.

De acuerdo con algunos entrevistados, varias comunidades ya cuentan con acceso a muchas de las nuevas TIC, hasta internet; sin embargo, otras ni siquiera tienen luz eléctrica, ya sea por decisión de la misma comunidad o por la dificultad en el acceso.

Apropiación significa hacer algo propio hasta el punto de poder aplicarlo a conveniencia, según los requerimientos y características de situaciones específicas (FOD, 2006), ¿hasta qué punto los estudiantes entrevistados se han apropiado de las TIC?, específicamente de la computadora e internet.

Sellami (2007) reconoce, fundamentada en la psicología transcultural, que cada sujeto se apropia de una tecnología con base en su cultura y contexto. En la investigación, pudimos observar que la mayor parte de los estudiantes indígenas entrevistados consideran la computadora con internet como una herramienta necesaria para llevar a cabo sus actividades académicas. Para ellos, la internet ha venido a reemplazar a los libros como fuente de información. Sin embargo la mayoría de ellos aún no tienen presentes las múltiples ventajas en cuanto a comunicación social, difusión de la información, así como el acceso a marcos legales y de derechos que la internet puede ofrecer.

Los estudiantes indígenas señalaron, en entrevista, su necesidad e interés por un aprendizaje constante acerca de las TIC, pero una educación que, como lo señala Freire (2001), implique una comunicación verdadera que no se refiera a la transferencia o transmisión de conocimiento de un sujeto a otro, sino su coparticipación en el acto de comprender.

Lo anterior implicaría que los jóvenes indígenas adecuaran las herramientas como la computadora e internet a sus propias necesidades según su contexto y cultura. Esto, al mismo tiempo, les permitiría dar a conocer su cultura, enriquecer e integrar un contexto intercultural en el que ninguna visión predomine, sino que se compartan saberes y conocimientos.

Si bien el uso de las TIC en contextos educativos encierra una transformación inminente del sistema educativo en general, no son las TIC, por sí mismas, las que marcan dicho cambio. Como lo menciona Castells (1999), éste se logra con base en una interacción entre la sociedad y las TIC.

En el caso de las comunidades wixaritari y nahuas de Jalisco, los cambios percibidos en relación con el uso de las nuevas tecnologías se están viviendo de una manera particular: los jóvenes indígenas revelan su deseo de estudiar por medio de estas herramientas para compartir, a la vez, su espacio, tiempo y tradiciones dentro de su comunidad.

CONCLUSIONES

A partir de las voces de los estudiantes entrevistados, podemos concluir que la educación a distancia es una nueva oportunidad de acercamiento a la educación para los jóvenes indígenas que desean continuar sus estudios a nivel superior y medio superior. Puede significar menos gasto para las familias, ahorro de tiempo al evitar trasladarse a otros lugares, mayor oportunidad de seguir participando en sus tradiciones y costumbres dentro de su comunidad, además de conocer y aplicar las nuevas TIC como herramientas fundamentales de uso y apropiación en la llamada sociedad de la información.

Para lograr en un primer paso el acceso a las tecnologías por parte de las comunidades indígenas, es necesaria una infraestructura que sustente la tecnología a utilizarse, en este caso computadoras con internet.

Esto ha sido un tanto difícil hasta el momento, debido a que las comunidades indígenas se sitúan en lugares donde hay serios problemas para las conexiones eléctricas. Actualmente, se utiliza en algunas comunidades del estado internet vía satelital, a través del proyecto e-México, que busca llevar las nuevas TIC a todo el país, pero este sistema suele ser más lento y con constantes errores de conexión. Aunado a lo anterior, dentro de las comunidades no hay profesionales que puedan dar mantenimiento al equipo de cómputo.

Por el estudio realizado, se puede señalar que es escasa la educación que sobre las tecnologías tiene un joven indígena antes de ingresar a un sistema de educación virtual o semipresencial; por lo tanto, no sólo se trata de tener acceso a las TIC en un marco tecnológico, sino de educar sobre ellas: mostrar sus alcances, formas de uso, para que, posteriormente, ellos se apropien de las herramientas a su elección.

Durante la investigación, advertimos las dificultades en algunos de ellos en cuanto a las habilidades comunicativas. Éste es un aspecto importante que debe considerarse cuando se diseñan cursos de manera virtual enfocados a estudiantes indígenas. El modo en que se implementan las instrucciones, así como los recursos didácticos, como libros y materiales multimedia, debe ser adecuado a sus necesidades; no se trata de utilizar una lengua indígena, si no un lenguaje comprensible según su contexto, no técnico. Para ello, hay que conocer de cerca a la población a la cual se va a dirigir la información.

Aunado a esto, es necesaria la instrucción previa de los asesores, en cuanto a las características y posibles problemas a los que se enfrentan los estudiantes indígenas que atienden. Se deben tomar en cuenta las formas de ser, gustos y necesidades educativas de un estudiante indígena. Planear, con base en diagnósticos e investigaciones, las carreras que se pueden ofrecer a los jóvenes indígenas, con pertinencia para su entorno, que les permitan desarrollarse laboralmente dentro de su comunidad y, además, les brinden la formación necesaria para desempeñarse y ser competitivos en el aspecto profesional dentro y fuera de su comunidad.

Consideramos conveniente la revisión de las políticas educativas, aplicadas por las diferentes universidades que atienden a poblaciones indígenas,

sobre todo en lo concerniente al uso de las nuevas TIC, ya que hasta el momento parecen inexistentes. Los esfuerzos deberán enfocarse a mejorar su calidad educativa a nivel bachillerato, o bien, promover cursos de nivelación previos al ingreso a licenciatura, así como cursos propedéuticos que les ayuden a ser más competitivos en sus actividades académicas y en el uso de herramientas tecnológicas.

Con relación al uso o apropiación de las TIC, podemos concluir parcialmente que hay, en su mayoría, un uso de éstas y una incipiente apropiación por parte de algunos de los estudiantes wixaritari y, de manera más específica, de quienes, de entre ellos, tienen mayores habilidades, conocimiento y posibilidades de acceder en forma continua a internet; esto crea un círculo virtuoso que desarrolla más sus capacidades y les da una mayor confianza en sí mismos en el manejo de la computadora y en sus incursiones a internet. El mayor acceso y disponibilidad de equipo y conexión a la red les permitiría, además, ir conociendo las potencialidades de las TIC e irse apropiando, cada vez más, de esta tecnología.

Resalta, en especial, el tema de la identidad como jóvenes indígenas y el ser diferentes a “otros” desde su incorporación a la educación formal; a pesar de que en educación básica indígena se hable de “educación bilingüe”, los niños indígenas en la primaria se enfrentan a una educación casi totalmente en una lengua ajena a la suya. Una vez culminada esta etapa, para quienes continúan sus estudios fuera de su comunidad, el enfrentarse a la discriminación, a las dificultades en el lenguaje, a una educación que poco o nada refleja lo que tiene que ver con sus raíces, valores y cosmovisión, genera fuertes obstáculos en sus trayectorias educativas.

En las entrevistas nos percatamos cómo para los estudiantes que provienen de comunidades indígenas el hacer frente a un mundo tan distinto al suyo les implica, en muchos casos, una fuerte disyuntiva o confrontación entre la tradición o el cambio. La educación inclusiva, a través de las nuevas tecnologías, o no, debe ser una opción para esta población y no una imposición. Una educación a nivel superior mediada por las TIC, sustentada en sus valores, en su ser colectivo, con una perspectiva de trabajo comunitario e intercultural, será un proceso reafirmante de su propia identidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Alonso, M. M. (2004). Tecnorrepresentaciones y apropiación de las nuevas tecnologías. Desafíos para las universidades en la era digital. *Razón y Palabra*, núm. 75, febrero-abril, 2011 (versión electrónica). Recuperado el 27 de enero de 2012 de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/monotematico_75/04_Alonso_M75.pdf
- Burch, S. (2006). *Sociedad de la información/sociedad del conocimiento* (versión electrónica). Recuperado el 29 de mayo de 2012 de <http://vecam.org/article518.html>
- Castells, M. (1999). *La red y el yo*. Prólogo al tomo I de *La era de la información. La sociedad red*. México: Siglo XXI Editores, pp. 27-53.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (s.f.). *Programa Sociedad de la Información, 2007* (versión electrónica). Recuperado el 1 de marzo de 2010 de <http://www.eclac.org/SocInfo/OSILAC/>
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2006). *Percepción de la imagen del indígena en México: diagnóstico cualitativo y cuantitativo/Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas*. México: CDI.
- Crovi Druetta, D. M. (2007). *Diagnóstico acerca del acceso, uso y apropiación de las TIC en la UNAM*. Ponencia presentada en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
- Freire, P. (2001). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. México: Siglo XIX.
- Fundación Omar Dengo (2006). *Educación y tecnologías digitales. Cómo valorar su impacto social y sus contribuciones a la equidad* (versión electrónica). Costa Rica. Recuperado el 4 de enero de 2011 de www.fod.ac.cr/publicaciones
- García Sánchez, J. (2007). La falacia de la ampliación de la cobertura educativa mediante la utilización de las NTIC y la educación a distancia en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 45, pp. 123-140.

- Giménez, G. (2001, julio-diciembre). Cultura, territorio y migraciones. Aproximaciones teóricas. *Revista Alteralidades*, vol. 22, núm. 11, pp. 5-14.
- Hernandez, I. y Calcagno, S. (2003, marzo). Los pueblos indígenas y la sociedad de la información en América Latina y el Caribe: un marco para la acción. *Instituto para la conectividad en las Américas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. INEGI (s.f.). Censo de Población y Vivienda 2010 (versión electrónica). Recuperado el 18 de marzo de 2011 de www.inegi.org.mx
- Mora Heredia, J. y Rodríguez Guillén, R. (2006). Conocimiento e información en la sociedad global. *El Cotidiano*, núm 139, pp. 60-74.
- Neurath, J. (2003). *Huicholes*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Programa de Apoyo a Estudiantes Indígenas en Instituciones de Educación Superior (s.f.). *Matrícula estudiantes indígenas 2ª convocatoria. México: 2009* (versión electrónica). Recuperado el 21 de julio de 2010 de <http://paeiies.anuies.mx/index.php?pagina=matricula.php&dato=3>
- Sagástegui, D. (2005). La apropiación social de la tecnología. Un enfoque sociocultural del conocimiento. *Razón y Palabra*, núm. 45. Recuperado el 4 de enero de 2011 de <http://www.razonypalabra.org.mx/antteriores/n49/bienal/Mesa%2012/DianaSagastegui.pdf>
- Sandoval Forero, E. A. y Mota Díaz, L. (2007). *Indígenas y democracia en las tecnologías de información y comunicación (TIC)*. México: Centro de Investigación en Ciencias Políticas y Administración Pública/ Universidad Autónoma del Estado de México/ FCPYAP.
- Schmelkes, S. (2005, 21 y 22 de enero). *La interculturalidad en la educación básica*. Conferencia presentada en el Encuentro Internacional de Educación Preescolar: Curriculum y Competencias, organizado por la editorial Santillana y celebrado en la ciudad de México. Recuperado el 14 de marzo de 2012 de <http://www.amdh.com.mx/ocpi/documentos/docs/6/16.pdf>
- Segundo Congreso Nacional de Educación Indígena e Intercultural (2007). Oaxaca, México.

- Sellami, K. (2007). *Un estudio en psicología transcultural: España-Marruecos*. España: Servei de Publicacions.
- Stavenhagen, R. (2005). *Los pueblos indígenas y sus derechos*. Versión electrónica del Centro de Información de las Naciones Unidas para México. Recuperado el 29 de mayo de 2012 de <http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2008/Indigenas/libro%20pdf/Libro%20Stavenhagen%20UNESCO.pdf>
- UNESCO (s.f.). Programa de Acciones de Túnez para la Sociedad de la Información (versión electrónica). Recuperado el 23 de abril de 2010 de <http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1-es.html>
- Viñas, J. (2007). Planteamientos institucionales del centro respecto a la educación intercultural. En *Construir la escuela intercultural: reflexiones y propuestas para trabajar la diversidad étnica y cultural*. España: Editorial Graó, pp. 57-64.
- Walsh, C. (2005). *(Re)pensamiento crítico y (de)colonialidad*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar/Ediciones Abya-Yala.

¿Oasis o espejismo? Consumo de recursos digitales y supervivencia social de cinco unidades domésticas en Zapopan, Jalisco

Gerardo Enrique García Sepúlveda
Everardo Pérez Cárdenas

En este trabajo, nos basamos en un análisis exploratorio acerca del vínculo entre la supervivencia social de cinco unidades domésticas y el consumo de herramientas y recursos digitales; acentuamos el papel contradictorio de los recursos digitales (en especial de internet), pues a la par que facilitan la inclusión social de los sujetos, también se convierten en un instrumento de exclusión. Destacamos las estrategias de reproducción de los integrantes de los conjuntos domésticos como una forma de intentar adherirse a la sociedad de consumidores y a la de la información. De esta manera, los individuos pretenden cumplir con las exigencias de la sociedad y procurar su supervivencia social.

En la primera parte, revisamos algunos conceptos básicos y establecemos un marco general. En la segunda, explicamos el contexto en el cual efectuamos el trabajo empírico y ofrecemos algunos resultados. Finalmente, en la tercera parte compartimos las conclusiones.

Este ensayo forma parte de un estudio más amplio, relacionado con la supervivencia social y el consumo. Por tal motivo, en un siguiente trabajo presentaremos una afinación más acusiosa del análisis, así como la profundización de las vetas que surgieron durante la investigación.

RECURSOS DIGITALES, BRECHA DIGITAL Y EXCLUSIÓN SOCIAL

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son herramientas que acusan una importancia notable en nuestros días; son la ventana hacia un mundo interconectado, el cual exige que los sujetos se encuentren a la altura de los vertiginosos cambios que suceden todos los días. Las TIC son aquellos dispositivos y servicios electrónicos que influyen de manera directa, o indirecta, en nuestra vida cotidiana; es decir, en nuestras actividades socioeconómicas, educativas y culturales (Salinas, s.f). Comportan un flujo de información que circula a través de medios tradicionales de comunicación (radio, televisión y telefonía convencional) y de recursos digitales (internet y telefonía móvil) (Gonzalo, 2006). En este contexto, la información se convierte en la protagonista principal, pues se vuelve “... factor clave en los procesos de cohesión, globalización, interconexión organizativa, informatización y producción de conocimiento” (Felicé, 2003).

El rápido desarrollo de las TIC envuelve impactos profundos en la sociedad y transformaciones que terminan por reconfigurar las interrelaciones entre los sujetos. Se trata del surgimiento de una nueva forma de organización social basada en el flujo, apropiación y uso de la información.

En medio de este escenario, la internet cobra relevancia como un medio electrónico de interconexión; es decir, como una herramienta utilitaria en la que se deposita la esperanza de fomentar el desarrollo socioeconómico, cultural y educativo de las personas mediante la distribución de la información (Felicé, 2003). Sin embargo, la apropiación social de las tecnologías supone traspasar su función instrumental para acentuar su utilidad asociada a las necesidades individuales y colectivas (Gonzalo, 2006). En otras palabras, “usar y apropiarse de la tecnología implica procesos no sólo en relación con la herramienta en sí, sino también con el contexto en el cual la tecnología se desarrolla, aspectos culturales y sociales” (Rueda, 2010).

La apropiación y el uso de internet dependen de las relaciones entre los sujetos. Esto significa considerar que los individuos le imprimen significados tanto a los vínculos que establecen entre sí como a las herramientas tecnológicas de las cuales se valen para interactuar. Se trata de una articulación instrumental y simbólica que termina por anclarse en las actividades cotidianas de los sujetos (Rueda, 2010) y reconfigurar la dimensión espacio-temporal de la interacción social.

El impacto de las transformaciones espacio-temporales derivadas del uso de internet ha sacudido los ámbitos económico, político, social y cultural. Se han revolucionado las formas de interrelación de los sujetos, incluso al grado de gestar nuevas formas de socialización. Desde esta perspectiva, es claro que la internet se convirtió en uno de los caminos que posibilitan la integración de los sujetos en la sociedad. Las interconexiones a escala global abren las puertas a nuevos modos de interacción y las distancias físicas tienden a desaparecer gracias a los múltiples avances tecnológicos. Sin embargo, la internet, como una de las herramientas de la sociedad postindustrial, es un adelanto tecnológico contemporáneo contradictorio: promueve la cercanía e interacción de los sujetos a través de medios virtuales, pero también es un instrumento que suscita la fragmentación social. Sus bondades no alcanzan a todos por igual porque existe un abismo multidimensional ligado con la apropiación y el uso de la tecnología, el cual favorece la exclusión social.

La exclusión es un fenómeno vinculado de forma directa a la ruptura de la cohesión social. Esto implica un menoscabo en el fomento de la igualdad de capacidades y oportunidades entre las personas "... para participar, material y simbólicamente, de los distintos ámbitos (sociales, económicos y culturales)" (Raad, 2006). Lejos de favorecer la inclusión, las TIC han servido de pivote para la segmentación social. Las diferencias entre sujetos no sólo se acusan en términos de acceso a los administrículos de última tecnología, sino también en función del uso del maremágnum de información que circula por estos medios (Sandoval-Almazán, 2006).

Con este telón de fondo, nos encontramos ante lo que se ha denominado como brecha digital; es decir, la exclusión de la sociedad del conocimiento debido a la falta de acceso a las TIC, a la incapacidad de procesamiento de la información y a la dificultad para crear redes de beneficio mutuo (Hernández, 2003).

La brecha digital es una problemática de carácter multidimensional que, además, se verifica en diversas escalas (Uribe, 2009). No sólo atañe al acceso, conocimiento y uso de las tecnologías (Uribe, 2009), sino que tiene un trasfondo asociado a las desigualdades imperantes en la sociedad. Aunque desde una perspectiva dominante se considera que la brecha digital es un efecto del menoscabo en la universalización del acceso público a las TIC, lo cierto es que se relaciona con una situación estructural: con divergencias sociales que demandan una solución participativa, universal, democrática e inclusiva (s.a, 2006).

Como reflejo de la sociedad, la brecha digital adquiere formas específicas en función de las diferencias sociales, económicas y culturales preexistentes. Se trata de un problema complejo que no se reduce a la mera categorización¹ de los sujetos, en términos de su relación con el acceso, procesamiento y aprovechamiento de la información (Raad, 2006). Al contrario, es un asunto de fondo vinculado a la ausencia de un proceso integral que asegure la igualdad de oportunidades y capacidades para todos los individuos.

En este contexto, la inclusión digital pugna por fortalecer el ejercicio de la ciudadanía desde la esfera digital o tecnológica (Raad, 2006). Sin embargo, una perspectiva integral de la inclusión digital apunta hacia una transformación social que trascienda los planos económico y político. De esta manera,

... la inclusión digital no debe ser sólo el resultado del acceso a la tecnología, sino también producto del desarrollo de capacidades que permiten a las personas “consumir” así como “producir e intercambiar” bienes (materiales o simbólicos) que contribuyen a su desarrollo personal y comunitario. Para ello, se contempla también la necesidad de que las tecnologías sean valoradas y reconocidas por las personas, como mecanismos reales, de los cuales disponen para su integración (Raad, 2006).

Con base en esta tónica general, vale la pena preguntarse hasta qué punto la mera valoración y el reconocimiento de las tecnologías, por parte de los sujetos, posibilita la reducción de la brecha digital. En el mismo sentido, es necesario develar si las acciones concertadas de los individuos bastan para lograr una inclusión integral mediante los recursos que provee la esfera digital.

Las respuestas no son sencillas. La fuerte correlación que guardan la exclusión social y la brecha digital nos remite de nuevo a considerar la naturaleza estructural del problema. Esto implica la existencia de discursos, prácticas y políticas vinculados de modo directo a la búsqueda de control económico y social por parte de las élites. Así, la inclusión digital dista mucho de ser la solución porque “... es simultáneamente un reflejo de la economía política subyacente de los mercados de servicios de telecomunicaciones, y un proceso de lucha por su control administrativo, comercial e ideológico...” (Robinson,

¹ Excluidos y no excluidos.

s.f). Además, la inclusión digital “... está amarrada al muelle de la sociedad del conocimiento, otro imaginario, también proyectado por el sector mercantil [...] una sociedad digna para muy pocos, y donde los derechos de la comunicación son negociables a favor de los poderosos” (Robinson, s.f).

En este marco surgen preguntas acerca de las posibilidades reales de los sujetos para ingresar en la sociedad de la información. En México, según las Estadísticas sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información y Comunicaciones en los Hogares 2010, menos de una tercera parte de los hogares encuestados tienen computadora o conexión a internet (ENDUTIH, 2010). Asimismo, dos terceras partes de los hogares que no cuentan con computadora o que tienen computadora sin acceso a internet refieren que la falta de recursos económicos es la razón principal de sus limitaciones de interconexión (ENDUTIH, 2010). ¿Es posible romper este esquema de exclusión social? Si la respuesta es afirmativa, ¿cuáles son las acciones que llevan a cabo los sujetos para intentar evadir la brecha digital?

Es común pensar que para incorporarse a la sociedad de la información basta con poseer los adminículos tecnológicos necesarios para tal efecto. Es un hecho indiscutible que la infraestructura digital es una *necesidad* que el mercado infunde en los sujetos. Aún más, es un requisito indispensable no sólo para enviar y recibir flujos de información, sino para permanecer dentro de un *orden* que cambia (al menos en apariencia) con celeridad. De esta manera, se imponen ciertos modelos de consumo, los cuales concuerdan con las rápidas transformaciones en el diseño y la producción de herramientas tecnológicas de punta.

Uno de los prerequisites para canalizar de forma adecuada los flujos de información es contar con los equipos y servicios digitales apropiados; no obstante, estos instrumentos pierden todo su potencial como elemento de inclusión cuando los sujetos no utilizan ni aprovechan al máximo sus bondades. Aunque las referencias a este respecto son muy amplias, lo que nos interesa destacar es que los medios electrónicos digitales (en particular internet) y la información que circula a través de ellos son subutilizados. Esto es muy importante porque implica la existencia de una *pseudoinclusión*; es decir, un juego de apariencias en el cual los sujetos se *integran* de manera parcial en la sociedad de la información. Hay que preguntarse, pues, si la (sub)utilización de internet contribuye en verdad a la inserción de los individuos en las diná-

micas sociales de su entorno. Dicho de otro modo, ¿es posible que lo sujetos abonen a su propia supervivencia social a pesar de que explotan de forma parcial los contenidos de internet?

En el siguiente apartado exploraremos la relación que guardan la apropiación y el uso de los recursos digitales con la supervivencia social de cinco unidades domésticas. Evidenciaremos que para algunos sujetos es fundamental utilizar recursos electrónico-digitales en su vida cotidiana porque, a decir de ellos, les permite *integrarse* en la sociedad de la información y del consumo. Se trata de prácticas *sui generis* asociadas a la adquisición de artefactos tecnológicos de última generación y a las nuevas formas de socialización derivadas del uso de internet. Por supuesto, en las acciones que posibilitan la inclusión social de los individuos subyacen procesos económicos y socioculturales, los cuales se desarrollan teniendo como telón de fondo la reconfiguración de la concepción espacio-temporal.²

LAS ACCIONES DE LOS SUJETOS Y LA BÚSQUEDA DE LA INCLUSIÓN

En esta sección ofreceremos algunos resultados empíricos obtenidos gracias a los trabajos de campo. Se trata de un apartado sustentado en una investigación más amplia, la cual se centra en las estrategias de reproducción social de cinco unidades domésticas asentadas en el municipio de Zapopan, Jalisco.

Atendiendo a la metodología propia del trabajo, el perfil de los sujetos de estudio se acotó exclusivamente a grupos domésticos radicados en Zapopan, Jalisco, cuyos ingresos corrientes monetarios oscilaran entre los 2 539.70 y los 15 251.93 pesos mensuales (ENIGH, 2010). Asimismo, los grupos participantes debían estar del todo convencidos de colaborar con el proyecto para otorgar cualquier tipo de información. Hay que señalar que fueron irrelevantes: el tamaño y la estructura de la unidad doméstica; el punto en el cual se encuentran

² Al utilizar internet como instrumento para una pseudoinclusión digital (y social), las distancias sociales se reducen con independencia de la separación física de los sujetos. Esto implica que los individuos deban adoptar nuevas maneras de conducir sus interacciones y verificar, por ende, modificaciones en los procesos económicos, sociales y culturales.

dentro de su ciclo de vida; y el sexo del jefe del hogar. El grado de escolaridad, el tipo de actividades remuneradas y la ubicación de la vivienda también se desdeñaron, aunque sirvieron como una referencia acerca del entorno.

Dado que la mencionada investigación se basó en el método cualitativo, se otorgó preeminencia a la interpretación de las significaciones que los sujetos le imprimen a su entorno. Esto conlleva la utilización de herramientas que permitan analizar en profundidad el objeto de estudio; por tal motivo, se diseñó un cuestionario y se llevaron a cabo varias entrevistas semiestructuradas de final abierto (Reguillo, 1998) con los adultos que integran las cinco unidades domésticas participantes.

Finalmente, es necesario mencionar que elegir cinco grupos domésticos fue una decisión completamente arbitraria. En efecto, el estudio no pretende buscar la representatividad de los resultados, sino destacar los significados escondidos detrás de las acciones de la vida cotidiana. De esta manera, dado que se requiere un alto grado de profundidad en los análisis, consideramos que cinco conjuntos domésticos es una cantidad adecuada para ilustrar la diversidad de estrategias ligadas con la supervivencia social.

GENERALIDADES DE LOS CINCO CONJUNTOS DOMÉSTICOS

Es imposible reducir las características de las unidades domésticas a un común denominador. Cada grupo presenta sus propias particularidades asociadas tanto con su estructura como con sus dinámicas. Sin embargo, en términos generales, es posible caracterizar a las cinco unidades domésticas asentadas en Zapopan con base en las observaciones registradas durante la investigación.

La estructura de cada grupo es muy diferente. Estas desemejanzas se deben en gran medida a que cada unidad doméstica se configuró de modo distinto. No fueron procesos lineales. Sus historias no están exentas de discontinuidades. Esto es relevante porque flexibiliza lo que podría parecer un elemento estático de la sociedad. Asimismo, refuerza las ideas acerca de la composición heterogénea de los grupos domésticos, lo cual se refleja con mayor nitidez en las interrelaciones al interior y al exterior de cada unidad doméstica.

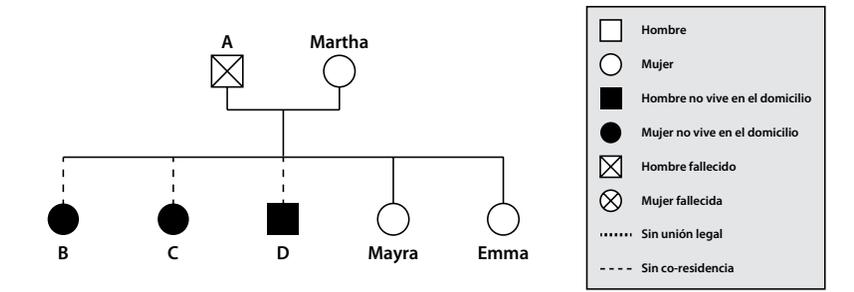


Figura 1. Estructura de la unidad doméstica I. Elaboración propia con datos obtenidos durante las entrevistas con las informantes.

Las interrelaciones entre los integrantes de cada unidad doméstica son cordiales por lo general. No obstante, esto no significa que su cotidianidad esté libre de fricciones. En ocasiones, se hacen evidentes tensiones, negociaciones y acuerdos que permiten el funcionamiento del conjunto, el cual está marcado por la manera en que interactúan y en que hacen frente a las actividades diarias, con todo lo que ello implica.

Por otro lado, es evidente que son conjuntos muy cerrados. La mayor parte de sus contactos en el exterior son con unidades domésticas emparentadas. Los lazos de confianza con otros grupos son, en términos generales, débiles. Esto es muy interesante porque nos ayuda a observar más de cerca las causas y efectos que se derivan de esta situación; además, gracias a ello es posible establecer comparaciones con otros estudios y adelantar algunas conclusiones tentativas respecto a la supervivencia social de los grupos en estudio.

Con la finalidad de establecer un contexto específico sobre cada unidad doméstica, a continuación presentamos una síntesis de su estructura:

- Unidad doméstica I. El conjunto está compuesto por tres mujeres emparentadas entre sí. Es un grupo ligado por la consanguinidad, en el cual la madre cohabita con dos de sus hijas. Martha es la cabeza del grupo; tiene cuarenta y nueve años de edad y vive en el inmueble desde hace treinta y dos años. Aunque tiene más hijos, con ella sólo residen Mayra, de veintiuno, y Emma, de veinte. Las integrantes del grupo habitan en una vivienda de la colonia Benito Juárez desde

hace treinta y dos años. El esposo de Martha, quien murió hace tres años, compró el inmueble antes de casarse. En la figura 1 se resume la estructura de esta unidad doméstica.

- Unidad doméstica II. Las personas que integran esta unidad son siete. Su asociación se sustenta en lazos de consanguinidad. En este grupo conviven tres generaciones. La base es una pareja, casada desde hace treinta y siete años: Ramón y Josefina, quienes residían en el Distrito Federal, pero hace casi veintiocho años migraron a Zapopan porque los parientes de Ramón radican en esta ciudad. Junto con ellos viven tres de sus hijos: Aída, de treinta y seis años, Julián, de treinta y dos, y Roberto, de veintiuno. También habitan en este domicilio las dos hijas de Aída: Daphne, de trece años, y Pilar, de nueve. La figura 2 ilustra la estructura del conjunto.

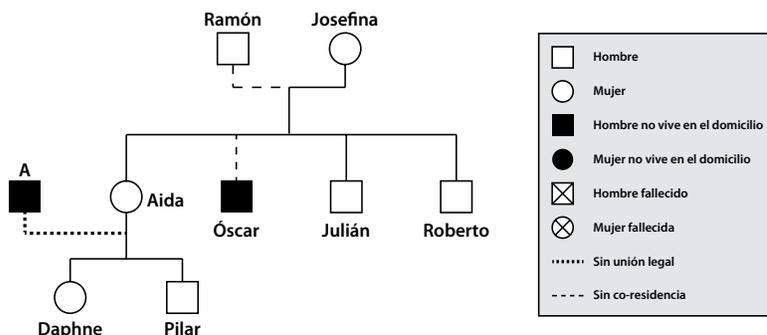


Figura 2. Estructura de la unidad doméstica II. Elaboración propia con datos obtenidos durante las entrevistas con las informantes.

- Unidad doméstica III. Los vínculos del grupo se sustentan en la consanguinidad. Se trata de un conjunto compuesto por cuatro mujeres y un hombre. La cabeza de la unidad es una mujer de sesenta y cinco años de edad cuyo nombre es Victoria. Con ella viven sus dos hijas: Alicia, de treinta y ocho años, y Teresa, de treinta y cuatro. En el inmueble también residen dos menores de edad, hijos de Alicia, que representan

la tercera generación del grupo: Uriel, de once años, y Ángela, de ocho. La estructura de este conjunto se esboza en la figura 3.

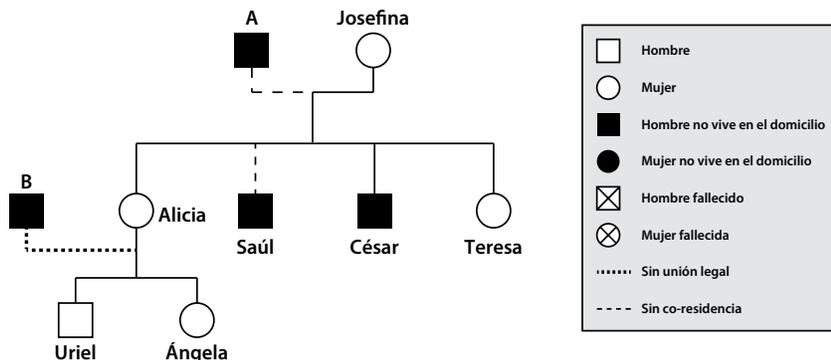


Figura 3. Estructura de la unidad doméstica III. Elaboración propia con datos obtenidos durante las entrevistas con las informantes.

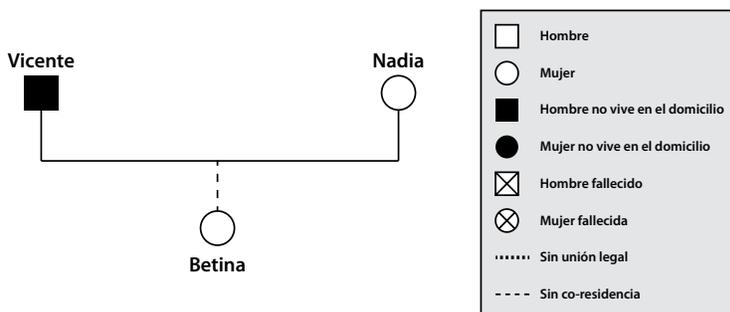


Figura 4. Estructura de la unidad doméstica IV. Elaboración propia con datos obtenidos durante las entrevistas con las informantes.

- Unidad doméstica IV. La estructura del conjunto es muy sencilla, ya que se compone de un solo integrante. Betina tiene veintinueve años de edad y vive en Tesistán desde hace ocho años. Debido a las condi-

ciones particulares que plantea el carácter unipersonal de esta unidad, es obvio que las relaciones que Betina establece son hacia el exterior. Es interesante notar que su estructura presenta diversos contrastes y similitudes con otros grupos domésticos. Hay que resaltar este punto porque su carácter unipersonal podría hacernos pensar, de modo equivocado, que se sale por completo de los esquemas de otros conjuntos domésticos. La figura 4 muestra la manera en que está formada.

- Unidad doméstica V. Esta unidad se compone de seis miembros, pero es posible escindirla en dos subgrupos: el primero está formado por una madre y dos hijos adolescentes (María, Alberto y Patricia), y el segundo, por un padre, una madre y un menor de dos años de edad (Cristóbal, Rosa y Juan). Dado que las dos mujeres adultas son hermanas, la asociación entre ambos grupos reviste un vínculo de consanguinidad, el cual termina por configurar las dinámicas de todo el conjunto doméstico. Aunque en algunas actividades los dos subgrupos actúan de manera independiente, las acciones medulares concernientes a la organización y funcionalidad del grupo siempre se llevan en unión. En la figura 5 se presenta la estructura de esta unidad.

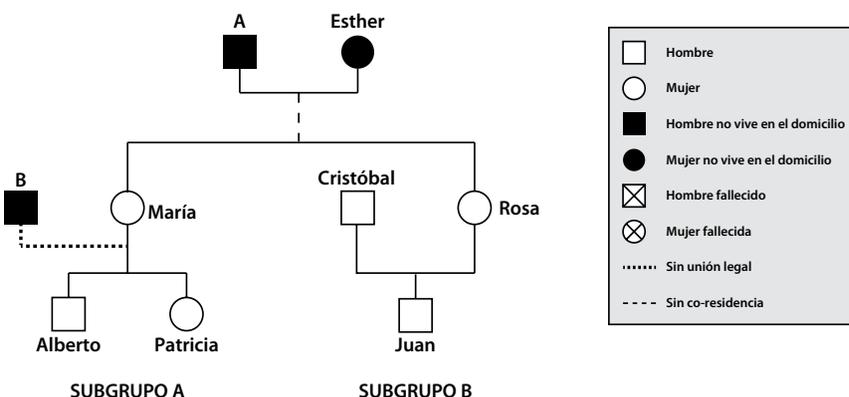


Figura 5. Estructura de la unidad doméstica V. Elaboración propia con datos obtenidos durante las entrevistas con las informantes.

La descripción de la estructura de las cinco unidades domésticas en estudio debe considerar por fuerza el entorno en el cual se encuentran inmersas. En este sentido, la atención debe centrarse en la proximidad espacio-temporal que se vincula de modo directo al uso cotidiano que los sujetos le dan a la ciudad; es decir, con “la utilización reiterada de los diferentes espacios urbanos (de residencia, de trabajo, comercial, de ocio...)” (Buñuel, s.f.). Las prácticas rutinarias y las espacialidades se definen mutuamente; esto implica que la cotidianidad convierte lo significativo en habitual; o sea, en un comportamiento normalizado (García Ballesteros, s.f).

No obstante, para que las prácticas cotidianas se correlacionen con espacialidades concretas, es indispensable partir de la significación que los sujetos le otorgan a su entorno. Aunque lo sujetos que integran las unidades domésticas no lo adviertan, sus espacialidades cotidianas están cargadas de significados específicos. Se trata de una red de arreglos espacio-temporales donde se condensan cada una de sus trayectorias. Al final, estas interconexiones son las que sustentan la reproducción social y la socialización de los individuos (Lindón, 2006).

La utilización de internet y de los medios electrónicos digitales conlleva una reconfiguración de las formas en que los sujetos le imprimen significaciones a sus espacialidades cotidianas. La socialización, la construcción de redes, el flujo de información, algunos procesos económicos y, en general, las interacciones entre los sujetos sufren el impacto de los cambios en los arreglos espacio-temporales derivados del uso de las TIC (en especial de internet). Desde esta perspectiva, la utilización de los medios digitales se convierte en punto de anclaje y diferenciación; es decir, en una referencia para determinar si los sujetos se encuentran inmersos en el *mundo interconectado*.

Por supuesto, los significados que se ligan con estas nuevas configuraciones espacio-temporales trascienden la esfera de la interconexión digital. Se trata de connotaciones ligadas con factores estructurales, los cuales se sustentan en un sistema económico-social que también evalúa la inclusión de los sujetos con base en sus posibilidades de consumo. De esta manera, los individuos que no se allegan de los instrumentos electrónicos necesarios para insertarse de *forma correcta* en el universo digital,³ se enfrentan a una doble

³ Insertarse de forma correcta en el universo digital implica la posesión de las herramientas apropiadas para ello, pero también utilización adecuada de todos los recursos (incluida la información que circula en la red de redes).

exclusión: se les relega de las dinámicas de la sociedad de consumidores y se les niega la entrada en la sociedad de la información.

Con este telón de fondo, no es de extrañar que los integrantes de las unidades domésticas resalten su faceta de *consumidores interconectados* como una estrategia para conseguir su supervivencia social (y la inclusión que ello implica). Sin embargo, dadas las particularidades de la estructura, dinámicas y entorno de cada conjunto doméstico, las acciones encaminadas a la búsqueda de la supervivencia social adquieren rasgos específicos. Por tal motivo, en la siguiente sección se exponen algunos discursos y prácticas, los cuales vinculan la apropiación y el uso de los recursos digitales con el consumo y la supervivencia social de los sujetos de estudio.

SUPERVIVENCIA SOCIAL Y CONSUMO

La supervivencia social acusa una notable complejidad, pues no sólo intervienen elementos sociales (aceptación-exclusión) o económicos (capacidad de compra), sino también consideraciones culturales (simbólicas). Aunque se dificulta asir con firmeza la supervivencia social, es posible vislumbrarla partiendo del análisis del consumo de instrumentos y recursos digitales de los grupos domésticos.

En términos generales, la correspondencia entre consumo y supervivencia social implica pensar que "... la satisfacción obtenida con los bienes se relaciona con el acervo socialmente estructurado a ellos" (Featherstone, 1991); es decir, con las "... variadas formas en que las personas emplean los bienes a fin de crear vínculos o distinciones sociales" (Featherstone, 1991). Desde esta perspectiva, se infiere que la supervivencia social adquirirá rasgos específicos con base en las cargas significativas que los sujetos le impriman a los bienes. Por lo tanto, los criterios para determinar los límites de la supervivencia social diferirán en función de los ámbitos donde ésta se verifique.

Queda claro que la supervivencia social se asocia, de forma directa, con el significado que los sujetos le imprimen a los bienes que consumen (en nuestro caso, instrumentos y recursos digitales). Sin embargo, debemos acotar que la supervivencia de los cinco conjuntos domésticos pasa por el tamiz de las imposiciones de un sistema económico-social, el cual se correlaciona con la

reconfiguración espacio-temporal de la vida cotidiana moderna;⁴ es decir, con el consumismo y la instantaneidad que supone un mundo interconectado.

En las siguientes líneas presentamos los ejemplos más ilustrativos acerca de la relación entre consumo, recursos digitales y supervivencia social. Se trata de un análisis exploratorio sustentado en las entrevistas con los adultos que integran cuatro de las cinco unidades domésticas.⁵ Por esta razón, los resultados obtenidos no son definitivos, pero sí muy significativos.

Unidad doméstica I

Este conjunto apuesta por el consumo de bienes de última tecnología como una forma de abonar a su supervivencia social. Las dos mujeres más jóvenes del grupo son quienes consumen este tipo de artefactos. En particular, Mayra es asidua compradora de teléfonos celulares de vanguardia; su afición tiene un trasfondo sociocultural que sobrepasa la racionalidad económico-monetaria. El celular de moda es un bien indispensable porque, a decir de ella, requiere un teléfono móvil que tenga el mayor número de funciones posibles. Según Mayra, los celulares de última tecnología los adquiere por su utilidad, pues son adminículos que le permiten estar comunicada en todo momento. Además, evita comprar muchos aparatos, pues en uno solo puede almacenar música y videos, conectarse a internet y tomar fotografías.

Los precios de los celulares en boga sobrepasan el límite presupuestario de Mayra. Atendiendo a la racionalidad económica, sería insensato que Mayra renovara su teléfono móvil cada vez que sale al mercado un nuevo modelo. No obstante, ella prefiere endeudarse con tal de satisfacer su *gusto*, pues comprar el celular de última tecnología le asegura su inserción en determinados grupos sociales.⁶ De esta aseveración se desprenden dos implicaciones que se destacan por

⁴ Lo que Zygmunt Bauman denomina tiempo puntillista; es decir, el aquí y el ahora.

⁵ Las acciones de la unidad doméstica IV no figuran en la lista de ejemplos porque, hasta el momento, no aportan elementos nuevos al análisis. Betina consume pocos recursos digitales, pues le otorga mayor preeminencia a los medios de comunicación tradicionales (en especial, al teléfono).

⁶ Se trata de los círculos sociales próximos a la entrevistada: amigos, parientes, compañeros de trabajo y conocidos. En particular, se destaca el papel del celular como una garantía de membresía social.

su connotación sociocultural: la construcción de la *individualidad* de Mayra y la reafirmación de esa singularidad a través de *elecciones responsables* excluyentes.

En una sociedad individualizada (Bauman, 2007b), cada uno de sus integrantes debe atender a la construcción de su propia singularidad. No se trata de la individualidad que por ley corresponde a cada sujeto, sino de aquella que cada uno debe forjarse (Bauman, 2007b). Sin embargo, la individualidad *de facto* no es fácil de alcanzar porque

siempre hay nuevos símbolos de distinción en oferta que prometen llevarnos hasta nuestro objetivo [edificar nuestra individualidad] y convencer a todo el que se encuentre con nosotros por la calle o visite nuestro hogar de que, en realidad, ya lo hemos alcanzado, pero estas nuevas marcas invalidan aquellas otras que prometían conseguir lo mismo apenas un mes o un día antes. En la caza de la individualidad no hay momento para un respiro (Bauman, 2007b, p. 35).

Así, el consumismo se ha convertido en una respuesta al problema de la individualidad. A través del consumo de masas, los sujetos encuentran un camino para erigir su singularidad; sin embargo, los objetos producidos para el mercado de consumo de masas caducan con rapidez, razón por la cual la singularidad termina por sustentarse en el contraste entre lo *actual* y lo *pasado* (Bauman, 2007b). Tal como afirma Zygmunt Bauman, “el éxito y el fracaso en la búsqueda de la singularidad depende de la velocidad de los corredores, de su agilidad a la hora de librarse sin demora de cosas que han quedado relegadas de la primera división...” (Bauman, 2007b, p. 36); es decir, de la capacidad de los sujetos para demostrar que son consumidores en toda la extensión de la palabra.

Ahora bien, la construcción de la individualidad supone un menoscabo del Otro. Es un juego de *suma cero* que se origina con las *elecciones responsables* que entronizan el *yo* de los sujetos, por encima de la responsabilidad para con el Otro (Bauman, 2007a). Con la “responsabilidad por uno mismo y ante uno mismo” (Bauman, 2007a, p. 93) se refuerza la individualidad de facto. Mayra abona sólo a su propia supervivencia social cuando remite el mensaje de que ella se construyó a sí misma (atendió a su individualidad) y, por la tanto, que no es una consumidora fallida. Así, el celular de moda se convierte en el vehículo perfecto para integrarse en la sociedad de consumidores.

Resta analizar un último punto relacionado con el consumo de artefactos de reciente tecnología. Este tipo de bienes vincula a sus poseedores con una escala que sobrepasa la esfera doméstica (Castells, 1997). Tomando como punto de partida la infraestructura tecnológica, los sujetos tejen interrelaciones (incluso a nivel global) que terminan por incluirlos en un amplio esquema de socialización. Es la construcción de una sociedad cuyos elementos se articulan en función de nodos, ejes y flujos. Este tipo de sociedad supone formas específicas de organización, las cuales son responsabilidad de las élites gestoras dominantes. En última instancia se genera una fragmentación socioespacial como resultado de la pulverización de la diversidad simbólica (Castells, 1997). En otras palabras, se trata de la imposición de una homogeneidad simbólica, pero en medio de un esquema de diferenciación socioespacial.

Al comprar celulares de última tecnología, Mayra se inserta por completo en el modelo dominante que propugna la uniformidad. En efecto, sigue el dictado de las élites porque interpreta de forma correcta el mensaje; es decir, descifra con claridad la carga simbólica detrás del consumo.⁷ Esto concuerda con los argumentos de Appadurai cuando afirma que “los bienes de consumo son algo más que meras envolturas de ‘utilidad’ neutral [a decir de Mayra, la cualidad principal de su teléfono móvil es la utilidad que le proporciona]. Son objetos cuya deseabilidad depende del papel que desempeñan dentro de un sistema simbólico” (Appadurai, 1991, p. 143), y esta deseabilidad es, cuando proviene del exterior (como una fuerza ajena al sujeto), el pilar que soporta a la sociedad de consumidores (y al consumismo) (Bauman, 2007a).

Unidad doméstica II

Aída, Roberto y Daphne son asiduos consumidores de aparatos electrónicos de última tecnología. En particular, los tres compran celulares de moda para utilizarlos como ventanas al exterior, pues aprovechan todas las funciones de

⁷ Nos referimos a la homogeneidad simbólica, la cual permite generar un significado universal que pretende ser válido en cualquier tiempo y lugar. En el fondo, es uno de los discursos del consumismo.

comunicación que ofrecen los artefactos (teléfono, mensajes de texto e internet). Se trata de adquirir los modelos más recientes para gratificar sus deseos; asimismo, los teléfonos móviles se renuevan con frecuencia para *estar a la moda*. Por un lado, se pretende saciar los apetitos que despierta una sociedad centrada en el consumo, lo cual, en última instancia, se convierte en una tarea imposible de cumplir (Bauman, 2007b). Por otro, cuando el sujeto sigue las tendencias de la moda se *reconstruye* constantemente a sí mismo como un consumidor exitoso, y refuerza la idea de la caducidad de los bienes (incluido el propio individuo). Esta situación enfrenta a los sujetos en una competencia feroz que adopta la forma de una espiral ascendente (Bauman, 2007a).

Por otro lado, vale la pena señalar que los lugares de compra son una cuestión de estatus social vinculado al consumo, donde las grandes aglomeraciones, la composición social de un distrito o de un municipio suburbano constituye un medio específico de consumo definido en un ambiente geográfico, que se reconoce por la composición del despliegue de los diferentes comercios y por el nivel cualitativo de las tienda (George, 1972).

Los diversos sitios de compra en una ciudad conllevan una discriminación socioespacial sustentada en la capacidad de compra de los sujetos y en el tipo de bienes que consumen. Sin embargo, también es posible que la relevancia de este tipo de lugares se deba a que entran en juego otro tipo de valoraciones, como las preferencias de los individuos.

Ahora bien, con el advenimiento de la era de la información, los espacios virtuales han ganado terreno como lugares de compra. Gracias a internet y a los medios de comunicación electrónicos se han facilitado los procesos económicos, incluido el consumo (Hiernaux, 1997; Castells, 1997). No obstante, el uso extendido de la tecnología no desplaza las cargas significativas asociadas al consumo. Un ejemplo aclara este punto.

Una de las pasiones de Roberto son los automóviles. Parece que es una afición que le viene de familia y que, aparte de pasatiempo, también es un modo de ganarse la vida. Un día, atendiendo a sus conocimientos y a la facilidad que tiene para reparar vehículos, decidió comprar un automóvil por internet. El problema, a decir de Josefina, es que Roberto gastó treinta mil pesos en un coche que está descompuesto: “Ha dado una lata, ha salido bien

malo [*sic*].⁸ No obstante, Roberto tiene su propia percepción acerca de su adquisición, pues para él son más importantes sus deseos: “Es que es mi sueño tener un carro [antiguo]”.⁹ De nuevo, aparecen las consideraciones subjetivas ligadas al consumo de bienes, las cuales se basan en el incremento de intensidad de los deseos. En efecto, Roberto no pudo dejar pasar el impulso de comprar un vehículo de su agrado, aun a costa de contravenir la racionalidad económica. Además, adquirió un objeto que no sólo le reporta cierta utilidad y complacencia, sino que también le brinda una posición social ligada con la apropiación del bien.¹⁰

Los integrantes de la unidad doméstica II utilizan internet como una herramienta tecnológica para conservar sus lazos de cercanía social. Todos mantienen comunicación con sus parientes radicados en la ciudad de México, ya sea por correo electrónico o por videoconferencias *on line*. No obstante, las mujeres adultas de la casa son quienes establecen contacto con mayor frecuencia.

El consumo de servicios electrónicos y de los adminículos necesarios para ello¹¹ tiene una carga significativa que atañe a los sentimientos de los sujetos. Es una valoración particular, pues la distancia física deja de ser un impedimento para expresar el cariño que sienten por sus parientes. No se trata sólo del simple intercambio de mensajes, sino de un complejo proceso de comunicación en el cual se involucran emociones. Aída refiere la manera en que se interrelacionan: “En el *face...* con ellos... mis primos todos de México, que están conectados, ya nos vemos allí por la camarita... No y po’ s luego ella [Josefina] se emociona y ve a sus hermanos, illoran!, o sea de que los ven y todo [*sic*] [¿a qué hora se comunican?] por lo regular los domingos... cuando a veces están todos, se conectan”.¹² Además, aunque los informantes relatan que

⁸ Josefina. Entrevista realizada por Gerardo Enrique García Sepúlveda. Zapopan, Jalisco, 17 de octubre de 2011.

⁹ Roberto. Entrevista realizada por Gerardo Enrique García Sepúlveda. Zapopan, Jalisco, 17 de octubre de 2011.

¹⁰ En una sociedad permeada por la cultura material y la propiedad privada, la posesión del automóvil comporta un determinado nivel de estatus.

¹¹ En el caso de la unidad doméstica II se trata de una lap-top y de los celulares (Blackberry) de Aída, Roberto y Daphne.

¹² Aída. Entrevista realizada por Gerardo Enrique García Sepúlveda. Zapopan, Jalisco, 8 de octubre de 2011.

no es una prioridad para ellos, se fomentan relaciones de ayuda mutua que, en última instancia, abonan a la supervivencia social del conjunto. Aída asegura que, gracias a que se comunican con frecuencia, los lazos solidarios con sus parientes se han estrechado: “Cualquier cosa, así que están enfermos, o ella va [Josefina] o vienen [...] a pesar de que están retirados [...] cualquier cosa que ocupen... que ocupan algo, pues ya nos llaman, ya si podemos, pues sí”.¹³

Unidad doméstica III

El parentesco es una categoría de distancia social que implica un determinado grado de confianza. Sin embargo, para que la cercanía social fincada en el parentesco se mantenga, las relaciones deben reafirmarse con frecuencia. El parentesco por sí mismo no es garantía para que existan vínculos de confianza que contribuyan a la supervivencia social; por lo tanto, la ruptura de los lazos de parentesco no lesiona necesariamente la supervivencia social de los sujetos, aunque se reduzca su círculo de inclusión.

La cohesión interna que caracteriza a los integrantes de la unidad doméstica III se extiende a otros sujetos y grupos; en particular, a los ex miembros del conjunto con quienes mantienen lazos de parentesco. Se trata de los grupos domésticos encabezados por los hijos de Victoria, quienes viven en Estados Unidos de América desde hace veinte años. En este caso, la distancia física no es un impedimento para conservar un alto grado de cohesión, pues la cercanía social se refuerza a través del teléfono y de internet. El consumo de estos dos servicios domésticos es fundamental para reducir la distancia física, nutrir de forma adecuada la cercanía social y reforzar la cohesión de los sujetos.

Victoria es quien se comunica con mayor frecuencia al extranjero. Casi a diario les llama por teléfono a Saúl y a César. Ellos, a su vez, también están al pendiente de su madre y la apoyan de diversas maneras; incluso le envían dinero con cierta periodicidad.¹⁴ Los contactos por internet son principal-

¹³ Aída. Entrevista realizada por Gerardo Enrique García Sepúlveda. Zapopan, Jalisco, 8 de octubre de 2011.

¹⁴ Se trata de un ingreso extraordinario cuya administración es tarea exclusiva de Victoria. Durante la entrevista del 18 de marzo de 2011, Teresa se enteró de que Victoria recibía dinero de sus hermanos. Esto la desconcertó y la orilló a emitir un reclamo

mente entre Teresa y sus hermanos, aunque en ocasiones Victoria también se comunica por esta vía con sus hijos. Lo importante es que el consumo de servicios de telecomunicación permite a los integrantes de la unidad doméstica III abonar a su supervivencia social, ya que asegura su inclusión en una esfera específica dentro de la sociedad.¹⁵

La recreación de los miembros de la unidad doméstica III se relaciona con el consumo en la medida que adquieren ciertos artículos, acuden a determinados espectáculos y se trasladan a destinos específicos. Estas actividades tienen significados concretos que se encaminan, en primera instancia, a fomentar la convivencia dentro del grupo. Sin embargo, la recreación también inserta a los sujetos en una escala mayor, en la cual se vuelve más evidente la supervivencia social.

Las actividades lúdicas trascienden la esfera del grupo doméstico sobre todo a través de los niños. Este escenario se construye gracias a que Uriel y Ángela fomentan relaciones de cercanía con otros niños de la cuadra. Sin embargo, el consumo de bienes que están de moda también contribuye a que ambos niños gocen de popularidad entre sus coetáneos. Los videojuegos, la música y las películas en boga son el incentivo que reúne a otros infantes en el domicilio de la unidad doméstica III. A pesar de que se contentan cuando reciben juguetes diferentes a los que pidieron (bienes sustitutos), no perdonan prescindir de discos, películas, música y videojuegos. En este sentido, tal como afirma Schor, en los niños se refleja cabalmente el impacto de la posmodernidad (Schor, 2006). Se trata de niños con un claro sentido de lo que desean consumir, sin cejar en sus intentos por conseguirlo. Es una generación electrónica que encaja a la perfección en el modelo impuesto por la sociedad de consumidores.

de asombro, más que de confrontación: “Eso no me lo habías platicado [dirigiéndose a Victoria]... hasta ahorita me estoy enterando que mandan [dinero]”. Esta situación mostró que existen algunas barreras que limitan el flujo de información al interior de la unidad doméstica III. Así, es posible identificar algunas relaciones de poder que no necesariamente corresponden a jerarquías basadas en el parentesco. Por otro lado, nótese que los ingresos adicionales contribuyen a la reproducción de la unidad doméstica III, lo cual implica una extensión de sus estrategias de reproducción social.

¹⁵ A su vez, esta esfera se relaciona con otras. Se forma, entonces, un entramado que, en este caso, rebasa las fronteras nacionales.

Unidad doméstica V

Rosa le otorga al consumo de aparatos electrónicos una carga significativa muy especial. Cuando era soltera, sentía fascinación por los estéreos y los minicomponentes. Era obligado renovar esta clase de bienes cada vez que salía al mercado un nuevo modelo. Se trataba de una dinámica sustentada en la satisfacción efímera. La conducta de Rosa concordaba con la vida de un consumidor. En efecto, “la vida de un consumidor, la vida de consumo, no tiene que ver con adquirir y poseer. Ni siquiera tiene que ver con eliminar lo que se adquirió anteaer y que se exhibió con orgullo al día siguiente. En cambio se trata, primordialmente, de *estar en movimiento*” (Bauman, 2007a, p. 98).

Si bien en el plano del consumismo se articulan deseos y necesidades, las pretensiones de Rosa tienen una forma material concreta: no son deseos sin objeto. La pantalla es un *deseo tangible* que demuestra cuán exitoso es el intento por alcanzar las promesas que inciden en la vida de los consumidores, y esto, a su vez, corrobora la manipulación de los deseos (Bauman, 2007a).

Al comprar la pantalla de LCD, Rosa evidencia su esfuerzo por tratar de cumplir con las imposiciones de una sociedad de consumidores. Es el intento por darle la espalda a la exclusión social, sin reparar en las acciones que deban realizarse para tal fin: “Las grandes ofertas [...] pero ahorita estoy endrogada hasta... hasta la risa me quitan”.¹⁶ En este caso, el crédito actúa como un mecanismo para ampliar el consumo, lo cual permite satisfacer los deseos del individuo y los requerimientos de la sociedad. Es un modo rápido de adquirir distinción social.

Los aparatos electrónicos adquieren una significación específica en función del perfil del sujeto que los consume. Sin embargo, cabe la posibilidad de que las diferentes valoraciones que se hacen sobre estos dispositivos se crucen en un punto preciso. Dicha intersección se asocia con la supervivencia social y con las exigencias que demanda la sociedad de consumidores. Al poseer artefactos electrónicos con ciertas características, los sujetos se aseguran un lugar en determinados círculos sociales, aunque, a la par, también se desvinculan de otros. Los casos de Alberto y Patricia son un ejemplo.

¹⁶ Rosa. Entrevista realizada por Gerardo Enrique García Sepúlveda. Zapopan, Jalisco, 19 de septiembre de 2011.

Cuando Alberto ingresó a la preparatoria, María le compró una computadora. Antes de adquirirla, los miembros de la unidad doméstica V consideraban que ésta era un objeto de lujo: “Tener una computadora [...] es algo de lujo porque te cuesta... y no está barato [*sic*]”.¹⁷ Sin embargo, pensando en que Alberto tendría que llevar a cabo diversas labores escolares, el artefacto se valoró como una *necesidad*. Lo interesante es que el aparato también sirve como un depósito de valor monetario: cada vez que enfrentan alguna contingencia que afecta sus finanzas domésticas, lo empeñan.

Ahora bien, Alberto debe cumplir con ciertas exigencias para mantener los vínculos que establece con algunos de sus discípulos de la escuela. La computadora es un objeto cuyo consumo se justifica sobre la base de las *necesidades* del sujeto. No obstante, con independencia de su utilidad, la computadora adquiere una carga simbólica cuando se convierte en un objeto de distinción. En efecto, la mera propiedad del aparato electrónico le permite sobresalir por encima de aquellos compañeros que no poseen un artículo igual.

Por su parte, Patricia también mantiene su posición social con base en el consumo de aparatos electrónicos. Ella y sus amigas tienen una forma peculiar de interactuar: a pesar de que todas habitan en el mismo vecindario, sus relaciones se mantienen a distancia. Por tal motivo, el criterio tácito para permanecer dentro del selecto grupo¹⁸ es poseer un teléfono móvil. María, a sabiendas de la situación, decidió adquirir un celular para su hija. Lo compró con el dinero que recibió por participar en una tanda. En un primer momento, el dinero se destinaría para viajar a Puerto Vallarta, pero María prefirió abonar a las actividades sociales de Patricia. María valoró la socialización de Patricia, aun por encima de las acciones recreativas que pudieron haber realizado como subconjunto. En este caso, la apreciación particular de los bienes se muestra en todo su esplendor, pues, como afirman Douglas e Isherwood, “la elección de mercancías crea incesantemente ciertos modelos de discrimi-

¹⁷ Rosa. Entrevista realizada por Gerardo Enrique García Sepúlveda. Zapopan, Jalisco, 15 de mayo de 2011.

¹⁸ Al menos así es en la práctica. En el discurso, la amistad se mantiene, pero si una joven no tiene celular, está en clara desventaja dentro del grupo. Por supuesto, si no cambia la situación, es probable que la chica sea excluida con el transcurso del tiempo.

nación, desplaza unos y refuerza otros. Los bienes son entonces la parte visible de una cultura” (Douglas, 1990, p. 81).

CONCLUSIONES: PENSAR ALTERNATIVAS Y CONSTRUIR UNA VERDADERA INCLUSIÓN DIGITAL

En este trabajo presentamos la relación entre el consumo de herramientas y recursos digitales con la supervivencia social de cinco unidades domésticas. Subyace la idea de la contradicción que producen las TIC, al promover la inclusión y exclusión sociales al mismo tiempo.

Si bien el discurso de la inclusión digital propugna la existencia de un mundo interconectado, la realidad es que la brecha digital se ensancha cada vez más. No se trata únicamente de adquirir las herramientas electrónicas necesarias para insertarse en la sociedad de la información; la exclusión digital también implica el adecuado manejo y aprovechamiento de los flujos de información que circulan en la red de redes.

Aunque algunos individuos tienen la posibilidad de allegarse de las herramientas y los servicios digitales para adherirse a las interconexiones globales, se enfrentan a condiciones estructurales que limitan su verdadera inclusión digital. En este sentido, la subutilización de las TIC (en particular internet) sólo conlleva una pseudoinclusión digital, la cual se asocia con las imposiciones (y barreras) que emanan de un modelo económico-social excluyente.

Con este telón de fondo es claro que los sujetos se enfrentan a una doble exclusión: se les relega de la sociedad de consumidores y de la sociedad de la información. Sin embargo, ¿es posible que las acciones de los individuos incidan sobre su propia realidad? ¿Se trata de un camino viable para alcanzar la inclusión digital?

Todos los días, en el marco de su vida cotidiana, los sujetos toman decisiones y ejecutan estrategias para conseguir su reproducción social. Asimismo, llevan a cabo acciones para insertarse y mantenerse a flote en su entorno social; es decir, buscan su supervivencia social. No obstante, la evidencia sugiere que los intentos de los integrantes de las unidades domésticas para integrarse en la sociedad de la información, implica necesariamente la lucha por perpetuarse en la sociedad de

consumidores. Aunque es indispensable verificar los alcances de la investigación, al parecer existe una correlación entre el consumismo y la inclusión digital, que tiene como marco de referencia la búsqueda de la inclusión digital.

Los esfuerzos de los miembros de los cinco conjuntos domésticos para evitar la exclusión digital son de algún modo infructuosos. Si bien intentan mejorar o mantener su posición en la sociedad, terminan persiguiendo los espejismos de una inclusión social integral y verdadera. Esto no quiere decir que los sujetos deban cejar en sus luchas, sino centrar sus acciones en derribar las condiciones estructurales que subyacen en estos procesos.

Una verdadera inclusión digital debe originarse desde las bases y, para ello, es necesario reorientar las estrategias encaminadas a la reducción de la desigualdad. Es urgente dejar de lado las apariencias y las falsas esperanzas asociadas con la participación en un *mundo interconectado*. La inserción en la sociedad de la información requiere precisamente eso: un aprovechamiento adecuado de la información y conocimientos apropiados para explotar todo el potencial de los recursos digitales. Sin embargo, estas acciones no pueden realizarse de forma aislada. Es necesario seguir caminos alternativos en las esferas económica y sociocultural para reformular los términos de las exigencias del sistema imperante. Este es el momento de replantear la escala de las relaciones y de los procesos sociales con la finalidad de reflexionar acerca de una reconfiguración espacio-temporal incluyente. Quizás ésta es la respuesta, y es más sencilla de lo que pensamos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Appadurai, A. (ed.) (1991). *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. México: Grijalbo-Conaculta.
- Bauman, Z. (2007a). *Consuming Life*. Malden: Polity.
- (2007b). *Vida líquida*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Buñuel, A. y Denche, C. (2006). Repercusiones de la ordenación urbana en el uso cotidiano de la ciudad. *El uso del espacio en la vida cotidiana*. Madrid: Seminario de Estudios de la Mujer-Universidad Autónoma de Madrid, pp. 180-190.

- Castells, M. (1997). *La sociedad red*, vol I. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Douglas, M. y Isherwood, B. (1990). *El mundo de los bienes. Hacia una antropología del consumo*. México: Editorial Grijalbo-Co-naculta.
- Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (2010). *Ingreso corriente de los hogares 2010*. México: INEGI. Recuperado el 26 de febrero de 2011 de <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/TabuladosBasicos2/tabdirecto.aspx?s=est&c=27886>
- Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. (2010). México: INEGI. Recuperado el 20 de mayo de 2012 de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/2010/endutih2010.pdf
- Featherstone, M. (1991). *Cultura de consumo y posmodernismo*. Buenos Aires: Amorrurtu Editores.
- Felicié, A. M. (2003). La desigualdad y la exclusión en la sociedad de la información. *Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación*, año/vol. 5, núm. 001, pp. 1-20.
- García Ballesteros, A. (s/f). ¿Espacio masculino, espacio femenino? Notas para una aproximación geográfica al estudio del uso del espacio en la vida cotidiana. En García Ballesteros. *El uso del espacio en la vida cotidiana*. Madrid: Seminario de Estudios de la Mujer-Universidad Autónoma de Madrid, pp. 13-27.
- George, P. (1972). *Geografía del consumo*. Barcelona: oikos-tau Colección ¿qué sé?, núm. 86.
- Gonzalo, M. (2006). *Déficit de acceso y apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación*. Venezuela: Fundación Escuela de Gerencia Social, pp. 1-9.
- Hernández, I. y Calcagno, S. (2003, noviembre-diciembre). Los pueblos indígenas y la sociedad de la información. *Revista Argentina de Sociología*, año/vol. 1, núm. 001, pp. 110-143.
- Hiernaux, D. (1997, abril-junio). Espacio-temporalidad y las regiones. *Ciudades*, núm. 34, pp. 10-15.

- Lindón, A. (2006). Geografías de la vida cotidiana. En D. Hiernaux y A. Lindón (dirs.). *Tratado de geografía humana*. Barcelona: Anthropos Editorial/Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, pp. 356-398.
- Raad, A. M. (2006, mayo). Exclusión digital: nuevas caras de viejos males-
tares. *Mad*, núm. 14, pp. 0-6.
- Robinson, S. (s.f.). ¿Brecha o inclusión digital?, UAM *cuerpo académico*.
Recuperado el 20 de mayo de 2012 de http://old.apc.org/apps/img_upload/5ba65079e0c45cd29dfdb3e618dda731/Cuerpo_Acad_06a.pdf
- Rueda Ramos, E. (2010, enero-junio). Apropiación de internet en adultos en la vida cotidiana: algunas experiencias. *Virtualis. Sociedad de la Información y del Conocimiento*, núm. 1, pp. 58-70.
- Salinas, J. (s.f.). ¿Brecha o brechas digitales? *Revista D'Afers Socials*. Recuperado el 8 de mayo de 2012 de <http://www.doredin.mec.es/documentos/01220103011390.pdf>
- Schor, J. (2006). *Nacidos para comprar. Los nuevos consumidores infantiles*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

Movimientos sociales en la era de internet: los casos de M-15 y Yosoy132

Rosalía Orozco Murillo

INTERNET COMO PARADIGMA CULTURAL DE LA LIBERTAD

Las tecnologías de la información y la comunicación¹ (TIC) han transformado la vida individual y profesional de millones de personas en todo el mundo. De forma particular, internet ha trastocado los procesos de comunicación, socialización e intercambio de ideas y conocimientos de más de la tercera parte de los habitantes de este planeta.

La trascendencia de la internet en el mundo contemporáneo radica en que se ha convertido en el medio más eficaz para procesar y transmitir información, y en la vía más barata para hacer negocios y divulgar ideas a escala local y global. Nunca como ahora la frase del teórico en comunicación Marshall McLuhan había cobrado tanto sentido: internet le ha dado una dimensión global al mundo que habitamos y lo ha convertido en una enorme “aldea global”.

Además de la utilidad y trascendencia que internet ha adquirido como sistema de comunicación para el intercambio de ideas, información y conocimientos, en menos de una década esa plataforma tecnológica en red ha

¹ El concepto TIC se refiere tanto a la informática y sus tecnologías asociadas como a los medios de comunicación impresos, electrónicos y digitales. También se incluyen las tecnologías y dispositivos inalámbricos y alámbricos que permiten acceder a funciones, aplicaciones y servicios de comunicación, como el teléfono.

permitido lo que ningún otro sistema de comunicación había hecho posible: que millones de ciudadanos alrededor del mundo se conecten para interactuar, socializar y organizar movilizaciones sociales.

De acuerdo con Castells (2002), lo que conforma conceptualmente nuestra realidad en la era de internet es “una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de información, la generación del conocimiento y las tecnologías de la información”.

Para este autor, la revolución tecnológica de internet se constituye en un nuevo paradigma tecnológico en el que todos los procesos de la sociedad, la política, la guerra y la economía se ven afectados en el conjunto de la actividad humana. Este nuevo paradigma tiene dos expresiones tecnológicas concretas y fundamentales: internet y la ingeniería genética:

Internet no es una energía más; es realmente el equivalente a lo que fue primeramente la máquina de vapor y luego el motor eléctrico en el conjunto de la revolución industrial. La otra es la capacidad de ingeniería genética, el concomitante ADN o la capacidad de recodificar los códigos de la materia viva y, por tanto, ser capaz de procesar y manipular la vida (Castells, 2002).

La internet surgió a partir de 1969 por el impulso que le dio un programa de investigación científica que financió el Departamento de Defensa de Estados Unidos, con el nombre Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPANet). La World Wide Web fue desarrollada y difundida libremente por Tim Berners-Lee. Gracias a *hackers* y universitarios, la plataforma tecnológica se fue convirtiendo en lo que es hoy: la red global más importante para la comunicación.

Según estadísticas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones al cierre de 2011, en promedio 34.7 de los habitantes de la Tierra ya son usuarios de internet (2012).

Pese a que hasta ahora sólo un poco más de la tercera parte de los ciudadanos de este planeta tienen posibilidades de conectarse a la red global, el dato es trascendente en el sentido de que, por primera vez en la historia de los procesos de comunicación humana, una tecnología permite a millones de personas no

sólo recibir, sino producir y compartir contenidos, lo que significa que esas personas están inmersas en una nueva práctica social y cultural.

Castells (2002) asegura que internet tiene una dimensión cultural porque se inserta en la práctica social y expresa un sistema de valores, creencias y formas de constituir mentalmente a una sociedad. De acuerdo con el autor, internet es la combinación de las siguientes cuatro culturas:

- La cultura universitaria, que tiene que ver con la excelencia académica y la investigación.
- La cultura de los *hackers*, entendida en el sentido de la pasión por crear nuevas tecnologías a fin de socializarlas de manera abierta y libre para que otros sujetos las mejoren y aprovechen.
- La cultura de las formas culturales alternativas, integrada por “comunidades virtuales” o espacios de libertad en la red, donde se construyen nuevos modos de comunicación humana.
- La cultura empresarial innovadora, representada por jóvenes empresarios con vocación de riesgo que tienen la capacidad de innovar tecnológicamente; renuevan tanto el modelo de negocio como el producto tecnológico.

Para Castells (2002), las cuatro culturas se apoyan, combinan y refuerzan dialécticamente, pues unas son responsables de que las otras existan. Todas, dice el autor, tienen un común denominador: la cultura de la libertad:

Internet es, pues, la combinación de cuatro culturas que se apoyan mutuamente. Cuatro culturas que son distintas, pero que se van reforzando, que son unas responsables de las otras: la cultura universitaria de investigación, la cultura hacker de la pasión de crear, la cultura contracultural de inventar nuevas formas sociales, y la cultura empresarial de hacer dinero a través de la innovación. Y todas ellas, con un común denominador: la cultura de la libertad.

Un ejemplo que puede ilustrar de forma simple cómo una cultura apoya y refuerza a la otra es el surgimiento de Facebook. La cultura y los conocimientos de un joven *hacker* promovieron el desarrollo de esa aplicación. Tras

el mejoramiento y crecimiento acelerado del producto innovador entre los usuarios de Estados Unidos, éste adquirió valor millonario, lo que impulsó el surgimiento de una cultura empresarial asociada o vinculada a las redes sociales. Una vez que la aplicación tecnológica se consolida en todo el mundo, los millones de usuarios convierten a Facebook en la expresión de una cultura alternativa para la comunicación y el intercambio de información.

Además de considerar que internet representa la cultura de la libertad, Castells (2002) asegura que el “procesamiento y la transmisión” de información se convierten en fuentes fundamentales de la “productividad y el poder” en la “sociedad red”.

En los últimos años, las redes sociales se han convertido en espacios privilegiados para el intercambio y la difusión de información, conocimientos y contenidos. Si consideramos que también posibilitan la interacción entre los usuarios, estamos ante uno de los fenómenos comunicacionales más revolucionarios de la historia moderna.

El carácter revolucionario de internet y las redes sociales radica en que, por ser sistemas culturales de acceso libre y abierto, posibilitan las siguientes cinco acciones:

- Otorgan a los ciudadanos el enorme poder de producir, procesar, intercambiar y transmitir información y contenidos que son de trascendencia para la vida en sociedad.
- Permiten la interacción y la conformación de una identidad colectiva en torno a intereses, causas y objetivos comunes.
- Abren espacios para el debate de asuntos de interés público.
- Posibilitan la organización social a escala nacional e internacional.
- Sirven como canales de comunicación entre autoridades y ciudadanos, y desplazan muchas veces a los medios masivos tradicionales, como la radio, la prensa escrita y la televisión, que servían de puentes o intermediarios entre las audiencias y los gobernantes.

Hablar de internet como un sistema libre y abierto que ha revolucionado la comunicación humana, implica considerar dos tendencias mundiales opuestas que han surgido en los últimos años: la primera busca garantizar el uso y la expan-

sión de esa tecnología al darle estatus de derecho humano; la segunda pretende legalizar el control sobre la distribución de contenidos a través de la red.

La primera tendencia alcanzó visibilidad mundial el 6 de junio de 2011, cuando la Organización de las Naciones Unidas (ONU) declaró a la internet como un derecho humano universal y destacó que esa tecnología juega un papel fundamental para impulsar el desarrollo económico y el bienestar social de los habitantes de un país.

Cinco días antes, la ONU, la Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa (OSCE) y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de los Estados Americanos (OEA) habían difundido la Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet (2011), en la que instaron a los gobiernos de todo el mundo a no interrumpir, regular ni restringir el acceso a internet.

El documento subraya que los estados nacionales tienen la obligación de garantizar a los individuos el acceso universal a internet y que, para lograr ese objetivo, los gobiernos deben establecer mecanismos que consideren estándares de precios y otorgamiento de licencias o permisos para los operadores del servicio que propicien la competencia y garanticen un mayor acceso a esa tecnología.

La decisión de la ONU y los otros organismos internacionales es trascendente porque se reconoce que internet tiene un papel fundamental para facilitar y ampliar el derecho a la información y la libre circulación del conocimiento. Además, se admite que se ha convertido en un espacio esencial para la defensa de los valores democráticos y en un poderoso recurso tecnológico con capacidades transformadoras a nivel personal, profesional y social.

Lo anterior quiere decir que el país cuyo estado garantice la conectividad y acceso universal a internet será, sin duda, un país desarrollado, pero aquel que, además, respete y proteja los derechos de los ciudadanos a estar bien informados y a expresarse libremente, será uno más democrático.

Como dato trascendente, en América Latina, Costa Rica es el único país donde la internet está protegida por la Constitución. La Corte Suprema estableció que el acceso a esa red es un instrumento básico para garantizar el ejercicio de los derechos fundamentales, como la participación democrática, la educación, la libertad de expresión y de pensamiento, el acceso a la información, los servicios públicos en línea y la transparencia administrativa.

La otra tendencia, la de establecer controles a internet, también es mundial y se puede ver en países democráticos como Estados Unidos y España. En el primero se ha propuesto e impulsado la iniciativa de ley Stop Online Piracy Act (SOPA), aunque no ha sido aprobada por el Congreso. En el caso del segundo, desde marzo de 2012 entró en operación la Ley Sinde-Wart, cuyo objetivo principal es cerrar las páginas de internet que ofrezcan contenidos ilegales; esto, con el fin de proteger los derechos de autor. En ambas leyes hay un trasfondo particular: controlar los contenidos que se difunden a través de la red, lo cual iría en contra de la naturaleza y fines con los cuales fue creada la internet.

No obstante, los controles a internet no se aplican sólo de manera formal o legal. En algunos países, existen otros mecanismos que afectan directamente la libertad en la red. Según el estudio *Libertad en la red 2011, una evaluación global en internet y medios digitales*, publicado por la organización internacional Freedom House (2011), en el ámbito mundial sólo ocho países tienen libertad total en internet: Estonia, Estados Unidos, Alemania, Australia, Reino Unido, Italia, Sudáfrica y Brasil. En esas naciones, los habitantes pueden compartir y difundir contenidos sin ninguna restricción o control. México aparece como un país con libertad parcial; Cuba, China e Irán son las tres naciones donde hay más ausencia de libertad en la red.

Entre los aspectos que Freedom House evaluó para medir el nivel de libertad que tienen los países en la red, se encuentran: el grado de penetración de internet; los precios en los servicios de telecomunicaciones y el nivel de competencia en ese sector; las violaciones de los derechos de los usuarios; y la persecución y censura contra periodistas.

De acuerdo con Morozov (2009), la tendencia de establecer mayores controles en la red prevalece en sistemas políticos autoritarios y totalitarios, incluso algunos de estos regímenes ya están usando internet con fines y estrategias de espionaje. Uno de ellos es China, donde se han establecido controles y censura a internet y las redes sociales. El autor explica que es precisamente el carácter libre de internet lo que hace que los usuarios sean susceptibles de ser vigilados y localizados por cualquiera que así lo desee. La red es un panóptico, agrega, pues todo lo que ahí se publica puede ser visto y encontrado, lo que facilita el trabajo de espionaje por parte de gobiernos autoritarios que no toleran la crítica.

Pese a las intenciones y tendencias que buscan controlar internet, en este trabajo asumimos que este medio tecnológico sí representa y constituye un paradigma cultural de la libertad porque facilita y posibilita formas de comunicación novedosas que incluyen la retroalimentación y la interacción entre los usuarios de la red. Desde esa perspectiva y tomando en cuenta las tesis de Castells, que definen a las “comunidades virtuales” como formas alternativas y contraculturales de comunicación, a continuación se observan y describen las características de dos movimientos sociales que han tenido impacto y visibilidad mundial gracias al uso de las redes sociales, aplicaciones y comunicaciones disponibles sólo a través de una conexión a internet.

REDES SOCIALES Y NUEVAS FORMAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En los últimos meses, la internet y las redes sociales han desempeñado un papel esencial en el surgimiento de movilizaciones ciudadanas en países del Oriente Medio, África del Norte, Europa y América. Cientos de miles de personas conectadas a internet han convocado a manifestaciones y movilizaciones para expresar su inconformidad ante poderes económicos y políticos de Túnez, Libia, Egipto, España, Colombia, Chile, Paraguay, México y Estados Unidos, entre otros. En la mayoría de estos países, la internet a través de los teléfonos celulares y las redes sociales, como Twitter, Facebook y YouTube, han sido herramientas fundamentales para difundir y socializar de forma masiva los mensajes, inquietudes y demandas de los jóvenes conectados a esas plataformas tecnológicas.

El aumento de acceso a internet, la incidencia de las redes sociales y el crecimiento de cuentas de teléfonos celulares han activado nuevas formas de participación ciudadana en la red, donde los jóvenes han encontrado una vía o espacio para debatir, criticar y organizar protestas “virtuales” que luego son llevadas en forma de movilizaciones o acciones colectivas a las calles.

Teóricamente, y de acuerdo con Melucci (2002), los movimientos sociales son sistemas de acciones colectivas, en el sentido de que sus estructuras son construidas por objetivos, creencias, decisiones e intercambios entre individuos que conforman una identidad colectiva.

Las acciones colectivas o movilizaciones, explica el autor, se construyen y negocian mediante procesos continuos de “activación” de relaciones sociales que conectan a los actores. “Ningún proceso de movilización comienza en el vacío y, contrariamente a lo que se formula desde la teoría de la sociedad de masas, quienes se movilizan nunca son individuos aislados y desarraigados” (Melucci, 2002, p. 28).

Debido a que las redes sociales permiten la interconexión e interacción entre miles de usuarios que están conectados a la misma red, puede decirse que redes como YouTube, Facebook y Twitter han activado e impulsado relaciones sociales a través de las cuales se construyen y negocian acciones colectivas que configuran el nacimiento de un nuevo movimiento social.

Lo anterior puede verse en dos casos particulares: el movimiento español conocido como 15-M o M15 y el movimiento mexicano Yosoy132. Ambas movilizaciones han logrado un impacto y visibilidad mundial gracias al uso de las redes sociales, aplicaciones que sirvieron a los jóvenes para interconectarse y establecer relaciones en línea con otros miles de jóvenes, con quienes comparten intereses y objetivos comunes.

Los jóvenes también usan las redes sociales como mecanismos de comunicación oficial y no oficial; son su plataforma y espacio para difundir y hacer visibles sus mensajes e ideas a través de videos, audios y fotos que les permiten ir configurando una nueva forma de manifestación y expresión cultural muy original, novedosa y creativa.

En los movimientos 15-M y #Yosoy132, los jóvenes usaron las redes sociales como instrumentos para masificar y trascender a escala nacional e internacional sus movilizaciones, lo que evidencia que, en ninguno de los dos casos, los individuos comenzaron sus acciones colectivas en el vacío o de forma aislada; todo lo contrario, los jóvenes interconectados unos con otros están unidos a través de la red social que les da un sentido de identidad.

MOVIMIENTO 15-M

El movimiento social español 15-M surgió en la primavera de 2011, días antes de las elecciones nacionales que se celebrarían el 22 de mayo. El día 15,

miles de ciudadanos salieron a las calles y plazas públicas de España para protestar contra la clase política, los banqueros y los culpables de la crisis económica española.

Los jóvenes exigían más fuentes de trabajo; establecer más controles y regulaciones a los bancos; impulsar la generación de empleos; eliminar los privilegios de la clase política; reformar la ley electoral; transparentar el financiamiento a los partidos políticos; proteger la libertad de información; y no establecer controles a internet, entre otros.

Emilio Hernán Núñez, un joven madrileño que participó en la manifestación de la Plaza Puerta del Sol el 15 de mayo de 2011, recuerda los mensajes que plasmaron los manifestantes en las pancartas: “La barricada cierra la calle, pero abre el camino”; “No votes, tuitea”; “Cuando los de abajo se mueven, los de arriba se caen”; “Violencia es cobrar 600 euros”; “No quiero un Ipod nuevo, quiero una vida nueva”; “Si no nos dejáis soñar, no os dejaremos dormir”; “Somos la levadura que levantará la masa”.²

Las protestas españolas siempre fueron pacíficas y tenían una intención primordial: promover una democracia más participativa. En pocos días, la organización ciudadana de miles de españoles alcanzó dimensiones nacionales gracias a redes sociales como Twitter y Facebook, que fueron utilizadas por los cibernautas para convocar a más manifestantes a salir a las plazas y calles a acampar. El llamado de los peninsulares se propagó a través de etiquetas que llevaban por nombre #15M, #M-15, #democraciarealya, #acampadasol, y #spanishrevolution, entre otras. Estas etiquetas o *hashtags* dieron visibilidad al movimiento a nivel mundial.

Los jóvenes y ciudadanos del movimiento 15M tomaron las plazas y acamparon en ellas. Gestionaron asambleas y reuniones durante semanas para ir delineando las principales directrices de la movilización que nació ciudadana y apartidista. Quienes se manifestaron y agruparon se autodefinieron como los “indignados”, es decir, “los desempleados, los mal remunerados, los subcontratados, los precarios, los jóvenes”.

Tras varias movilizaciones y protestas en las calles, comenzaron a surgir manifiestos formales que dieron estructura e identidad a un movimiento que,

² Entrevista realizada a través de la aplicación Skype el 25 de mayo de 2012.

al nacer espontáneamente, no tenía directrices claras para llevar a cabo acciones colectivas. Bajo el manto del movimiento 15-M han surgido otros grupos, uno de los más conocidos es Democracia Real Ya (DRY), cuyo sitio de internet es www.democraciarealya.es

En esa página puede leerse el ideario de la organización, en el cual se identifica de manera expresa una crítica al modelo económico capitalista y neoliberal: “El ansia y acumulación de poder en unos pocos genera desigualdad, crispación e injusticia, lo cual conduce a la violencia, que rechazamos”, así como las demandas principales del movimiento: garantizar el derecho a la vivienda, al trabajo, a la cultura, a la salud, a la educación, y la participación política. También piden que no se controle internet y se respeten la libertad de expresión y el derecho a la información.³

El impacto mundial de las movilizaciones españolas no ha sido sólo mediático, sino también político. En octubre de 2011, lanzaron una convocatoria para que los “indignados” del mundo salieran a las calles a protestar en contra del sistema económico imperante en el mundo occidental; lograron la adhesión y solidaridad de manifestantes en 82 países.

A un año de haber surgido, el movimiento sigue vivo y a través de distintos grupos se organizan para convocar a manifestaciones y llevar a cabo acciones colectivas concretas cuyo fin es mejorar las condiciones de vida de los españoles.

MOVIMIENTO #YOSOY132

Este movimiento social detonó en plena campaña electoral mexicana en la Universidad Iberoamericana (UIA), una institución educativa privada y de orientación jesuita de la ciudad de México. El 11 de mayo de 2012, un grupo de jóvenes estudiantes sin organización previa y de manera espontánea se unieron para confrontar directamente al candidato del Partido Revolucionario Institucional (PRI), Enrique Peña Nieto (EPN), a quien Televisa, la mayor

³ Tomadas del manifiesto de la organización Democracia Real Ya. Recuperado el 22 de mayo de 2012 de <http://www.democraciarealya.es/>

empresa de telecomunicaciones en México e Iberoamérica, le había fabricado una imagen de político triunfador y opacaba o minimizaba las críticas que distintos sectores le hacían.

Lo que prendió el movimiento fueron las declaraciones que el aspirante presidencial hizo para justificar el uso de la violencia en Atenco durante mayo de 2006, cuando él era gobernador del Estado de México. Los estudiantes, indignados y molestos, comenzaron a gritarle “asesino” y a reclamarle por lo sucedido en el poblado, donde hubo, además de muertes, violación de los derechos humanos de cientos de personas. Ese viernes 11 de mayo, cientos de jóvenes sacaron al candidato de su universidad al grito de “fuera”, “fuera”.

La cobertura informativa sobre lo sucedido en la Ibero, por parte de Televisa y medios informativos como *Milenio* y periódicos asociados a la Organización Editorial Mexicana (OEM), fue manipulada y tergiversada. La política editorial asumida fue minimizar e incluso ocultar las protestas contra el candidato presidencial. Ejemplos claros de este hecho fueron las portadas de por lo menos ocho periódicos del grupo OEM que circularon en diversos estados de la república y que tenían la misma cabeza y foto a ocho columnas: “Éxito de Peña en la Ibero pese a intento orquestado de boicot”.

Además de la cobertura maniquea por parte de medios nacionales, cuyo objeto era desinformar y proteger al candidato presidencial del PRI, lo que también molestó a los estudiantes fue que algunos dirigentes y militantes de ese partido descalificaron las protestas de los jóvenes asegurando que los alumnos habían sido manipulados por otros grupos políticos. También insinuaron que muchos de los que protestaron no eran de la Ibero y que habían sido acarreados. El propio candidato presidencial declaró a una reportera de CNN el día de los hechos, cuando ya se marchaba de la universidad, que las manifestaciones “no eran genuinas”, con lo que insinuaba que habían sido orquestadas por sus contrincantes. Los medios alineados a los intereses del priista dieron eco a la postura y declaraciones de este candidato.

Lo anterior indignó aún más a los universitarios, quienes grabaron un video de once minutos en el que 131 alumnos desmentían a políticos y medios alineados a los intereses del PRI. Mostrando su credencial, los jóvenes decían: “Somos estudiantes de la Ibero, no somos acarreados, no somos porros, y nadie nos entrenó para nada”. El video fue subido a YouTube y en cuestión

de horas cientos de estudiantes de otras instituciones educativas privadas y públicas comenzaron a solidarizarse y a unirse a la indignación de sus colegas de la Ibero a través de las redes sociales usando la etiqueta #YoSoy132. Desde el 17 de mayo se oficializó con ese nombre al movimiento interuniversitario, cuya página de internet es <http://yosoy132.mx/>

Enrique Peña Nieto representa al sistema político partidista que gobernó de forma autoritaria durante más de setenta años al país. En ese sentido, la reacción de los líderes priistas que descalificaron las críticas y protestas de los estudiantes fue leída y sentida como un síntoma del autoritarismo que sigue imperando en ese organismo político. Además, evidenciaron que, al buscar controlar a los medios, los políticos priistas no son capaces de tolerar la más mínima crítica a sus acciones.

El viernes 18 de mayo, miles de estudiantes de diversas universidades salieron a las calles a protestar en contra de la manipulación informativa de Televisa y otros medios. Al día siguiente, otro grupo de universitarios marchó en contra de Enrique Peña Nieto, y convocó, de acuerdo con la edición del diario *Reforma* del 20 de mayo, a 46 mil personas en la ciudad de México y a otras ocho mil en distintas ciudades de la república. Esos dos días, las pancartas que portaban los jóvenes tenían frases como “Televisa y TV azteca te manipulan”, “Estudiantes informados jamás manipulados”, “No nos impondrán a EPN”, “Sumérgete en la lectura, no en la tele-dictadura”, “Juventud con esperanza, no se vende ni se cansa”, “Los medios ya no informan ideforman!”.

En su *Manifiesto #YoSoy132*, difundido a través de un video el 29 de mayo de 2012 en el canal de Youtube “Yosoy132Oficial”, la movilización estudiantil hace público lo que podría considerarse su ideario general:

La situación en la que se encuentra México exige que las y los jóvenes tomemos el presente en nuestras manos [...] Es momento de que pugnemos por un México más libre, más próspero y más justo. Queremos que la situación actual de miseria, desigualdad, pobreza y violencia sea resuelta. Las y los jóvenes de México creemos que el sistema político y económico actual no responde a las demandas de todos los mexicanos. Los estudiantes unidos de este país, creemos que una condición necesaria para corregir esta situación consiste en empoderar al ciudadano común a través de la información, ya que esta nos permite tomar mejores decisiones políticas, económicas y sociales. La

información hace posible que los ciudadanos puedan exigir y criticar de manera fundamentada a su gobierno, a los actores políticos, a los empresarios y a la sociedad misma. Por eso Yosoy132 hace del derecho a la información y del derecho a la libertad de expresión sus principales demandas...⁴

En su manifiesto, el movimiento se autodefine como ciudadano, plural, incluyente, diverso, político, apartidista y democrático. Las exigencias que hacen a la clase política son, entre otras: mayor competencia y pluralidad informativa en el sector de los medios de comunicación; garantizar el derecho a la información y a la libre expresión; garantizar el acceso y la cobertura a internet; y transmitir en cadena nacional el debate de los candidatos a la Presidencia de la República. Esta última demanda fue escuchada por los directivos del duopolio televisivo (TV Azteca y Televisa), al anunciar que transmitirían el debate en los canales de mayor audiencia en el ámbito nacional.

En el cierre del video, hacen un llamado a todos los oprimidos a unirse en una misma lucha “por la libertad, por la justicia, por los sueños que compartimos y por el futuro que merecemos”.

El 30 de mayo, los estudiantes convocaron a su primera asamblea interuniversitaria en instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Asistieron representantes, voceros y estudiantes de más de cuarenta instituciones educativas públicas y privadas de nivel superior y medio superior. Durante más de ocho horas, los estudiantes trabajaron en quince mesas de trabajo que buscan dar definición ideológica al movimiento, así como sentar las bases para la acción política y la organización ciudadana. Dejaron claro que quieren que el movimiento trascienda el 1 de julio, día de las elecciones nacionales, y que pretenden constituirse como una organización que busca mejorar las condiciones de vida para los mexicanos. También aseguraron que se solidarizan con las causas de otros grupos sociales y movilizaciones ciudadanas, como los periodistas alcanzados por la violencia y los pueblos indígenas en resistencia.

⁴ Fragmento del video titulado ManifiestoYosoy132. Consultado en el canal de YouTube “Yosoy132Oficial” el 28 de mayo de 2012 en <http://www.youtube.com/watch?v=igxPudJF6nU>

Aunque el movimiento social “#Yosoy132” nació en la Ibero como un sentimiento espontáneo en contra de Enrique Peña Nieto, fue la manipulación y tergiversación de información por parte de los medios alineados a ese candidato lo que prendió la mecha para que se diera la unidad y expansión de la movilización a escala nacional e internacional.

El movimiento mexicano está en gestación, razón por la cual es difícil tener la distancia crítica para observarlo con mayor profundidad; sin embargo, en sus pronunciamientos y manifiestos se identifican elementos y características formales y de contenido que permiten compararlo con el movimiento español. A continuación se enumeran las más importantes:

- En ambas movilizaciones se identifican tres sentimientos compartidos que impulsaron a los ciudadanos a organizarse de forma colectiva para manifestarse tanto en las redes sociales como en las calles: la indignación, la desilusión y la desconfianza en el sistema político y económico, que, dicen, no representa ni escucha a las mayorías.
- En los dos movimientos hay una búsqueda de justicia ante omisiones y abusos sistemáticos cometidos por parte del Estado y otros actores institucionalizados que tienen un amplio y reconocido poder político y económico.
- Las dos movilizaciones ciudadanas surgen durante las campañas políticas y representan e integran a grupos plurales y diversos que dan voz a diferentes causas y sectores sociales.
- En ambas movilizaciones, los jóvenes utilizan las redes sociales como herramienta o vía para la expresión y manifestación de ideas, y cuando salen a las calles, sus pancartas y mensajes son muy críticos, creativos y originales.
- Los dos movimientos buscan la democratización del sistema político y rechazan el autoritarismo y la imposición de ideas o agendas particulares por parte de actores institucionalizados con amplio poder económico y político.
- En los dos representativos ciudadanos se identifica un reclamo de mayor transparencia por parte de las instituciones del Estado y de organizaciones que reciben recursos públicos o que están vinculadas a actores gubernamentales.

- Ambos movimientos están en contra del uso de la violencia y exigen abrir más espacios para el debate público de ideas, así como escuchar sus demandas ciudadanas.
- En las dos organizaciones ciudadanas hay un reclamo expreso por resolver desequilibrios que alteran o afectan la situación de bienestar social de las mayorías, y piden un cambio de rumbo económico que garantice mejores condiciones de vida para los jóvenes.
- Ambas movilizaciones exigen igualdad, progreso y solidaridad. También buscan que haya más libertad y acceso a internet.
- En los dos movimientos sociales se expresa un reclamo abierto para que las instituciones del Estado (vinculadas directamente a los actores políticos y económicos) respeten los derechos humanos, principalmente a la libre expresión y a la información, al trabajo, y la libre manifestación.
- Ambos movimientos sociales se reconfiguran de forma permanente porque están abiertos a establecer nuevas relaciones sociales con grupos ciudadanos diversos, lo que puede replantear nuevas propuestas y generar presiones, tensiones y conflictos dentro y fuera de la organización.
- En los movimientos sociales 15-M y Yosoy132, las redes sociales e internet han dado a los jóvenes el poder de difundir masivamente sus ideas, demandas e inquietudes, y han logrado posicionar una agenda ciudadana en el espacio público.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

La identificación de las características que son comunes a ambos movimientos ciudadanos permiten concluir que internet, a través de las redes sociales, constituye efectivamente una forma de comunicación que tiene efectos libertadores y revolucionarios sobre las relaciones sociales de los humanos. Al permitir el procesamiento y difusión de mensajes a escalas globales y, sobre todo, al posibilitar la retroalimentación y la interacción entre los usuarios de la red, internet y sus aplicaciones asociadas convierten un acto de emisión de mensajes en un

intercambio de contenidos con efectos trascendentes para la vida social de los habitantes del planeta en el siglo XXI.

Otro elemento que demuestra el carácter libertario y revolucionario de internet, y que se evidencia en los dos casos de movilizaciones observadas, es que ante la cerrazón de los medios tradicionales (principalmente televisión, radio y prensa escrita) alineados a los poderes políticos y económicos, las redes sociales han sido usadas como verdaderas formas de comunicación alterna, que han dado voz y espacio, en la arena pública mundial, a las inquietudes y demandas de los ciudadanos que se manifiestan y movilizan.

Es un hecho incuestionable que la red de internet ha dado a cientos de ciudadanos la posibilidad de hacer visibles sus agendas y demandas. También ha permitido convocar a miles de personas a manifestarse en las calles y en las plazas, donde se reconocen como colectivos, y sus acciones adquieren un mayor peso político y social. Sin embargo, es importante decir que siguen siendo la calle y la plaza pública los lugares donde en verdad cobran fuerza las movilizaciones sociales, pues desde ahí es donde se hace mayor presión a los grandes poderes políticos y económicos dominantes, que rara vez quieren escuchar a las mayorías.

Wallerstein (2004) asegura que el mundo social y el universo real es siempre cambiante e intrínsecamente un terreno incierto e impredecible; en ese sentido, este somero acercamiento descriptivo a dos de las movilizaciones sociales más importantes en iberoamérica pretende ayudar a entender un poco más una parte de esta realidad social que nos revasa, nos sorprende y nos reta cada día.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de internet*. Universidad Abierta de Calaluña y el Instituto de Cultura del Ayuntamiento de Barcelona. Recuperado el 25 de junio de 2011 de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502.html>
- Freedom House (2011). *Libertad en la red 2011, una evaluación global en internet y medios digitales*. Recuperado el 30 de junio de 2011 de www.freedomhouse.org/template.cfm?page=70&release=1398

- Melucci, A. (2002). *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia*. México: El Colegio de México.
- Morozov, E. (s.f.). Iran: Downside to the Twitter Revolution. *Dissent* 56, otoño. Recuperado el 17 de septiembre de 2009 de www.evgenymorozov.com
- Organización de los Estados Americanos (2011) Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet. Recuperado el 30 de septiembre de 2011 de <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=849&lID=2>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2012) *Informe Key Global Telecom Indicators for the World Telecommunication Service Sector*. Recuperado el 1 de septiembre de 2012 de <http://www.itu.int/es/publications/>
- Wallerstein, I. (2004). The structures of knowledge. En *The Uncertainties of Knowledge*. Filadelfia: Temple University Press, pp. 7-58.

Tecnologías para la inclusión: experiencias y casos de éxito

José Antonio Amaro López

Gerardo Alberto Varela Navarro

José Antonio Delgado Valdivia

Álvaro Martínez García

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

El presente texto busca plantearle al lector un amplio abanico de posibilidades de aplicación de la tecnología en diferentes escenarios, que le permitan, también y a su vez, aportar ideas para la generación de soluciones. La historia de la creación y uso de la tecnología nos enseña cómo gracias a la unión de interés social y tecnología se pueden resolver muchos obstáculos, físicos y sociales, que tienen las personas con capacidades diferentes.

La elaboración de un marco comparativo de la normativa vigente en Estados Unidos (EUA), Unión Europea (UE) y México busca resaltar la importancia del tema de la discapacidad en el contexto mundial y, en forma específica, reafirmar el compromiso que debe tener todo estado para apoyar y proteger a los grupos minoritarios, entre ellos las personas con capacidades diferentes. Se busca, con esto, hacer una reflexión profunda apoyada en la realidad del dato estadístico, económico y presupuestario de cómo otras naciones enfrentan este mismo desafío.

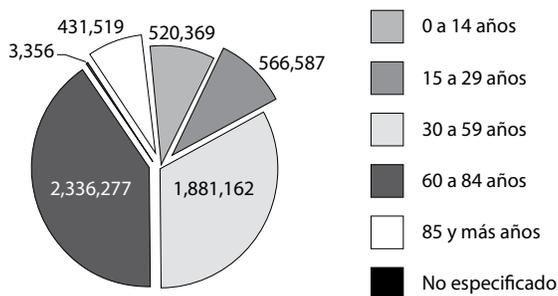
Según el Informe Mundial de Discapacidad de la OMS (2011), en todo el mundo existen más de mil millones de personas que sufren algún tipo de discapacidad; esto representa aproximadamente quince por ciento (cinco por

ciento más de las estimaciones hechas en 1970) de la población mundial; de esta cifra se estima que 200 millones de personas poseen problemas muy severos o graves (como la tetraplejía, ceguera o depresión grave).

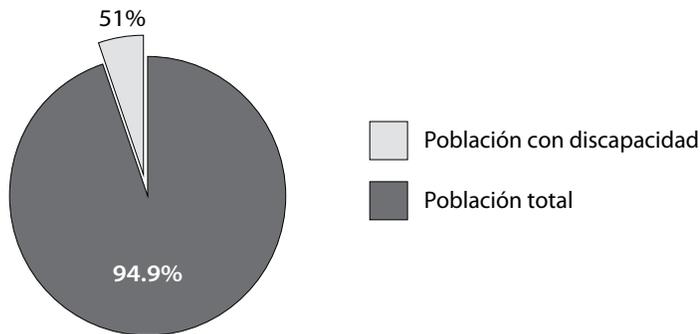
La discapacidad es un problema social que siempre será un pendiente en la agenda, ya que los que la padecen sobrellevan la mayoría de los problemas sociales que impiden un apropiado desarrollo humano y mejores condiciones de vida (baja participación económica y social, bajo rendimiento académico, pobreza extrema, entre otros). El mismo informe de la OMS menciona que las cifras de personas con discapacidad van en aumento, principalmente en los grupos de edades de los adultos mayores, lo cual significa que en algún momento cualquiera puede padecer alguna discapacidad.

En el caso de México (según datos del Censo de Población y Vivienda 2010), existen 5 739 270 personas (gráfica 1) que sufren algún tipo de discapacidad, lo que representa 5.1 por ciento de nuestra población, de un total de 112.3 millones (gráfica 2). Del total de personas con discapacidad, 49 por ciento son hombres y 51 por ciento, mujeres.

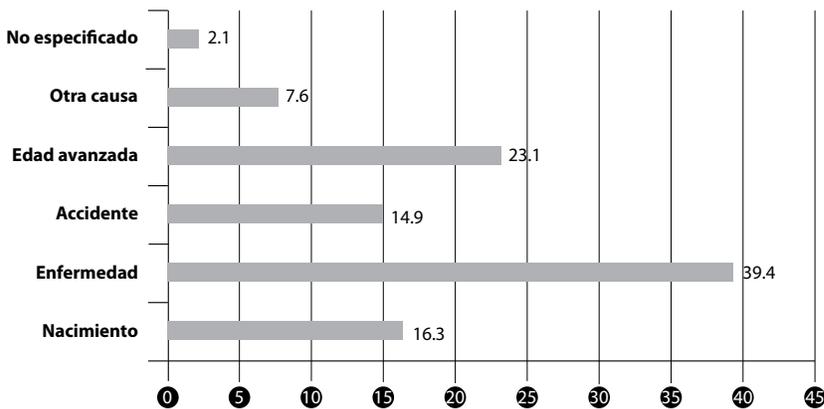
Las principales causas de discapacidad en nuestro país son por enfermedad, edad avanzada y nacimiento (INEGI, 2010), tal como se muestra en la gráfica 3. La movilidad es el problema más frecuente en la población con discapacidad en el país; aproximadamente cincuenta por ciento de las discapacidades registradas tienen que ver con el movimiento y caminar. El segundo problema más común se relaciona con la vista.



Gráfica 1. Discapacidad en México, por grupos quinquenales de edad y porcentaje de población total (INEGI, 2010).



Gráfica 2. Población total/población con discapacidad en México, 2010.



Gráfica 3. Porcentaje de la población con discapacidad según la causa (INEGI, 2010).

En la misma fuente (2010), en el rubro educativo, vemos que los maestros dedicados a la educación especial son 32 501. En 2003, la SEP reportó que atendió a 112 433 personas; aunque los años de separación entre los dos datos son considerables, la relación de atención, con la cantidad de población en edades de preparación escolar, es muy baja, tomando en cuenta que actualmente 2.9 millones de personas con discapacidad (dos primeras quin-

quenas de la gráfica 1) tendrían que ser atendidas en contextos escolares. Lo anterior podría derivar en la siguiente pregunta: ¿cómo podemos dar el acceso universal que marcan todos los discursos y empoderar a una comunidad discriminada a la cual se le debe otorgar una voz y un lugar en la sociedad?

La respuesta al anterior cuestionamiento puede ser considerada desde distintos frentes, pero si tomamos en cuenta cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han revolucionado la industria en todos sus ámbitos; que existen muchos implementos que pueden ayudar a los discapacitados; que coexisten varias plataformas operativas y de comunicación que pueden generar comunidades virtuales; y que el teletrabajo es una realidad, ¿por qué no se ha resuelto la histórica exclusión de los discapacitados?

MARCO JURÍDICO INTERNACIONAL

El tema de discapacidad es inherente al ser humano y tan antiguo como el hombre mismo; a partir del siglo XX dejó de tratarse como un problema familiar y se le llevó al plano de lo social. Podemos decir que desde el fin de la segunda guerra mundial los países mostraron interés en resolver problemas para impulsar el desarrollo humano. A continuación, presentamos los avances en materia de legislación internacional, del marco jurídico global, sobre el tema de discapacidad.

En 1948, la Organización de las Naciones Unidas, en su Declaración Universal de los Derechos Humanos, artículo 25, afirmó que “toda persona tiene derecho a los seguros de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia, por circunstancias independientes de su voluntad” (ONU, 1948). En 1966 se firmó el “Pacto internacional de derechos civiles y políticos, que incluyen el principio para combatir la discriminación”.

En 1980 se realizó la primera clasificación internacional sobre deficiencias, discapacidades y minusvalías. En 1981 se promulgó el Año Internacional para las Personas con Discapacidad. En 1982 se aprobó el Programa de Acción Mundial para los Impedidos. En 1983 se tradujeron al español los conceptos y criterios más importantes sobre la estadística en el tema. En ese mismo

año, varios países comenzaron a implementar acciones para mejorar las condiciones de vida de este grupo de población y aplicaron los instrumentos para conocer y medir el volumen del problema. De 1983 a 1992, a través de la cooperación con las instancias internacionales, las naciones buscaron desarrollar un sistema de medición realista y práctico para conocer su volumen y sus características (ONU, 2012).

De 1948 a 1983, los principales esfuerzos que realizaron los estados se materializaron en pactos, tratados y programas. A partir de 1983 hasta 1992, los países que suscribieron los documentos anteriores, llevaron al plano de la práctica lo que en pluma ya se había escrito, e iniciaron el proceso de materialización en sus legislaturas nacionales del tema en concreto.

En virtud de la resolución 61/106, del 13 de diciembre de 2006, la Asamblea General aprobó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Protocolo Facultativo de la Convención. Dicha asamblea exhortó a los estados miembros a que consideraran la posibilidad de firmar y ratificar la Convención y el Protocolo Facultativo como cuestión prioritaria (ONU, 2007).

En la UE, y sus países miembros, se comparten responsabilidades en materia de empleo, asuntos sociales y de inclusión. La UE es la encargada de coordinar y supervisar la política de cada país, así como de impulsar el intercambio de buenas prácticas en materia de empleo y exclusión social¹ (Unión Europea, 2010).

El 23 de diciembre de 2010, la UE ratificó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo (Unión Europea, 2006). Se establecen en ella, de forma sobresaliente, los derechos de las personas con discapacidad y cómo pueden hacerlos válidos, desde una perspectiva igualitaria. Éstos incluyen aspectos individualistas, como el derecho de posesión y propiedad, la eliminación de barreras físicas y tecnológicas, educación y protección social. Un protocolo facultativo que permite a las personas, o grupos, presentar peticiones al comité una vez que se haya

¹ Cada estado miembro de la UE se encarga, de forma individual, del tema de la discapacidad, incluso cuando la UE hace suya la Convención de la ONU y su protocolo facultativo, cada estado miembro lo aprueba en particular para incorporarlo a su sistema jurídico.

recurrido a todos los recursos internos disponibles. Esto se deriva de una razón de carácter legal de agotar todas las instancias estatales antes de acudir al apoyo internacional.

Podemos observar que la UE tiene en este tema una estrategia de diez años (al 2020), es decir, establece los mecanismos a largo plazo para dar mejor solución al problema de inclusión de los discapacitados, y lo hace a través de mecanismos legales, como la consulta pública, ahora muy utilizada en las democracias modernas. Sus diversos análisis y estudios van aportando temas novedosos, como el del envejecimiento activo, estrategia cuyo objetivo es facilitar a estas personas hacer su vida cotidiana como los demás y ejercer sus derechos de ciudadanos en la UE. Se garantiza el acceso a la financiación de la UE, se concientiza al público sobre la discapacidad y se estimula a los gobiernos a colaborar en la eliminación de todo obstáculo a la inclusión (Unión Europea, 2010).

La Comunidad Europea está integrada por países desarrollados y en vías de desarrollo; esto permite concluir que el fin principal de estas políticas públicas sea homogeneizar el desarrollo económico, incluyendo a todos sus miembros. El que exista un plan a largo plazo obedece, muy posiblemente, a la necesidad de equilibrar las diferentes realidades sociales de sus miembros, entre ellas, sin duda, la referente a la discapacidad. Especial cuidado pone en los temas de economía, políticas públicas para fortalecer el trabajo, capacitación, inclusión, campo y grupos desprotegidos.

En EUA, las leyes que regulan cuestiones de discapacidad establecen una prohibición general a discriminar a las personas en el empleo, en los gobiernos, los lugares públicos, los locales comerciales, el transporte y las telecomunicaciones. Constituyen la accesibilidad para ancianos y discapacitados de votar en elecciones federales. Instauran un seguimiento puntual para la atención de personas discapacitadas que se encuentran recluidas en instituciones gubernamentales (como prisiones, centros de rehabilitación de menores y hogares en convalecencia). En ese país no se cuenta con una plataforma concentrada de largo plazo como en el caso europeo. Toda su legislación está dispersa en distintos textos legales.

Dentro del marco normativo en EUA encontramos la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades; Ley de Telecomunicaciones; Ley de Vivienda Justa; Ley de Acceso al Transporte Aéreo; Ley de Accesibilidad al

Voto para los Ancianos y los Discapacitados; Ley Nacional de Registro de Votantes; Ley de Derechos Civiles de Personas Institucionalizadas; Ley Educativa de Individuos Discapacitados; Ley de Rehabilitación; Ley de Barreras Arquitectónicas, fuentes generales de información sobre los derechos de los discapacitados.

En cada cuerpo de las leyes estadounidenses se trata, en particular, la temática del discapacitado en el contexto de aplicación de la norma; por ejemplo, si se va a remodelar una casa o un edificio público, se tendrá que cumplir la Ley de Barreras Arquitectónicas para garantizar el acceso físico de las personas con discapacidad; es decir, el caso específico encuentra en la particularidad práctica de la ley la forma de resolverse. Así, tenemos diferentes regulaciones sobre temáticas distintas: telecomunicación, vivienda, acceso electoral, educación, construcción, información o rehabilitación.

No existe un documento único referente a la discapacidad; sin embargo, el tema se encuentra resuelto prácticamente en las diferentes legislaciones, con las que se puede tener relación. No hay una lista de los derechos de las personas discapacitadas; empero, le corresponde al Departamento de Justicia y de Salud encargarse de esta tarea.

Después de revisar la legislación europea y estadounidense, hay que mencionar que, en México, ya existía un documento denominado Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad, elaborado en 2001 (Congreso de la Unión, 2001).

En 2007, nuestro país ratificó tanto la Convención de Derechos Humanos como el Protocolo Facultativo de la ONU; por tanto, el Congreso de la Unión, a través del Senado de la República, adoptó esta convención al surgir la necesidad de incorporar este tema en la legislación nacional, todo conforme al artículo 133 constitucional, que establece el principio de supremacía constitucional (Congreso de la Unión, 2007).

Los principios del Protocolo Facultativo de la ONU en lo general son:

- El respeto a la dignidad inherente, la autonomía individual, incluida en la libertad de tomar las propias decisiones, y la independencia de las personas.

En lo particular:

- La no discriminación.
- La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad.
- El respeto por la diferencia y la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas.
- La igualdad de oportunidades.
- La accesibilidad.
- La igualdad entre el hombre y la mujer.
- El respeto a la evolución de las facultades de los niños y las niñas con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad.

El Congreso de la Unión determina reproducir estos principios porque serán éstos los que regirán toda la producción legal referente a la discapacidad. En 2002 se creó la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, los principios que rigen la ley (Congreso de la Unión, 2002). A continuación se señalan algunos rubros del desarrollo en el marco normativo mexicano:

- Autonomía y realización, participación, equidad, corresponsabilidad, atención preferente.
- Se establecen los derechos en cuanto a su integridad, dignidad y preferencia.
- Certeza jurídica, salud, alimentación, familia, educación, trabajo, asistencia social, denuncia popular y acceso a los servicios.
- La familia del adulto mayor tiene que cumplir su función social, cuidar, valorar, proteger y apoyar a este grupo. Evitar la discriminación, abuso, explotación, aislamiento, violencia y dotar a este grupo de las herramientas legales que le permitan hacerlo valer frente a otros individuos.
- Se plantea la concurrencia de responsabilidades de federación, estados y de municipios.
- Se crea el Instituto Nacional de Adultos Mayores.

Este primer esfuerzo se centra en localizar, determinar y delimitar los grupos vulnerables en nuestra sociedad.

Otra iniciativa se presentó en 2003, cuando se creó la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, reglamentaria del artículo 1° de la Carta Magna, a fin de promover la igualdad de oportunidades y de trato. Le corresponde al Estado promover las condiciones de libertad e igualdad de las personas para que éstas sean reales y efectivas (Congreso de la Unión, 2003):

Se define legalmente la discriminación como toda distinción, exclusión, o restricción, que basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra, tenga por efecto impedir el reconocimiento o ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades (Congreso de la Unión, 2007, p. 1).

Especial atención enfoca el legislador a las mujeres, niños, personas de la tercera edad y personas con discapacidad. Estas últimas en lo referente a accesibilidad física y de transporte, educación, ayuda técnica especial para cada discapacidad, capacitación para el empleo, recreación y uso en inmuebles.

El Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación conoce de las denuncias por discriminación que se cometan por personas; en el caso de servidores públicos, procede la reclamación. Se establece un procedimiento llamado conciliación (acuerdo de las partes). Agotado el anterior y si no hay acuerdo, la autoridad realiza una investigación y después emite una resolución. Cuando haya queja por discriminación de particulares, el procedimiento conciliatorio iniciará si las partes se someten a él; en caso contrario, se deja libre la ruta del procedimiento administrativo o judicial. En esta ley se enuncia de forma categórica la palabra discapacidad y se relaciona directamente con el artículo 1° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en términos de igualdad.

En 2004, durante el gobierno del presidente Vicente Fox, se publicó la Ley Federal de Asistencia Social, con el objetivo de fomentar y coordinar los servicios de asistencia pública y privada, además de modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impiden el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión, desventaja física y mental, hasta alcanzar su incor-

poración plena y productiva. Podemos encuadrar dentro de esta ley al grupo de los discapacitados por razón de su estado de necesidad, desventaja física y mental (Congreso de la Unión, 2011).

En dicha ley, el Estado mexicano determina quién será el sujeto destinatario: niños, adultos, ancianos o mujeres, y en el tema de asistencia pública o privada, asume la rectoría. Esta ley es complementaria de la Ley General de Salud, que establece la participación en un sistema federal y un sistema estatal de asistencia social. La Secretaría de Salud coordinará el sistema nacional de información en materia de asistencia social, compartirá datos con el INEGI e integrará un directorio con todas las instituciones públicas o privadas encargadas de la asistencia. Se fijan y establecen los derechos de los discapacitados; entre los más importantes está recibir servicios de salud de calidad, el derecho a la confidencialidad respecto de sus condiciones personales y a no ser discriminados. También puntualiza que las familias y personas discapacitadas tendrán acceso a la capacitación, rehabilitación e integración.

En el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal se estipula claramente quién será el encargado de hacer frente a una situación de discapacidad o alimentaria; en primer orden están los padres; a falta de éstos, los abuelos; a falta de estos últimos, los hermanos; y a falta de todos, el Estado mexicano; en caso de que faltara éste, el último será la comunidad internacional.

En 2004 se publicó la Ley General de Desarrollo Social (Congreso de la Unión, 2012), en la que se implanta como política el respeto a la diversidad y un reconocimiento a las capacidades diferentes. Esta ley refiere que las personas con discapacidad, transitoria o definitiva, tendrán una educación especial, con equidad social incluyente y perspectiva de género.

El 30 de mayo de 2011 se publicó la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, la cual es reglamentaria del artículo 1º de la Carta Magna. En ella se señala que el Estado mexicano establecerá las condiciones para promover, proteger y asegurar la inclusión de los derechos humanos y su ejercicio de forma especial de las personas con discapacidad (Congreso de la Unión, 2011). Además, se formula una serie de definiciones muy importantes en temas de accesibilidad, ajuste razonable, asistencia social, ayudas técnicas, comunicación y educación inclusiva. También trata de los derechos de

las personas con discapacidad a la salud y asistencia social, al trabajo y empleo, educación, accesibilidad y vivienda (esta última referente a construcciones que consideren necesidades de acceso), transporte público y comunicaciones (TIC).

Esta ley es clara; tiene fundamentos y una visión moderna y humanista de la situación; manifiesta que el discapacitado tiene un medio de defensa, como es el juicio de amparo cuando la autoridad viola sus derechos. Si en lugar del Estado fuese un particular, el discapacitado no tiene un medio de defensa (escudo) para protegerse en este perjuicio. La ley sólo le da la opción de acudir a un procedimiento voluntario (las partes lo aceptan), o a un juicio (las partes no se someten al procedimiento voluntario) ante los tribunales.

Existe un Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad,² que establece políticas públicas. Está integrado por nueve titulares de las secretarías de Estado federales y funge como un medio de comunicación entre éstas.

Podemos identificar tres etapas en la evolución del marco normativo mexicano:

- El origen: después de la segunda guerra mundial, con sus efectos políticos y sociales, los estados empiezan a restablecer sus políticas públicas para la atención de las personas.
- El desarrollo: a partir de que los estados firman y suscriben internacionalmente la Declaración de los Derechos Humanos. Se crea un sistema de medición que les permite a los estados identificar dirección y magnitud de la discapacidad.
- La implantación: esta etapa surge a partir de que los estados firmantes de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en la ONU, incorporan a su legislación nacional la Convención y el Protocolo Facultativo, esto es, bajan del terreno internacional las ideas y las incorporan a su realidad normativa particular. En México, el momento definitorio es en 2007, cuando el Estado mexicano ratifica la Convención y el Protocolo. Esta fase se caracteriza por la prioridad de encontrar un equilibrio en el tema económico y social y llevar a la práctica el desarrollo de las instituciones.

² <http://conadis.salud.gob.mx/>

A partir de 2002, el Estado mexicano ha ido incorporando a su legislación leyes que incluso podríamos decir que han modernizado y fortalecido su régimen jurídico. Sin embargo, aún falta mucho por aplicar.

EN MATERIA PRESUPUESTARIA

El presupuesto que las naciones destinan a la atención o inclusión de grupos desprotegidos es un indicador de la importancia del desarrollo humano de sus habitantes. En nuestro país, el Presupuesto de Egresos de la Federación es el documento que sirve como fundamento a la administración pública federal para el ejercicio y la asignación de los recursos económicos de los diferentes programas. En el caso de la Secretaría de Salud federal, ésta ejerce un presupuesto total de 109 mil millones de pesos, de los cuales le corresponden a la Secretaría Técnica, encargada de la atención de los discapacitados, doce millones de pesos, y al Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad, 2 600 000 pesos (Congreso de la Unión, 2012).

El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia ejerce un presupuesto de 1 895 millones de pesos. Este sistema es el encargado de los programas más importantes de atención para los discapacitados en relación con la familia. El Instituto Nacional de Rehabilitación tiene un presupuesto de 1 011 millones de pesos, que se dedican a la atención terapéutica de las personas discapacitadas.

Con los datos sobre la mesa, alrededor de tres mil millones de pesos se destinan a la atención de los discapacitados en nuestro país, lo que representa tres por ciento del presupuesto total de la Secretaría de Salud federal. Para el número de discapacitados existentes, resulta realmente ínfimo.

En subsidios de la Federación a los estados, se reparte una bolsa de 6 5128 millones de pesos. Si a lo anterior le sumamos los tres mil millones de pesos, tendremos una bolsa total de 68 mil millones de pesos. Si esta cantidad de dinero se divide entre el número de discapacitados en México, cada uno tendría un presupuesto de 11 870 pesos anuales, ni siquiera un salario mínimo al mes. Ésta es la fotografía de la realidad de los presupuestos dedicados a atender la discapacidad en México con datos oficiales. En comparación con EUA, el

presupuesto del gobierno federal de ese país al Departamento de Justicia, encargado de poner en práctica los programas para los discapacitados, es de 28.5 billones de dólares, es decir, 402 billones de pesos, y el del Departamento de Salud y Servicios Humanos es de 76.4 billones de dólares (White House, 2012).

En la UE, es la Comisión Europea la que se encarga de elaborar su propio presupuesto de gasto; cada estado europeo participa en la recaudación de los recursos económicos necesarios para la Unión, y la misma Comisión realiza las gestiones de cobranza a cada miembro.

El presupuesto europeo parte de una visión y planeación más completa, ya que su proyecto y sus políticas públicas tienen una visión de largo plazo: 2010-2020. En general, el documento que define los rubros es el European Commission Employment, Social Affairs & Inclusion Management Plan y son alrededor de diez mil millones de euros los que se destinan a este proyecto; esto es, casi ciento setenta mil millones de pesos.

En resumen, en México tenemos una legislación moderna en la materia que sólo le falta materializarse en la realidad y, para lograrlo, hacen falta recursos económicos y políticas públicas para llevarlos a cabo. Es aquí donde radican serias deficiencias, ya que si comparamos a México con EUA o con la UE, nuestro presupuesto está muy por debajo como para realizar esfuerzos significativos que apoyen a los discapacitados. El presupuesto otorgado a los discapacitados es insuficiente, incluso para quien no está discapacitado en términos de subsistencia porque once mil pesos anuales simplemente no alcanzan para la manutención de una persona con o sin discapacidad.

Existe una dependencia legal, económica y política con las secretarías de Estado que pertenecen a la administración pública federal. Una propuesta en este sentido sería dar autonomía y presupuesto propio, lo que permitiría estar en condiciones de identificar, distinguir, medir y evaluar su eficacia.

La visión de largo plazo de la experiencia europea y el compromiso presupuestario de la estadounidense son ejemplo de la importancia que representa para otras naciones el tema de la discapacidad. Entonces, es necesario aplicar soluciones interdisciplinarias (subsistencia, trabajo, educación y desarrollo) para abatir el fenómeno de la discapacidad, sinónimo de pobreza y exclusión.

NOCIONES BÁSICAS DE DISCAPACIDAD

Referirse a la sociedad de la información implica hablar de las oportunidades valiosas que representa abatir los espacios y barreras para la inclusión de las personas con discapacidad; esto significa no sólo el acceso a la información y a la socialización, sino a ambientes de trabajo o educativos

Las tecnologías de la información podrían aumentar las perspectivas y oportunidades de las personas con discapacidad, ya que utilizan la asistencia tecnológica para las actividades diarias en un grado más elevado que la población en general. Con equipamiento tecnológico adaptado a las capacidades de todos los usuarios, las personas que presentan alguna discapacidad podrían participar en todos los aspectos de la vida social en condiciones de mayor igualdad.

Antes de ahondar en los posibles contextos, que supone abordar la inclusión de personas con discapacidad en la era de la sociedad de la información y el conocimiento, es conveniente plantear las palabras-conceptos comunes que tienen que ver con la discapacidad.

Las definiciones

La discapacidad es un término empleado por la sociedad en general para designar a aquellas personas con alguna dificultad para realizar actividades cotidianas; aunque éste es un término comúnmente empleado, no ayuda a entender del todo lo que se pretende abordar en el presente documento, ya que se hace necesario identificar los elementos que componen la discapacidad, así como sus tipos.

Para el concepto de discapacidad se pueden encontrar distintas definiciones; la primera de ellas, y una de las más usadas, es la de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual la describe como cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano (OMS, 1997). En la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, aprobada en 2001 (OMS, 2001), se considera la discapacidad como un fenómeno universal y que toda la población está en riesgo de adquirir algún tipo de discapacidad en cualquier momento de la vida.

Según el Programa de Acción Mundial de las Naciones Unidas (1982), la discapacidad “ocurre cuando las personas enfrentan barreras culturales, físicas o sociales que les impide el acceso a los diversos sistemas de la sociedad que están a disposición de los ciudadanos, la discapacidad o minusvalidez es por tanto la pérdida o limitación de las oportunidades de participar en la vida de la comunidad en un pie de igualdad con los demás”.

De acuerdo con estas definiciones, la discapacidad es una condición que afecta no sólo a un grupo minoritario, sino que es el resultado de la condición de salud de la persona, y de las características físicas, sociales y de actitud de su entorno. A partir de aquí localizamos dos dimensiones de la discapacidad, que se abordan desde enfoques diferentes y que sólo mencionaremos brevemente. La primera de ellas es la dimensión médica, que tiene que ver con el origen biomédico y es consecuencia de enfermedades; la segunda es la social, en la cual se abordan las discapacidades por “las limitaciones impuestas sobre las personas con alguna deficiencia o limitación, por las actitudes y posturas sociales, culturales, económicas y por las barreras impuestas para lograr su participación en la sociedad” (Palacios Barreiros, 2008).

Existen distintas clasificaciones sobre las discapacidades, aunque muy similares; a continuación presentamos una que ayudará a tener una comprensión general del tema. Como primer acercamiento, se parte de tres grupos de discapacidad: la física, la sensorial y la intelectual o mental. La primera consiste en la parálisis de brazos o piernas, su amputación o la ausencia de control voluntario de su aparato muscular, o la nula sensibilidad de alguna o varias partes de su cuerpo (San Miguel Aguirre y Casasola Gudiño, 1999); la segunda se da cuando una persona presenta una alteración del funcionamiento del área del cerebro que controla los sentidos olfativos, visuales, auditivos y del habla (San Miguel Aguirre, 1999, p. 17); y la tercera es “la limitación de la capacidad para el aprendizaje de nuevas habilidades; trastornos de la conciencia y capacidad de las personas para conducirse o comportarse, tanto en las actividades de la vida diaria, como en su relación con otros individuos” (INEGI, 2004).

Antecedentes de las tecnologías en apoyo a la discapacidad

Ante todos estos tipos de discapacidad, el acceso a las tecnologías juega un papel muy importante, ya que cualquier tecnología podría apoyar a la salud, prevenir lesiones y mejorar y mantener el nivel de independencia de los sujetos con discapacidad.

La tecnología siempre ha estado presente en la vida del hombre como un soporte para llevar a cabo sus actividades en cualquier ámbito; por ello, siempre se han procurado nuevas aplicaciones y que su uso tenga el objetivo de facilitar la vida de los seres humanos. En la búsqueda de soluciones orientadas a la inclusión de personas con discapacidad, para que puedan desarrollar sus actividades, el ser humano ha ideado diversos implementos que apoyan las funcionalidades motrices, visuales y auditivas.

Es motivo de la presente sección hacer un recorrido a través de los diversos inventos que pueden considerarse hitos en el campo de las tecnologías de asistencia para la discapacidad (*assistive technologies*).

Las computadoras personales pueden resultar una alternativa viable para que las personas participen en ambientes escolares o laborales, así como para obtener acceso a grandes bancos de información. Este tipo de tecnología se denomina “tecnología de asistencia” (Lazzaro, s.f.) y se utiliza para describir cualquier dispositivo, de hardware o software, que permita a los individuos operar equipos de cómputo y tecnologías de acceso a la información de manera independiente.

Esta visión representa un reto para los diseñadores de recursos, que piensen en un diseño para la inclusión digital que favorezca el uso universal, así como el desarrollo de tecnología disponible y utilizable para las personas independientemente de sus capacidades, edad, situación económica, ubicación geográfica o idioma (W3C, 2001).

¿Cómo las personas con discapacidad podrán utilizar los sitios web, las aplicaciones, navegadores y herramientas de autor? ¿Cuáles son sus necesidades? El desarrollo de plataformas informáticas que respondan a estas preguntas estarán contribuyendo a la continua evolución de la tecnología de asistencia; la creciente miniaturización de componentes informáticos dará pie a tecnología más portátil, ligera y rentable, lo que permitirá una mayor independencia y mejorará la calidad de vida de las personas con discapacidad (Lazzaro, s.f.).

La discapacidad no es un fenómeno nuevo, ya en la antigua Grecia, Platón hacía referencia a los *caricatos*, que eran personas con alguna discapacidad; a veces, los relacionaban con seres mitológicos enviados por los dioses para comunicar mensajes. Por su parte, Aristóteles creía en una raza de hombres pequeños que vivían en Egipto en madrigueras de conejos (Gómez Montes de Oca, s.f.). Gómez Montes también menciona que en el antiguo Egipto los discapacitados eran considerados seres especiales y, por tal razón, se encontraban al servicio de los faraones, y que en Mesoamérica las personas con alguna discapacidad eran concebidos como divinidades y sujetos de todo tipo de privilegios y, aun, de culto religioso.

Sin embargo, siglos después, en la Edad Media, los discapacitados eran los bufones de la corte; en la actualidad, hay reminiscencias de esto con casos de personas con discapacidad que eran empleados en algunos espectáculos para diversión del público, en los que, desde luego, eran motivo de burlas y discriminación.

Del mismo modo que el tema de personas con capacidades diferentes no es reciente, el tratamiento –y el empleo de tecnología– como apoyo de estas deficiencias tampoco lo es. Así lo mencionan varios autores (Sotelano, s.f.), incluso en el año 2830 a.C., en la entrada de una tumba egipcia, se halló un bajo relieve de lo que podría ser la primera ilustración de un bastón. Ya en el año 1000 a.C., aparecieron los primeros anteojos de mano y en 1285, los anteojos de diadema, cuyo inventor pudo ser un monje, científico o artesano italiano (Robitaille, 2010).

En años recientes, parte del desarrollo de dispositivos para la inclusión de personas o de la tecnología de asistencia para la discapacidad está relacionado con la robótica, cuya historia es extensa, por lo que mencionaremos sólo algunos hechos relevantes. La robótica se inició en el año 270 a.C., cuando apareció el primer autómatas creado por Ctesibus, quien, mediante la aplicación de la neumática e hidráulica, elaboró los primeros relojes y órganos de agua. La cultura árabe heredó y difundió los conocimientos de los griegos sobre autómatas y diseñaron mecanismos no sólo para la diversión, sino también para ser utilizados en la vida cotidiana (Barrientos, Peñin, Balaguer et al., 2007).

En 1525, Juanelo Turriano creó el monje, u hombre de palo, que estaba programado para andar unos pasos, movía los ojos, la boca y en una mano sostenía un crucifijo y con la otra se daba golpes en el pecho. En 1738, Jaques

de Vaucanson fabricó un pato que realizaba los movimientos y sonidos característicos de este animal, incluso digería la comida. En 1778, el Baron W. Von Kempelen proyectó un mecanismo parlante que era capaz de reproducir los órganos vocales de los seres humanos, así como de reproducir distintos sonidos (Barrientos, Peñin, Balaguer et al., 2007).

En el blog de Samuel Franco³ se puede ver el Oplomoclion de Hyeronunys Fabricius d'Acquapendente, que data de 1582, el cual es un conjunto de férulas de la época del Renacimiento que, puestas todas juntas, parecen una armadura y que era utilizado para adentrar a los estudiantes en el estudio de las articulaciones, sus posibles lesiones, tratamiento, así como dar soporte a las zonas afectadas; ya en 1764 se contaba con el corset símil Milwaukee.

Podríamos decir que el Oplomoclion⁴ es el primer exoesqueleto u *ortesi*, un dispositivo mecánico de naturaleza antropomórfica que una persona se lo pone como si fuera ropa, por lo que se ajusta al cuerpo y sigue los movimientos de la persona que lo viste; con esto se logra aumentar el redimiendo; *ortesis* hace referencia a los exoesqueletos utilizados para apoyar a las personas que tienen una discapacidad, o patología, en alguna parte de sus miembros (Herr, 2009).

Pocos años después, podemos documentar la invención de la silla de ruedas, en 1595, creada por Felipe II de España; fue conocida como *silla para invalidados*, aunque se tiene el registro de que la primera silla de ruedas se creó en China, en el año 525 de nuestra era (Bellis, s.f.). En 1655, Stephen Farfler, un relojero parapléjico, construyó su propia silla de ruedas con un chasis que constaba de tres ruedas.

Acerca de los inicios de lo que llegaría a ser la computadora, partimos del dispositivo llamado *reloj de cálculo*, diseñado por Wilhelm Shickard, en 1623, el cual se basaba en los huesos de Napier y en un mecanismo de sumas parciales, lo que deja a un lado la creencia de que el inventor de la primera calculadora fue Blaise Pascal, quien inventó la *Pascalina* con la idea de ayudar a su padre en los constantes cálculos que realizaba, ya que era recaudador de impuestos;

³ El blog se puede consultar en <http://medicablogs.diariomedico.com/samfrado/2009/06/26/historia-y-futuro-de-la-rehabilitacion-el-oplomoclion-zander-pilates-y-los-exoesqueletos-robot/>

⁴ Figura disponible en <http://www.sciencemuseum.org.uk/broughttolife/objects/display.aspx?id=5026&image=2>

esta máquina era metálica. Podemos mencionar, de igual modo, al visionario Charles Babbage, que diseñó sus máquinas también para optimizar cálculos.

Durante 1800, algunos científicos biomédicos comenzaron sus investigaciones para comprender cómo funcionaba el cuerpo, identificar y entender sus enfermedades, así como establecer las características que debía tener un cuerpo saludable. En 1879, Alexander Graham Bell comenzó a desarrollar un dispositivo para que su esposa, que era sorda, pudiera escuchar, y aunque no lo logró, tuvo como resultado la invención del teléfono. Después, en 1824, Louis Braille concibió el *código Braille*, que permite a las personas con problemas visuales leer, aún usado en nuestros tiempos (Robitaille, 2010).

Pellegrino Turri hizo su aportación al fabricar una máquina de escribir para ayudar a su amiga ciega, la condesa Carolina Fivizzono, para que pudiera escribir de manera legible (Montes López, 2000). Por su parte, el fisiólogo alemán Adolf Eugen Fick diseñó los primeros lentes de contacto. En 1895, Wilhelm Roentgen descubrió los rayos X; ya en 1890 se había hecho la primera mención de un exoesqueleto, como apoyo al ser humano para cargar objetos, en un conjunto de patentes que EUA concedió a Nicolás Yagn.⁵

A principios del siglo XX, entre 1901 y 1930, comenzaron a utilizarse las “diademas acústicas”, que se componían de un par de trompetas conectadas a cada oído y que eran utilizadas para tratar algunos tipos de sorderas. Este dispositivo era muy efectivo, ya que amplificaba y dirigía el sonido al oído.

En 1916 se diseñó, en Gran Bretaña, la primera silla de ruedas eléctrica, lo que permitió a los usuarios tener mayor independencia y movilidad; a partir de la década de los ochenta se lograron mayores avances en su perfeccionamiento.

En 1930, John Von Neumann contribuyó a la computación moderna al dar a conocer al mundo la arquitectura que, aún en nuestros días, utilizan la mayoría de las computadoras digitales.

Después de la primera y segunda guerra mundial se inició el tratamiento de los soldados que, en las batallas, perdían algunas extremidades; así, comenzó el desarrollo de las prótesis y aparatos que permitían a los soldados llevar una vida más normal y se incrementaron las investigaciones de los médicos dedicados a la ortopedia; también apareció la especialidad de rehabilitación.

⁵ Figura disponible en <http://www.jneuroengrehab.com/content/6/1/21>.

La primera pierna artificial⁶ fue elaborada para el marqués de Anglesey y fue hecha de sauce; él había perdido su pierna izquierda durante la Batalla de Waterloo, en 1815. Este tipo de prótesis era muy pesada y fue sustituida después de la primera guerra mundial por una más cómoda y ligera de metal, cuando 41 mil soldados británicos perdieron uno o más miembros durante el conflicto. Sin embargo, el miembro diseñado para Anglesey siguió siendo popular hasta entrado el siglo XX, debido a que, cuando la persona caminaba, no parecía que tuviera una prótesis. También en esta época las sillas de rueda fueron muy utilizadas por los soldados (Science Museum, s.f.).

La primera mano artificial fue confeccionada, asimismo, por las pérdidas de este miembro que tuvieron varios soldados. El diseño se le atribuye al cirujano del hospital Queen Mary's, en Roehampton, fundado en 1815, para atender al creciente número de soldados que sufrían amputaciones. La prótesis era de madera, con partes metálicas, y se buscaba que fuera lo más real posible, aunque no era del todo útil; también se diseñó un brazo que terminaba, por lo regular, en un gancho (Science Museum, s.f.).

Respecto a los débiles visuales, en 1974, en EUA, apareció el bastón largo, cuyo uso se extiende en la década de los sesenta como una ayuda fundamental para la movilidad de la persona con ceguera (Grau Sabaté, 2004).

En los años cuarenta, surgió la primera computadora electrónica digital llamada ABC (Attanasoff-Berry Computer), cuyos inventores fueron John Vincent Atanasoff y Clifford Edward Berry; este dispositivo utilizaba el sistema binario.

Tras los primeros autómatas, en 1948, aparecieron los que se podrían nombrar los progenitores directos de los robots, y que fueron los manipuladores teleoperados desarrollados por Goertz para manejar elementos radiactivos sin riesgos para el operador (Barrientos, Peñin, Balaguer et al., 2007).

En la década de los cincuenta, el desarrollo de los transistores permitió que los dispositivos para personas con deficiencias auditivas se redujeran en tamaño y, por lo tanto, pudieran ser instalados detrás de los oídos; incluso, se dan los primeros implantes de oídos biónicos, cuya función era estimular los nervios auditivos para proporcionar una sensación de sonido a personas que

⁶ <http://www.sciencemuseum.org.uk/broughttolife/objects/display.aspx?id=92615>

tenían problemas severos de sordera. Ya en los ochenta, los dispositivos para la sordera se podían montar dentro de los oídos.

En 1950, Alan Turing publicó su trabajo *Computing Machinery and Intelligence*, en el cual propone un test para reconocer si una máquina piensa. En 1956 se organizó el primer Congreso de Inteligencia Artificial, en Connecticut, donde se acuñó el término *inteligencia artificial* y se establecieron las suposiciones básicas del núcleo teórico. Además, se presentó el primer programa de inteligencia artificial, al que se le llamó “teórico lógico”, el cual era capaz de demostrar teoremas matemáticos (Cairó Battistutti, 2011). También se diseñó, en ese año, el primer micromanipulador para cirugías oculares, e hizo su aparición la computadora comercial, que era más rápida, pequeña y barata.

En la década de los sesenta, se redujo aún más el tamaño de las computadoras, así como su costo. Se crearon dos lenguajes de programación de alto nivel: el Fortran y el COBOL. También se fabricó la primera impresora de documentos en Braille, la *Puma V*, de origen alemán (Blista GmbH) que, por su tamaño, sólo se utilizaba en imprentas.

En 1963 se desarrolló la prótesis llamada Rancho Arm, como una innovación, con el objetivo de servir como brazo sustituto para personas discapacitadas. En 1964, Daniel Bobrow presentó STUDENT, un programa que comprendía el lenguaje natural y tenía la capacidad de resolver problemas de álgebra. En 1966, Ross Quillian hizo público un trabajo respecto a las redes semánticas, el cual es un método para la representación del conocimiento. Ambos aportes son aprovechados en nuestros días en el diseño de robots (Cairó Battistutti, 2011).

En la década de los setenta se inició la incorporación del circuito integrado para la fabricación de las computadoras, lo que redujo aún más su tamaño y costo. En 1970, Victor Scheinman diseñó un brazo que se accionaba mediante electricidad y era controlado por computadora; era usado para realizar trabajos en ambientes industriales. También en ese año, Greg Vanderheiden desarrolló Auto-Corn, uno de los primeros dispositivos para personas que no podían hablar; y en 1975, Ray Kurzweil inventó una de las máquinas que permitía a las personas con dificultades visuales tener acceso a documentos impresos, ya que esta máquina los leía (Robitaille, 2010). En 1974, Ted Shortliffe presentó el sistema experto MYCIN, que podía diagnosticar enfermedades infecciosas en la sangre; este sistema fue desarrollado en el lenguaje de programación LISP.

En esa década se reconoció la biomecánica como especialización y herramienta útil para realizar estudios científicos en aspectos relacionados con la comprensión de los movimientos del cuerpo humano. La biomecánica combina los campos de la ingeniería mecánica, la anatomía, la biología y la psicología para que, con base en los principios de éstas y de la biomecánica, se diseñen, desarrollen y se pueda hacer un análisis de equipos y sistemas en biología y medicina, con la intención de comprender situaciones normales y patológicas en los seres humanos, así como la mecánica del control neuromuscular, mecánica de los fluidos en la microcirculación, mecánica del flujo de aire en los pulmones, entre otras cosas (Özkaya & Nordin, 1999).

Los inicios de la biomecánica se podrían establecer desde Leonardo da Vinci, quien señaló la importancia de la mecánica en sus estudios biológicos; también está relacionada con las leyes básicas de la dinámica que enunció el matemático y físico Issac Newton en su obra *Principia mathematica*, publicada en 1687.

En los años setenta se creó el microprocesador Intel 4004, la primera computadora personal llamada Altair 880; Bill Gates y Paul Allen escribieron el lenguaje intérprete BASIC para esta computadora y formaron la empresa Microsoft; por su parte, en los laboratorios Bell, Brian Kernighan y Dennis Ritchie desarrollaron el lenguaje de programación C, en el cual se basó el lenguaje JAVA. Por su parte, Steve Wozniak y Steve Jobs crearon la computadora Apple I y formaron la empresa Apple. Además, se estableció la primera red comercial de área local, ARCnet, por Datapoint Corporation, para usarse con aplicaciones de microcomputadoras. Intel lanzó el microprocesador 8086. Epson anunció la impresora de matriz de puntos MX-80. Apareció la primera hoja de cálculo y el primer programa procesador de textos (Norton, 2000).

Ken Thompson y Denis Ritchie crearon el sistema operativo UNIX en los Laboratorios Bell. UNIX se convertiría en el sistema operativo dominante para aplicaciones críticas en servidores, estaciones de trabajo y microordenadores de alto desempeño (Norton, 2004).

A mediados de los setenta, hizo su aparición el primer anotador que usa como única salida el código Braille, fabricado por Pappenmeier; se llamó *Braillelex*. También se introdujo el primer amplificador *electro-optic*, que se encarga de ampliar en una pantalla lo que contienen medios impresos, como los periódicos o libros (Grau Sabaté, 2004).

En los ochenta, apareció la minicomputadora, hoy conocidas como computadoras de escritorio y laptops. Se desarrolló el MS-DOS de Microsoft; apareció el primer ratón diseñado por Xerox y el lenguaje de programación C++, que permite escribir programas en piezas reusables llamadas objetos. Se creó la World Wide Web, en el CERN (European Particle Physics Laboratory), en Ginebra, Suiza, para investigaciones científicas y se presentaron los disquetes y discos duros.

A principios de esa misma década, se introdujo el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) por sus siglas en inglés, el cual funcionaba en equipos diseñados específicamente para que llevaran a cabo esta actividad, ya que aún no se masificaba el uso de las computadoras; casi a mediados de la década, con la difusión de las computadoras IBM PC compatibles, se desarrollaron programas OCR, como el *ReadStar*.

También en los inicios de los ochenta, Telesensory Systems Inc. presentó el dispositivo *Versabraille*, que era una máquina de escribir en Braille.

En 1985, aparecieron los ampliadores de caracteres y gráficos en pantalla para computadoras con el lanzamiento del sistema Vista EGA, fabricado por la empresa americana Telesensory Systems Inc. para el sistema operativo MS-DOS; y a finales de los ochenta, Ai Squared desarrolló el popular *ZoomText* para MS-DOS, y las posteriores para Windows 3.11, 95, 98, NT, 2000, Me y XP. Desde las versiones de Windows 98, *ZoomText* comenzó a implantar la voz como apoyo a la magnificación (Grau Sabaté, 2004).

Respecto a los lectores de pantalla, en esa década el sistema *Speech Plus* fue desarrollado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación (ETSI) de Madrid, y el *Vert Plus* de Telesensory Systems Inc.

A mediados de los ochenta se creó la primera impresora Braille personal, por parte de la empresa Telesensory Systems Inc., cuyo nivel de ruido cuando imprimía era aceptable; antes se caracterizaban por ser muy ruidosas. En enero de 1985, Raised Dot Computing lanzó BETTE (BRAILLE-EDIT Textbook Transcribing Edition) cuyo software tiene la capacidad de producir libros de texto en formato Braille en computadoras Apple (American Foundation for the Blind, s.f.).

En cuanto a la robótica, en esa década se dio a conocer uno de los primeros robots humanoides modernos, creado por Ichiro Kato, de la Universidad de Waseda; este robot no podía caminar, pero se diseñó con una forma muy parecida a la humana, razón por la cual leía partituras, tocaba el piano con dos manos y con un pie en el pedal.

Con referencia al tema de la inteligencia artificial, en 1980, Lee Erman, Rick Hayes-Roth, Victor Lesser y Raj Reddy publicaron su primera versión del modelo para un pizarrón (HEARSAY-II), que tenía la capacidad de comprender la voz de un usuario. En 1983, el Instituto de Robótica de la Universidad de Carnegie-Mellon dio a conocer The Stanford Car, considerado el primer vehículo autónomo controlado por computadora (Cairó Battistutti, 2011).

En 1988 se presentó una definición formal y legal de lo que se entiende por *tecnología de asistencia a la discapacidad (assistive technologies)*, al ser publicada por primera vez en el acta *Technology-Related Assistance for Individuals with Disabilities* (AccessIT Home, s.f.).

Desde la década de los noventa a la actualidad, ha salido a la venta Windows 3.0 y se han establecido las especificaciones de una PC con características de multimedia. Fue creado MOSAIC, el primer navegador para internet; apareció el sistema operativo LINUX. Abrió la primera casa de subastas de internet (eBay), se introdujeron en el mercado las primeras iMac y surgió el término *blog*, acuñado por Peter Merholz.

En 1991, MicroTALK Software de Louisville, Kentucky, presentó ASAP (Automatic Screen Access Program) para MS-DOS, que usa una nueva técnica en la cual emplea la inteligencia artificial para identificar qué parte de la pantalla está visualizando un usuario con deficiencia visual; con esto, el ASAP muestra el material de manera automática (American Foundation for the Blind, s.f.).

A finales de 1996, la empresa Honda desarrolló el robot humanoide P-2, capaz de andar y subir escaleras; por su parte, Sony, en el área de entretenimiento, introdujo su robot mascota con forma de perro llamado Aibo, el cual cuenta con cierta capacidad de aprendizaje, tiene comportamiento autónomo y responde a ciertos estímulos de su dueño.

En abril de 2000, De Witt y asociados, de Nueva Jersey, lanzaron un sitio de internet para personas débiles visuales llamado www.enablelink.com; en julio de ese mismo año, la Comisión Federal de Comunicaciones de EUA

adoptó reglas para que los proveedores de televisión incluyeran en sus señales una descripción del video a fin de que fuera más accesible a las personas con debilidad visual.

En 2002, Honda presentó una versión de los robots P-2 mucho más evolucionada denominada Asimo y, por su parte, científicos de la Universidad de Osaka, en Japón, hicieron lo mismo con un robot humanoide que se caracteriza por mostrar muchos detalles a lo hora de expresar gestos, así como por sus 50 sensores inteligentes y un sinfín de motores que simula a una niña de cinco años de edad.

Entre 2002 y 2003, el profesor Yoshiyuki Sankai y su equipo de colaboradores de la Universidad de Tsukuba, en Japón, diseñaron un exoesqueleto para aumentar el rendimiento de los seres humanos y para propósitos de rehabilitación (ortosis). La estructura de las piernas del exoesqueleto HAL-5⁷ incrementa el rendimiento respecto a la flexión y extensión de la cadera y la rodilla, gracias a un motor de corriente directa colocado al nivel de las articulaciones (Herr, 2009).

Después del 11 de septiembre de 2001, muchas empresas estadounidenses redujeron drásticamente los viajes de negocios y, cada vez más, empezaron a recurrir a tecnologías como las videoconferencias y teleconferencias, así como a documentos compartidos en línea para trabajar con socios y clientes (Norton, 2004, p. 601); entonces, se dio un *boom* de las redes inalámbricas al incrementarse las ventas de localizadores digitales, teléfonos inalámbricos y la combinación de teléfono/PDA. Se desarrolló el Wi-Fi (Wireless Fidelity) y las tablets. En abril de 2004, la empresa Code Factory anunció Mobile Speak, el primer lector completo de pantalla para teléfonos celulares.

HASTA ESTE PUNTO

Presentar los antecedentes de cualquier ciencia o desarrollo tecnológico implica el estudio de la historia de muchas otras ciencias ligadas, en este caso, para describir los antecedentes de las tecnologías que sirven como soporte a

⁷ Figura disponible en <http://www.jneuroengrehab.com/content/6/1/21>

las discapacidades; como ejemplo tenemos la medicina, con sus especialidades en ortopedia, y la biomedicina, las cuales, sustentadas en la mecánica y la dinámica, más los cálculos y el modelado por computadoras, el desarrollo de sensores y la inteligencia artificial, logran el diseño de exoesqueletos. Obviamente, no podemos dejar a un lado los sistemas de cómputo y la electrónica, que han permitido crear diversos dispositivos para personas con debilidad visual o ceguera, como los amplificadores de textos, lectores de pantalla y teclados Braille, o para apoyar a personas con problemas auditivos, con la manufactura de dispositivos más pequeños.

La evolución en materia de tecnologías de asistencia a la discapacidad ha avanzado a pasos agigantados desde el siglo XX. En el punto en que nos encontramos, las tecnologías brindan una gran oportunidad de empoderar a personas con diversas discapacidades; el ejemplo más popular es el astrofísico Stephen Hawking,⁸ que posee una neuropatía motora desde 1963 (prácticamente toda su vida adulta). Es autor de *best-sellers* científicos y es profesor de la Universidad de Cambridge. Posee una movilidad casi nula; se comunica mediante un sistema montado en su silla de ruedas computarizada, que le permite escribir sus artículos, hablar por teléfono y controlar los dispositivos de su casa.

ALGUNAS TECNOLOGÍAS VIGENTES QUE APOYAN A LOS DISCAPACITADOS

Ojo electrónico

La empresa alemana Retina Implant desarrolló un chip que permite mejorar la visión de personas que la perdieron a causa de una retinitis pigmentosa.⁹ Un microchip se implanta debajo de la retina, la cual es una capa de tejido ubicada en la parte posterior del ojo, que convierte las imágenes luminosas en señales nerviosas y las envía al cerebro (Medlineplus, s.f). Este chip funciona

⁸ <http://www.hawking.org.uk/>

⁹ Esta enfermedad ocular causa daños a la retina al presentarse depósitos oscuros en ella, lo que reduce la visión en la oscuridad o cuando se presenta poca luz; también puede sufrirse pérdida de la visión lateral (periférica), que causa «estrechamiento concéntrico del campo visual» o la pérdida de la visión central (Medlineplus, s.f.)

convirtiendo la luz que entra al ojo en impulsos eléctricos que son enviados al nervio óptico, en la parte posterior del ojo, y contiene 1.500 microscopios electrónicos detectores de luz, que reemplazan las células dañadas por la enfermedad en la retina. El nervio óptico recoge las señales eléctricas del microchip y las envía al cerebro para que las personas puedan experimentar algo de la visión que perdieron (BBC Salud, 2012). Funciona con energía externa mediante un cable que conecta al chip con una batería que se encuentra detrás del oído.

Anteriores implantes hacían uso de una cámara externa que sustituía al ojo que presentaba la enfermedad. Al contrario de éste, que sólo supe a la retina, pero necesita, al igual que sus antecesores, cables y baterías para su funcionamiento, un nuevo implante de retina, que científicos de la Universidad de Stanford, en California (EUA), han desarrollado, funciona con luz, es decir, no requiere una batería ni de cables; el implante es similar a un panel solar que se coloca también debajo de la retina, al igual que el chip.

Este equipamiento consta de un par de lentes que contiene una cámara de video, la cual graba lo que está ocurriendo ante los ojos de una persona, y genera rayos de luz casi infrarroja en el chip colocado en la retina creando una señal electrónica que se transmite a los nervios. Este implante, por el momento, sólo ha funcionado en ratas, pero no es de dudarse que dentro de poco se estén efectuando las primeras pruebas en humanos (BBC Mundo, 2012).

Tecla Access

Tecla Access es un conjunto de herramientas de software y hardware cuya finalidad es facilitar a los usuarios con impedimentos de movilidad el empleo de cualquier dispositivo electrónico. Los desarrolladores se plantearon como meta inicial dar acceso a dispositivos móviles a través de una interfaz estándar compuesta por interruptores sencillos o de los controles con que cuenta una silla de rueda eléctrica, y que son los que utilizan las personas para moverse (Tecla Access Inclusive Design Research Center, s.f.).

Al contar con Tecla Access App y Tecla Access Shield, que son parte de la solución Tecla Access, el usuario puede realizar una llamada al soplar en el

dispositivo *sip & puff switch*,¹⁰ o reproducir las canciones favoritas mediante el *joystick* de la silla. Para utilizar Tecla Access, es necesario descargar e instalar la aplicación Tecla Access App¹¹ en un smartPhone que cuente con el sistema operativo Android 2.0 o superior, y construir o comprar Tecla Access Shield. La App proporciona, en el dispositivo en que se instaló, un teclado en pantalla, lo que apoya a que el usuario tenga acceso a la mayoría de las funciones de los aparatos que se conecten mediante esta tecnología.

Tecla Access Shield¹² es un dispositivo que permite la conexión entre la silla de ruedas eléctrica y varios dispositivos externos que cuenten con Bluetooth; la silla deberá contar con una Appliance Control Unit (ACU), la cual provee de datos acerca de lo que el usuario realiza, mediante el control electrónico de la silla (*sip & puff switch*); en la ACU se conecta la Tecla Access Shield,¹³ que es compatible con dispositivos con Bluetooth que soporten puertos seriales (SPP/RFCOMM); éstos son admitidos por la mayoría de los sistemas operativos de computadoras de escritorio, de smartphones y tablets.

Dentro de las novedades de la versión 0.6.1-beta, podemos encontrar el soporte para idiomas como español, francés, alemán, sueco e italiano; también apoya la búsqueda y el dar instrucciones, por voz, mediante el software Google Voice Actions, y se han corregido los problemas de conexión que se tenía con los dispositivos de Samsung (Google play, s.f.).

Acapela Kiosk

La organización Acapela es una empresa con veinticinco años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones que convierten texto en voz¹⁴ a más de trein-

¹⁰ Es un dispositivo mediante el cual una persona con impedimentos de movilidad opera su silla de ruedas.

¹¹ La aplicación se puede descargar de <http://mobile-accessibility.idrc.ocad.ca/projects/tekla/getting-started> o <https://play.google.com/store/apps/details?id=ca.idi.tekla&hl=es>

¹² Los planos de cómo construir su propio Tecla Access Shield se pueden descargar de <http://mobile-accessibility.idrc.ocad.ca/projects/tekla/the-shield>

¹³ Se puede encontrar en la siguiente dirección <http://mobile-accessibility.idrc.ocad.ca/projects/tekla/the-app>, consultada el 23 de mayo de 2012, cómo se conecta esta tecnología.

¹⁴ Demo: <http://www.acapela-group.com/text-to-speech-interactive-demo.html>

ta idiomas; sus soluciones permiten que texto escrito, en cualquier editor de texto, pueda ser convertido a voz haciendo uso de sus 60 voces pregrabadas o, si el usuario lo cree conveniente, puede crear¹⁵ las suyas (Acapela Group, s.f.).

Dentro de sus soluciones presenta Acapela Kiosk, que es un sitio electrónico orientado a editores de libros, revistas o pequeños artículos, aunque cualquier usuario puede utilizarla, ya que la interfaz del software se desarrolla mediante una interfaz web.

Acapela Kiosk puede cargar archivos en formato texto (.txt) o XML (.akxml) y convertirlos al formato mp3 para ser distribuidos mediante CD, PodCast, audio streaming o archivos para DAISY¹⁶ (Digital Accessible Information System). Esta herramienta también permite realizar trabajo colaborativo asíncrono de manera muy similar a un sistema de “Post”. Se puede iniciar la colaboración cuando un usuario publica un archivo de texto o audio de un documento que estarán revisando para hacerle adecuaciones. Los interesados podrán dejar sus comentarios como texto o audio.

Acapela Kiosk Website se ha desarrollado implementado estándares para web como el HTML5, CCS3 y jQuery, que son soportados por la mayoría de los navegadores, aunque se recomienda utilizar Google Chrome 14 o superior, Mozilla Firefox 6 o superior, Microsoft Internet Explorer 9 o superior, o Apple Safari 5.1 o superior.

Tobii gaze interaction

Es una interfaz de computadora que, de acuerdo con su desarrollador, nos permite que muchas de las actividades que realizamos en nuestros dispositivos electrónicos se puedan llevar a cabo de una manera más fácil, rápida e intuitiva, ya que aprovecha los movimientos oculares del usuario para señalar y activar un comando o dar un clic (*Tobii gaze interaction*, s.f.).

Esta interfaz se basa en principios generales que permiten ser aplicados en cualquier software, lo que convierte al ratón, o cualquier otro dispositivo

¹⁵ <http://www.acapela-group.com/acapela-voice-factory-5-speech-solutions.html>

¹⁶ Formato estándar para la creación de audiolibros para personas débiles visuales, con ceguera o con dislexia.

de entrada, en soluciones valiosas, ya que se simplifican las tareas como navegar, jugar y trabajar.

Con Tobii, la función de mostrar el contenido de las ventanas no sólo se limita a abrirlas; también es posible navegar por su contenido, o hacer uso del sistema operativo, lo que permite que la interfaz se adapte al usuario; por ejemplo, sería posible que avisos o *widgets* se mostraran en el lugar donde nuestra atención, o vista, se encuentre; o con únicamente ver la barra de dirección del navegador se mostrara un teclado y se pudiera escribir una dirección de internet mediante un dispositivo externo, como un teclado, la pantalla (*touch screen*) o utilizando la vista.

Para que lo anterior sea realidad, Tobii Gaze Interaction ha elaborado varios dispositivos, entre ellos el más reciente es Tobii IS-2 Eye Tracker, el cual se acompaña de un kit de desarrollo para que personas interesadas puedan diseñar aplicaciones haciendo uso de este dispositivo. Algunas aplicaciones en las que ya se ha implementado Tobii¹⁷ y que se pueden encontrar en el portal de esta empresa, son:

- Tobii_Image_PCEye_Isolated_RGB, una interfaz para interactuar con Windows 8, desde una laptop, el cual fue presentado en el 2012 International Consumer Electronics Show, en Las Vegas, del 10 al 13 de enero, donde se combinó el movimiento de los ojos y la pantalla táctil de una laptop para realizar siete de las principales tareas que un usuario ejecuta en Windows 8 Metro, como, por ejemplo, activar, seleccionar, zoom, scroll, entre otras. Esto se efectúa de una manera que es más natural, eficaz y precisa con los movimientos oculares, lo cual, al emplear cualquier otro dispositivo de entrada, ayuda a personas con problemas motrices a poder utilizar una computadora (*Tobii gaze interaction*, s.f.).
- Tobii C12 –AAC Device for independence es un dispositivo muy útil para personas en constante movimiento y que puedan utilizar sus manos para operarlo; sin embargo, si se incluye el módulo Tobii

¹⁷ Para conocer otros productos, revisar <http://www.tobii.com/en/assistive-technology/global/products/hardware/>

CEye, el Tobii C12 –AAC resulta muy adecuado para las personas que puedan usar poco o nada las manos, u otras partes del cuerpo, ya que puede ser operado con el movimiento de los ojos (*Tobii celebrating communication*, s.f.).

Este dispositivo es muy útil para personas con autismo, usuarios en fases tempranas y tardías de esclerosis lateral amiotrófica, con parálisis cerebral o que han sufrido un accidente cerebrovascular/afasia. Cuenta con una pantalla de doce pulgadas para mostrar la mayor cantidad de imágenes o texto, con la opción de acercar o alejar el contenido que se muestra en la pantalla. Facilita distintas maneras de comunicarse con el dispositivo: mediante texto e imágenes para que, posteriormente, éste genere un sonido sintetizado o digital, perfecto para preguntar o responder a las preguntas, tener una conversación o conectarse con una computadora para enviar un correo, texto o chatear. Incluso, dispone de una cámara incorporada que le permite al usuario capturar y enviar imágenes en movimiento.

HeadMouse

El Grupo de Investigación en Robótica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Lleida, en España (UDL, 2011), desarrolló, con la dirección del doctor Jordi Palacin, una aplicación que podría sustituir el uso del ratón. La aplicación es Head Mouse que, al momento de la realización de este capítulo, se encuentra en la versión 3.1. La aplicación que permite controlar el movimiento del cursor o puntero del ratón funciona en ambientes de Windows (XP, Vista y 7) y detecta el movimiento de la cabeza;¹⁸ gracias a una webcam, puede realizar ciertas funciones con el uso de gestos; por ejemplo, cerrar los ojos hace clic en la posición actual. Es un software de descarga gratuita, financiado por las fundaciones Indra y Adecco, con grandes aplicaciones para aquellos que padecen discapacidad motriz y que, por algún motivo, no pueden utilizar un ratón común para interactuar con una computadora.

¹⁸ Se puede observar el funcionamiento en el video disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=vFRVxh1TigQ>

En el mismo centro de investigación existe un desarrollo, también para personas con discapacidad, llamado VirtualKeryboard, que consiste en un teclado virtual con sistema de predicción que facilita la escritura.

Inclsite

La empresa española CSD desarrolló un producto llamado Inclsite (CSD, 2011), el cual consiste en una aplicación que corre en el navegador y genera una interfaz accesible para personas con discapacidad, sin necesidad de modificar o instalar aplicaciones del lado del cliente, y los cambios en el sitio web son mínimos.

La interfaz se puede personalizar según las necesidades de la persona discapacitada; ofrece navegación a través de sonidos, reconocimiento de sonidos, teclado virtual, control de contenido multimedia, y capacidad de comunicación con lectores de pantalla. La solución brinda una amplia gama de combinaciones para ofrecer a las personas discapacitadas una opción de accesibilidad al sitio en donde es instalado.

Accesibilidad en sistemas operativos

En su mayoría, los sistemas operativos ofrecen opciones de accesibilidad para sus usuarios. Los más comúnmente utilizados, y comerciales, como Windows, MacOS y IOS, dotan de aplicaciones que proveen accesibilidad configurable para personas con determinadas discapacidades.

Windows (Microsoft) ofrece opciones de maximización de pantalla para débiles visuales, reconocimiento de voz, lector de pantalla (narrador), esquemas de alto contraste, métodos abreviados de teclado, teclas para movimiento del ratón y, junto con todo lo anterior, diversas configuraciones que pueden personalizar el uso de distintas formas y combinaciones.¹⁹

¹⁹ Videos acerca de estas características disponibles en <http://windows.microsoft.com/es-MX/windows7/products/features/accessibility>

MacOS X Lion (Apple, 2012) posee para discapacidades visuales: VoiceOver, un lector de pantalla con soporte a conexiones de pantallas y tabletas Braille, ampliación de pantalla y de cursor, alto contraste, video inverso, alertas del sistema, reloj y calculadora parlante y conversión de texto a voz. Para discapacidades auditivas: Close Caption, integrado en todo el sistema. Para problemas motores: reconocimiento de voz, teclado en pantalla, asistente para el pad, gestos del trackpad multi-touch, teclado en pantalla, atajos de teclado, formatos de pantalla como Dvorak.²⁰

La empresa Apple, en su liderazgo en los dispositivos móviles como el iPhone (Apple, 2012) y el iPad, ha proveído a su sistema operativo iOS de diversas características de accesibilidad para personas con discapacidad. La ventaja más importante es que la interfaz principal es una pantalla táctil, posee lector de pantalla (VoiceOver), con posibilidad de conexión a pantallas Braille, vía Bluetooth, manos libres, alertas sonoras, visibles y vibrantes, ingreso de texto a teclado táctil con predicción, zoom, GPS con dirección por voz. Desde la versión 4S posee Siri,²¹ un sistema de procesamiento natural de voz con inteligencia artificial que responde a preguntas, hace recomendaciones y ejecuta acciones en diversas aplicaciones, como e-mail, mensajería, calendario, contactos, navegador, entre otras. Por el momento, la desventaja de Siri es que sólo soporta los idiomas inglés, francés, alemán y japonés. La empresa ha anunciado que desde 2012²² poseerá soporte a más idiomas, como el español, italiano, chino y coreano.

Las posibilidades de personalizar un entorno con herramientas de fácil acceso (la mayoría del software comercial mencionado) se encuentran instaladas cuando compramos una computadora o un dispositivo móvil. Lo anterior, junto con las diferentes combinaciones y opciones de configuración, ayuda a que, relativamente a bajo costo, se pueda dotar de herramientas que den independencia a las personas con discapacidad.

²⁰ Distribución de teclado que permite menos movimientos de dedos: http://es.wikipedia.org/wiki/Teclado_Dvorak

²¹ Nota de lanzamiento de iPhone 4S (Abril de 2011): <http://www.apple.com/mx/pr/library/2011/10/04Apple-Launches-iPhone-4S-iOS-5-iCloud.html>

²² Anuncio de soporte a lenguajes adicionales al inglés, francés, alemán y japonés: <http://support.apple.com/kb/HT4992>

EL SOFTWARE LIBRE COMO UNA OPCIÓN VIABLE²³

Hasta el momento, hemos hecho referencia a productos de hardware o software que obedecen a fines comerciales. Si bien, ofrecen amplias capacidades útiles a las personas con discapacidad, no son las únicas opciones.

Gracias al avance de las telecomunicaciones y a las redes de colaboración, existen innumerables proyectos de software libre, y algunos de ellos buscan facilitar la experiencia y uso de computadoras a las personas con discapacidad.

En el caso de discapacitados visuales, en Linux existen proyectos como el de Orca de Gnome,²⁴ Vinux,²⁵ Linaccess-knoppix²⁶ y Lazarux²⁷ (para personas de habla hispana), cuyo principal objetivo es otorgar herramientas como lectores de pantalla, lupa, programas para control de teclados e impresoras Braille (Brltty²⁸) y Festival,²⁹ que transforma texto en voz.

Para discapacidades motoras, existe MouseTrap,³⁰ que, mediante una webcam, puede seguir los movimientos de la cabeza para mover el puntero de selección en la pantalla. GOK³¹ es un software que permite la personalización de botones y un teclado virtual en pantalla. MouseTweaks³² es una aplicación que ayuda, desde la interfaz gráfica Gnome, a realizar clic en algún botón o hipervínculo sólo posicionando el puntero durante un tiempo. Dasher (<http://www.inference.phy.cam.ac.uk/dasher/>) es un desarrollo de la Universidad de Cambridge que hace posible acceder a una computadora a personas con limitaciones muy grandes de movilidad, con pequeños desplazamientos de ratón o diversos dispositivos, así como los

²³ Información recuperada de COLIBRIS, 2011 y Sánchez Caballero, 2010.

²⁴ <http://projects.gnome.org/orca/>

²⁵ <http://vinuxproject.org/>

²⁶ <http://www.linaccess.org/>

²⁷ <http://www.tiflolinux.org/node/39>

²⁸ <http://mielke.cc/brltty/>

²⁹ <http://www.festvox.org/festival/>

³⁰ <https://live.gnome.org/MouseTrap>

³¹ <http://www.gok.ca/>

³² <https://launchpad.net/mousetweaks/>

pies o la cabeza. También existen sistemas de reconocimiento de voz para Linux, como Perlbox voice,³³XVoice,³⁴ de IBM y CVoiceControl.³⁵

Como hemos visto, existen diversos proyectos de software libre que pueden ayudarnos a integrar un entorno de accesibilidad desde el sistema operativo Linux; dichas aplicaciones se pueden modificar y adaptar a las necesidades específicas de algún sector de discapacitados, y crear una distribución sin que haya que pagar licencias de uso. La desventaja es que muchos de los proyectos de software libre son abandonados por falta de financiamiento y, aunque es posible trabajar con ellos, no se actualizan con las versiones del sistema operativo.

CONCLUSIONES

Las tecnologías nos ofrecen una gran variedad de opciones para generar entornos accesibles a las personas con discapacidad. Dichas opciones se pueden encontrar tanto con costos muy altos como en forma gratuita (con proyectos de software libre). Si bien este artículo nos ofrece un panorama de la importancia de incluir a personas con discapacidad, debido a su gran número y creciente aumento, aún existen disparidades en cuanto al impulso y tratamiento de la discapacidad para ofrecerles un rol gratificante en la sociedad. En México, existen políticas y normas insuficientes, un bajo presupuesto y financiamiento, así como tendencia a la reducción de éstos en las políticas sociales actuales que afecta el trabajo en esta área. Hay, además, falta de información en cuanto a la realidad de los discapacitados, y muy bajo acceso a la educación y a los servicios básicos.

Aun así, las tecnologías proporcionan una esperanza viable para dotar a los discapacitados de accesibilidad a los servicios de gobierno electrónico, incrementar su participación social, mediante el uso de internet, cursar estudios en todos los niveles y desempeñar teletrabajos. En este aspecto, es indispensable

³³ <http://perlbox.sourceforge.net/pbtk/>

³⁴ <http://xvoice.sourceforge.net/>

³⁵ <http://www.kieczanet.com/daniel/linux/cvoicecontrol/>

ble promover una bolsa de trabajo exclusiva y procurar los perfiles adecuados para emplear a discapacitados y que sean económicamente activos.

Entonces, se vuelve vital sensibilizar, en todos los niveles, sobre el alcance de este problema para que se promuevan y asignen los recursos suficientes, así como el financiamiento de programas que abatan la exclusión de este sector, históricamente en desventaja. Proveer accesibilidad resulta impostergable, y puede darse desde el ingreso de las personas con discapacidad a las herramientas tecnológicas de la información y la comunicación, a todos los sitios web y a las plataformas educativas virtuales para aumentar su participación en servicios educativos y acceder al teletrabajo. De ahí la necesidad de diseñar mejores políticas públicas y otorgar un mayor presupuesto a la atención de este sector. Lo anterior representa una acción de la que el Estado debe ser responsable; un trabajo en el cual las universidades juegan un papel muy importante; y una deuda que la sociedad debe resarcir para la integración real de toda la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acapela Group (s.f). Acapela kiosk. Recuperado el 24 de mayo de 2012 de <http://www.acapela-group.com/acapela-voice-for-publishers-28-speech-solutions.html>, consultada el
- AccessIT Home (s.f.). AccessIT Home, What is assistive technology. Recuperado el 3 de junio de 2012 de <http://www.washington.edu/accessit/articles?1109>
- American Foundation for the Blind (s.f.). Ssistive Technology Timeline. De American Foundation for the Blind. Recuperado el 2 de junio de 2012 de <http://63.240.118.132/Section.asp?SectionID=4&DocumentID=4368>
- Apple (s.f). Accesibilidad. Recuperado el 25 de mayo de 2012 de <http://www.apple.com/mx/accessibility/>
- (s.f.). Accesibilidad iPhone. Recuperado el 20 de mayo de 2012 de <http://www.apple.com/mx/accessibility/iphone/vision.html>
- Barrientos, A., Peñin, L., Balaguer, C. et al. (2007). *Fundamentos de la robótica* (2^a. ed.). Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana de España.

- BBC Mundo (s.f.). *El ojo biónico que funciona con energía solar*. Recuperado el 22 de mayo de 2012 de http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/05/120514_tecnologia_ojo_bionico_ceguera_standford_jp.shtml
- BBC Salud (s.f.). *Exitoso “ojo electrónico” ofrece esperanzas para ciego*. Recuperado el 22 de mayo de 2012 de http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/05/120503_chip_ceguera_exito_men.shtml
- Bellis, M. (s.f.). *History of the Wheelchair*. Recuperado el 1 de junio de 2012 de About.com Guide <http://inventors.about.com/od/wstartinventions/a/wheelchair.htm>
- Buzzle.com. (s.f.). *History of Assistive Technology*. Recuperado el 1 de junio de 2012 de Buzzle.com:<http://www.buzzle.com/articles/history-of-assistive-technology.html>
- Cairó Battistutti, O. (2011). *El hombre artificial. El futuro de la tecnología*. México: Alfaomega.
- Colibrís (2011). *Un mundo accesible*. Recuperado el 12 de mayo de 2012 de <http://www.mundoaccesible.org.ve>
- Congreso de la Unión (2001). Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra los Discapacitados. Recuperado el 6 de junio de 2012 de http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/ceameg/violencia/sivig/mec/19.pdf
- (2002). Ley de Derechos de las Personas Adultas Mayores. Recuperado el 6 de junio de 2012 de www.diputadps.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ldpam/LDPAM_orig_25jun02.pdf-20120531
- (2003). Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/262.doc-2012-05-02>
- (2007). Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfped.htm>
- (2007). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperada el 6 de junio de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>

- (2011). Ley Federal de Asistencia Social. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lasoc.htm>
- (2011). Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Recuperado el 6 de junio de 2012 de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lgpd/LGPD_refo1_01ago08.doc
- (2012). Ley General de Desarrollo Social. Recuperado el 6 de junio de 2012 de www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgds.htm
- (2012). Ley General de Educación. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>
- (2012). Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012. *Asignación de gasto por órgano a la administración pública federal*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de http://www3.diputados.gob.mx/.../001_ordinarias/002_asuntos_indigenas/020_banner/08_presupuesto
- CSD (2011). *Inclusite*. Recuperado el 25 de mayo de 2012 de <http://www.inclusite.com/Fernández>
- Google Play (s.f). Tecla Access. Recuperado el 23 de mayo de 2012 de <https://play.google.com/store/apps/details?id=ca.idi.tekla&hl=es>
- Google Play Grau Sabaté, X. (2004). *Segunda parte. Tecnología y discapacidad visual. Necesidades tecnológicas y aplicaciones en la vida diaria de las personas con ceguera y deficiencia visual*. Madrid: España.
- Gómez Montes de Oca, V. (s.f.). *Antecedentes sobre la discapacidad*. Tesis para obtener el grado de licenciatura en Derecho con especialidad en Derecho Fiscal. Recuperado el 28 de mayo de 2012 de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledf/gomez_m_v/capitulo3.pdf
- Herr, H. (2009). Exoskeletons and orthoses, classification, design challenges and future directions. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*. Recuperado el 2 de junio de 2012 de <http://www.jneuroengrehab.com/content/6/1/21>
- INEGI (2004). *Características de las personas con discapacidad*.
- (2010). *Discapacidad en México*. Recuperado el 20 de mayo de 2012 de <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/de discapacidad.aspx?tema=P>

- (2010). *Distribución porcentual de la población con limitación en la actividad según sexo para cada grupo de edad*. Recuperado el 17 de mayo de 2012 de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.de.aspx?t=mdiso1&s=est&c=27714>
- Lazzaro, J. J. (s.f.). *Assistive Computer Technology for Persons with Disabilities*. Recuperado el 22 de mayo de 2012 de <http://www.bookrags.com/research/assistive-computer-technology-for-p-csci-04/>
- Medlineplus (2012). Recuperado de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001029.htm>
- Microsoft (s.f.). *Comparison of Accessibility Features in Various Versions of Windows*. Recuperado el 25 de mayo de 2012 de <http://www.microsoft.com/enable/products/chartwindows.aspx>
- Montes López, E. (2000). *De Dialnet la escritura mecánica y los ciegos: la máquina de Pellegrino Turri*. Recuperado el 1 de junio de 2012 de <http://www.once.es/appdocumentos/once/prod/Integracion%2034.pdf>
- M. T. y Ríos Espinosa, C. (s.f.). *Abrupta baja en presupuesto mexicano en discapacidad*. Red de Organizaciones no Gubernamentales de Personas con Discapacidad y sus Familias (RIADIS). Recuperado el 12 de mayo de 2012 de <http://www.riadis.net/en-accion-11/abrupta-baja-en-presupuesto-mexicano-en-discapacid/>
- Norton, P. (2000). *Introducción a la computación*. México: McGraw-Hill.
- (2004). *Introduction to computers*. Recuperado el 12 de julio de 2012 de http://higher.ed.mcgraw-hill.com/sites/dl/free/0072978902/255207/Appendix_A.pdf
- OMS (1997). *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*. Madrid: IMSERSO.
- (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad de la Salud*. Nueva York: 54a Asamblea Mundial de la Salud.
- (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Malta: OMS.
- (1948). Asamblea General de las Naciones Unidas. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.un.org/es/documents/udhr/>

- (1982). Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad. Recuperado el 16 de mayo de 2012 de <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=500>
- (2007). Discapacidad. Situación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Protocolo Facultativo. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=1065>
- (2012). *Las Naciones Unidas y las personas con discapacidad. El programa de acción mundial para los impedidos*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y50.htm>
- Özkaya, N. & Nordin, M. (1999). *Fundamentals of biomechanics. Equilibrium, motion and deformation* (2a. ed.). Nueva York: Springer-Verlag.
- Palacios Barreiros, A. (2008). *El modelo social de la discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Madrid: Cinca.
- Robitaille, S. (2010). *The illustrated guide to assistive technology y devices: tools and gadgets for living independently*. United State of America: Demos Medical Publishing.
- Sánchez Caballero, M. (s.f.). *Software libre y accesibilidad*. Recuperado el 12 de mayo de 2012 de http://www.nosolousabilidad.com/articulos/software_libre.htm
- San Miguel Aguirre, E. y Casasola Gudiño, N. (1999). *La incorporación al desarrollo de las personas con discapacidad*. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Science Museum (s.f.). *Prosthetic arm, London, 1903-1913*. Recuperado el 30 de mayo de 2012 de <http://www.sciencemuseum.org.uk/broughttolife/objects/display.aspx?id=93142>
- (s.f.). *Artificial left leg, Europe 1901-1940*. Recuperado el 30 de mayo de 2012 de <http://www.sciencemuseum.org.uk/broughttolife/objects/display.aspx?id=92615>
- Sotelano, F. (s.f.). *Historia de la rehabilitación en Latinoamérica*. Recuperado el 28 de mayo de 2012 de <http://journals.1ww.com/ajpmr/Documents/Manuscript%20AJ11107%20Sotelano%20Invite>

- Tecla Access Inclusive Design Research Center (s.f.). *About Tecla Access de Tecla Access Inclusive Design Research Center*. Recuperado el 23 de mayo de 2012 de <http://mobileaccessibility.idrc.ocad.ca/projects/tekla/the-app>
- Tobbi celebrating communication (s.f.). *Tobii C12 - AAC device for independence. de Tobbi celebrating communication*. Recuperado el 24 de mayo de 2012 de <http://www.tobii.com/en/assistive-technology/global/products/hardware/tobii-c12/>
- Tobii gaze interaction (s.f.). *Gaze interaction – direct eye control and adaptive interfaces. De Tobii gaze interaction*. Recuperado el 24 de mayo de 2012 de <http://www.tobii.com/en/gaze-interaction/global/what-is-Gaze-Interaction/>
- UDL (2011). *Grupo de investigación en robótica*. Recuperado el 20 de abril de 2012 de <http://robotica.udl.cat/>
- Union Europea (2006). *Convention on the Rights of persons with Disabilities Opening for signature*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://www.un.org/disabilities/convention/signature.shtml>
- (2012). *Comisión Europea. Estrategia decenal para que las personas con discapacidad puedan participar en todos los aspectos de la vida cotidiana en la UE*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de http://ec.europa.eu/news/justice/101115_es.htm
- (2010). *Comisión Europea. Empleo y asuntos sociales e inclusión. El plan de acción europeo sobre la discapacidad*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de http://europa.eu/pol/socio/index_es.html
- W3C (2001). *Designing for Inclusion*. Recuperado el 23 de mayo de 2012 de <http://www.w3.org/WAI/users/Overview.html>
- White House (2012). *Department of Health and Human Services Department Office of Management and Budget*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de http://www.whitehouse.gov/omb/factsheet_department_health/
- (2012). *Department of Justice, The Federal Budget*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de http://www.whitehouse.gov/omb/factsheet_department_justice/

Sobre los autores

Rogelio Marcial

Es profesor de Metodología y Ciencias Sociales en licenciatura y posgrado en la Universidad de Guadalajara y en El Colegio de Jalisco. Ha escrito numerosos artículos sobre jóvenes y sus expresiones culturales en revistas especializadas nacionales e internacionales. Fue coordinador del programa de doctorado en Ciencias Sociales y director general académico de El Colegio de Jalisco, entre 2003 y 2007. Actualmente, es miembro de la Junta de Gobierno y del Consejo Editorial de esa institución. Ha sido profesor huésped en la University of Calgary (Canadá) y en la Univesitat de Girona (España).

Dorismilda Flores Márquez

Licenciada en Comunicación y Medios Masivos por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Maestra en Comunicación de la Ciencia y la Cultura por el ITESO y estudiante del doctorado en Estudios Científico-Sociales en la misma institución. Profesora en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Esaú Salvador Bravo Luis

Licenciado en Comunicación y Cultura por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Candidato a doctor en Comunicación por la Universidad Nacional de La Plata. Investigador del programa Tecnologías Digitales, Educación y Comunicación de la Universidad Nacional de Quilmes.

Rodrigo González Reyes

Licenciado, maestro y candidato a doctor en Comunicación Social por el ITESO, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Nacional de La Plata, respectivamente. Profesor de tiempo completo en el Centro de Formación en Periodismo Digital de la Universidad de Guadalajara.

David Ramírez Plascencia

Docente y ensayista mexicano. Licenciado en Derecho y maestro en Ciencia Política por la Universidad de Guadalajara. Es politólogo, docente en materias relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y su relación con la sociedad. Coordinador de la maestría en Gestión de Servicios Públicos en Ambientes Virtuales. Ha publicado ensayos y artículos sobre la regulación de internet, con especial interés en temas de censura. Actualmente, es candidato a doctor en Ciencias Sociales por El Colegio de Jalisco.

Lázaro Marcos Chávez Aceves

Maestro en Investigación Educativa por la Universidad de Guadalajara; editor de la revista *Paakat* en el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.

Igor Israel González Aguirre

Doctor en Ciencias Sociales. Está adscrito al Sistema Nacional de Investigadores y es miembro honorífico del Sistema Estatal de Investigadores. En la

actualidad, funge como profesor investigador en el Departamento de Estudios sobre Movimientos Sociales (DESMOS), y como coordinador de la maestría en Gestión y Desarrollo Social, ambas de la Universidad de Guadalajara. Fue director de investigación del Centro de Estudios de Mercadotecnia y Opinión (CEO), también en dicha casa de estudios.

Israel Tonatiuh Lay Arellano

Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Guadalajara. Profesor titular de tiempo completo adscrito al Instituto de Gestión del Conocimiento y Aprendizaje en Ambientes Virtuales del Sistema de Universidad Virtual.

Anne Peacock

Candidata a doctora en el Centro de Derechos Humanos en la Universidad de Essex, Inglaterra, donde cursó su maestría en 2004. Se graduó de la licenciatura en Política y Ciencia de Computación del Franklin and Marshall College, en 2002. Vivió durante cinco años en Guadalajara, Jalisco, México, donde trabajó como docente en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Guadalajara, y en la Universidad del Valle de México. Actualmente, radica en Estados Unidos, donde ha tenido estancias en el PNUD y en el Departamento de Estado en la Oficina de la Subsecretaria de Seguridad Ciudadana, Democracia y Derechos Humanos.

Yunuén E. Becerra Cortés

Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara. Asesora pedagógica en el Sistema de Universidad Virtual y en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.

Gerardo Enrique García Sepúlveda

Maestro en Estudios sobre la Región por El Colegio de Jalisco. Profesor investigador del Centro de Investigación y Recursos para el Desarrollo.

Everardo Pérez Cárdenas

Maestro en Estudios sobre la Región por El Colegio de Jalisco. Director general del Centro de Investigación y Recursos para el Desarrollo.

Rosalía Orozco Murillo

Es licenciada en Letras Hispánicas y maestra en Comunicación por la Universidad de Guadalajara. Durante siete años se desempeñó como periodista en los diarios *Público* y *Nayarit Opina*. Coordinó la licenciatura en Periodismo en esa misma casa de estudios, donde actualmente es académica de tiempo completo y dirige el Centro de Formación en Periodismo Digital. Las líneas de investigación que aborda son relación medios-poder; transformaciones del periodismo en contextos de transición democrática; y lenguajes y nuevos medios de comunicación.

José Antonio Amaro López

Es licenciado en Informática con Orientación en Sistemas Computacionales y maestro en Tecnologías para el Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara. Profesor docente del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara.

Gerardo Alberto Varela Navarro

Licenciado en Informática y maestro en Tecnologías de la Información por la Universidad de Guadalajara. Es académico e investigador del Sistema de Universidad Virtual. Actualmente, estudia el doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos en la misma casa de estudios.

José Antonio Delgado Valdivia

Es licenciado en Desarrollo Educativo Institucional por la Universidad La Salle (México). Máster en Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad Oberta de Catalunya, España.

Álvaro Martínez García

Es licenciado en Derecho por la Universidad de Guadalajara. Desde 2005, se desempeña en la docencia. Tiene cursos y diplomados en Medios de Solucion de Conflictos y en Competencias Básicas Docentes. Está acreditado como promotor de sociedades de inversión por la Asociacion Mexicana de Intermediarios Bursátiles y ha laborado para instituciones financieras.

El nexa inclusión-marginación en la era digital se terminó de imprimir en noviembre de 2012 en Prometeo Editores, Libertad 1457, Guadalajara, Jalisco, México.

Esta edición consta de 200 ejemplares.

Editado en la Coordinación de Recursos Informativos de UDGVirtual por: Angelina Vallín Gallegos, edición; Brígida del Carmen Botello, corrección de estilo; José Mariano Isaac Castañeda Aldana, diseño, diagramación e infografía.

Interesante y a la vez preocupante es el tema de esta obra. Por una parte, asombra el avance cuantitativo y cualitativo de los sistemas y tecnologías de la información y la comunicación (TIC), mientras que miles de millones de personas carecen de las mínimas posibilidades de estar informados y comunicarse.

Las brechas digitales se amplían y diversifican, lo que hace más compleja la búsqueda y aplicación de estrategias adecuadas para la inclusión digital, la cual, además, debiera ser equitativa, pertinente y justa.

Es preocupante ver cómo, en la medida en que se avanza en el desarrollo de las tecnologías, más se agudiza la marginación en la llamada era digital, de la que sólo participa una minoría.

Los textos presentados en este libro son una valiosa aportación a la reflexión, por sus ideas de lo diversa y compleja que es la situación de las brechas digitales y lo igualmente complicadas y visionarias que debieran ser las soluciones. Más allá de lo que dicen, lo importante es lo que motivan a decir y cómo actuar en este fenómeno social de desarrollo tecnológico, tan admirable, pero tan excluyente, en el que la pobreza limita el acceso y la falta de acceso propicia más pobreza.

