

El impacto de las tecnologías de pantalla en personas con discapacidad,

Por Viviana Marchetti, María Flor Cantor, María Carolina Musa,
Marisol Poletti y María Adelaida Vergini

UNR

SUMARIO:

En el marco de la convergencia mediática, las tecnologías de pantalla introducen cambios en las relaciones sociales y en la construcción de identidades. ¿Cómo se apropian las personas con discapacidad de estas tecnologías? ¿Qué impactos representan para este colectivo? ¿Moderan las tecnologías de pantalla las "desventajas" provocadas por la discapacidad (sea física, sea de los contextos), permitiendo a estas personas recuperar una ilusoria sensación de pérdida o ausencia de la discapacidad? ¿Reproducen los circuitos de marginación para el colectivo de referencia? Estos son los interrogantes sobre los cuales el presente trabajo pretende reflexionar, explorando en las intersecciones entre tecnología, globalización y discapacidad.

DESCRIPTORES:

Discapacidad, Pantallas, Autonomía, Consumo, Usos.

SUMMARY:

In the context of media convergence, screen technologies introduce changes in the social relationships and the construction of identities. How do disabled people take hold of these technologies? What sort of impact do they represent for this group of people? Do screen technologies mitigate the "disadvantages" caused by the disability (be it physical, or contextual), allowing these individuals to regain a sense of "normality"? Do they reproduce the discrimination circuits for the group? These are the questions the present article seeks to reflect upon, delving into the connections between technology, globalization and disability.

DESCRIPTORS:

Disability, Screen, Autonomy, Uses.

1. DISCAPACIDAD Y PANTALLAS

El mundo contemporáneo se caracteriza por su complejidad. Se han modificado las economías mundiales, los flujos culturales se han intensificado y los territorios no son como solíamos pensarlos. Los cambios en los procesos productivos a nivel global, por nuevas formas del ejercicio político y modificaciones profundas en la constitución del lazo público marcan la actualidad.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación (en adelante TIC) han acompañado y en muchos sentidos producido estos cambios, han alcanzado una gran intervención en la vida cotidiana, introduciendo cambios en las relaciones sociales y en la construcción de identidades. Por otra parte, los soportes tecnológicos se han multiplicado y perfeccionado, originando un proceso de convergencia tecnológica, convergencia de medios o multimediática que no es otra cosa que la fusión de medios en un principio muy diferentes como la televisión, los teléfonos celulares y la computadora, en un único mecanismo digital. Convergencia que va unida a itinerarios de prácticas de consumos mediáticos cada vez más personalizados, subjetivos e individuales, también llamados “consumos divergentes”, que no permiten elaborar patrones de usos generales y masivos.

Las pantallas pueden ser consideradas como manifestaciones actuales, dentro de una larga tradición de tecnologías de soporte de la proyección de imágenes. En el marco de convergencia mediática, hablar de medios de comunicación ya no alcanza, y en este sentido, “pantalla”, como “interfaz” o “dispositivo” son categorías que nos permiten acercarnos a esta complejidad e imbricación entre producción y consumo, en un entorno digitalizado. De acuerdo con Sandra Valdetaro, la interfaz activa la inmediatez, y la pantalla es lo que la soporta; la interfaz es un “entre dos” que define el tipo de relación que se establece con el usuario, reconstruyendo y alterando al mismo tiempo

las dos identidades (hombre – máquina).

En este marco de convergencia mediática ¿representan las tecnologías de pantalla impactos diferenciados para las personas con discapacidad? ¿Cómo se apropian de estas tecnologías? ¿Permiten a estas personas recuperar, en algún aspecto, una ilusoria sensación de pérdida de la discapacidad, o de ausencia de la misma? ¿Reproducen otros circuitos estructurales de exclusión para el colectivo de referencia?

Estas preguntas nos exigen pensar transversalmente las concepciones sobre la discapacidad y las percepciones sociales sobre la misma; la recepción y audiencia de interfaces y pantallas; la operatividad de la legislación, y asimismo nos remiten a la escucha de los propios usuarios, ya que existen pocas investigaciones específicas sobre el tema.

En este sentido, a los fines de la presente investigación, la metodología utilizada para aproximarse a la población fue cualitativa, con la finalidad de introducir las perspectivas de los actores como indicadores de sentido. En un primer momento, durante el año 2007, el equipo de investigación realizó entrevistas en profundidad a personas con discapacidad motriz y sensorial (ciegos y sordos e hipoacúsicos), usuarios de PC y teléfonos móviles, de la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina), con empleo y secundario completo.

En un segundo momento se realizaron entrevistas a directoras de instituciones educativas y ONGs para conocer sus opiniones respecto a los usos que hacen las personas con discapacidad de las TIC; enriquecidas con observaciones participantes en la dinámica de dichas instituciones. El objetivo es seguir avanzando en esta línea para hacer lecturas comparativas de los usos y consumos de las personas con discapacidad respecto de las personas sin discapacidad que respondan a las categorías planteadas.

2. DISCAPACIDAD Y DERECHOS.

En los últimos tiempos se ha producido un cambio

epistemológico en relación a la forma de concebir la discapacidad.

La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, aprobada el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea General de la ONU -sancionada en nuestro país el 21 de mayo de 2008 mediante LEY 26.378, promulgada el 6 de junio de 2008 y publicada en el Boletín Oficial de fecha 9 de junio de 2008- estableció una nueva visión de discapacidad como *“un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”* tal como expresa el Preámbulo, afirmando en su Art. 1 que *“las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”*.

Este Tratado Internacional se considera el último paso de un cambio de paradigma que viene produciéndose desde los años 80, el cual puede resumirse en la consideración de la discapacidad como una cuestión de Derechos Humanos. Hasta el año 2006, las personas con discapacidad se encontraban protegidas por las normas de alcance general de DDHH de la ONU, no obstante eran de algún modo “invisibles”, porque no contaban con un órgano internacional de vigilancia ni con un instrumento jurídicamente vinculante.

Sí contaban con normas no vinculantes, llamadas *soft law* o *derecho blando* (entre ellas el Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad -Resolución 37/52 de la Asamblea General de la ONU, de 3 de diciembre de 1982- y las Normas Uniformes de Naciones Unidas sobre la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad -Resolución 48/96 de la Asamblea General de la ONU, de 20 de diciembre de 1993-); pero al ser no vinculantes, este conjunto exis-

tente de Tratados Internacionales no funcionaba en el contexto de la discapacidad. La consecuencia más importante de la Convención para las personas con discapacidad es de hecho la “visibilidad” de este colectivo dentro del sistema de protección de Derechos Humanos de la ONU.

En lo formal, los Estados han receptado tanto los principios como los modelos de reforma derivados de las instancias internacionales (ONU, UE). En nuestro país, la reforma constitucional de 1994 incorporó al texto constitucional al colectivo de las personas con discapacidad en el Art. 75 inc. 23, que establece como atribuciones del Congreso Nacional: *“Legislar y promover medidas de acción positiva que garanticen la igualdad real de oportunidades y de trato, y el pleno goce y ejercicio de los derechos reconocidos por esta Constitución y por los tratados internacionales vigentes sobre derechos humanos, en particular respecto de los niños, las mujeres, los ancianos y las personas con discapacidad”,* y también *“Dictar un régimen de seguridad social especial e integral en protección del niño en situación de desamparo, desde el embarazo hasta la finalización del período de enseñanza elemental, y de la madre durante el embarazo y el tiempo de lactancia”*.

No obstante, si bien este es un gran avance, persiste una distancia enorme entre la recepción formal de estos principios en la ley y la incorporación real de los mismos en políticas concretas. De acuerdo con Sismondi, esta distancia se puede describir en cuatro instancias sucesivas: 1) lo acordado, 2) lo aprobado por el ente supranacional, 3) lo incorporado efectivamente a cada ordenamiento nacional, y 4) lo vigente. *“Efectivamente, y a pesar de los esfuerzos que estos acuerdos conllevan -y su consiguiente costo- la diferencia entre 1) y 4) es prácticamente un abismo”*.²

3. DISCAPACIDAD Y PARADIGMAS.

Tal como resulta de la Convención, la discapacidad es definida como un problema social, es el resultado

entre limitaciones individuales de las personas (antes llamadas deficiencias) sumado a barreras actitudinales, sociales y del entorno. Esta visión no se centra en la deficiencia, comprendiendo a las personas con discapacidad como *“víctimas de una sociedad discapacitante, más que víctimas individuales de las circunstancias”*.³

La Convención recogió los lineamientos del llamado “modelo social” de la discapacidad, que entiende a ésta como una construcción social, un problema que tiene raíces sociales, en el sentido de que es el resultado de un conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto social.

El modelo social apunta a la eliminación de barreras físicas y simbólicas para el logro de la equiparación de oportunidades, y a la autonomía de la persona con discapacidad para decidir respecto de su propia vida. Asimismo, se centra en la plena integración de las personas en la sociedad, en la búsqueda de la inclusión a través de la igualdad de oportunidades. A dichos fines presenta una serie de medidas, entre las que se destacan la accesibilidad universal,⁴ el diseño para todos,⁵ la transversalidad de las políticas en materia de discapacidad.

El modelo social de la discapacidad vino a superar al modelo médico o rehabilitador, predominante hasta mediados del los años 80 y en cierta forma todavía vigente en las cuestiones actitudinales y percepciones sociales (es decir: como prejuicios). A diferencia del modelo social, el modelo médico considera la discapacidad *“como un problema que atañe sólo a la propia persona que la sufre, la cual requiere de cuidados médicos y debe luchar por una mejor adaptación a su medio y por un cambio en su conducta”*.⁶ En este sentido, y dado que las causas que dan origen a la discapacidad son científicas, las personas con discapacidad no son consideradas inútiles o innecesarias, en la medida en que puedan ser rehabilitadas. El foco se centra en las limitaciones de la persona y por lo tanto en su rehabi-

litación psíquica, física o sensorial, es decir que su fin último es conseguir “la cura”, o bien una mejor adaptación de la persona o un cambio en su conducta.

El modelo médico pretendía *normalizar* a las personas con discapacidad, aunque ello implicara forzar a la desaparición o el ocultamiento de la diferencia que la misma discapacidad representa. Este modelo hoy se presenta inaceptable en cuanto a su justificación teórica, ya que implica la desaparición u ocultamiento de la diferencia como pasaporte de la integración, considerándose a la persona con discapacidad como *desviada de un supuesto estándar de normalidad*. Sin embargo, como nos recuerdan Palacios y Bariffi, *“la configuración de lo estándar no es neutra, sino que se encuentra sesgada a favor de los parámetros físicos y psíquicos de quienes constituyen el estereotipo culturalmente dominante”*. Este planteamiento de una sociedad construida para personas “normales” donde la socialización prepara a los sujetos para la “normalidad”, niega la calidad de sujetos a aquellos que resulten diferentes, *“puesto que se les disminuye en su calidad de sujetos independientes y habilitados, y reaparecen como sujetos invisibilizados y cosificados, relegados a la indeferencia, quedándose fuera del esquema de una sociedad que avanza en el aspecto económico pero no en el plano de la igualdad”*.⁷

Estas consideraciones acerca de la “normalidad” requieren de hecho un tratamiento más sistemático y extensivo que no pretendemos agotar a lo largo de este artículo, más bien se nos plantea como todo un campo de interrogantes sobre los cuales indagar.

No obstante, sí es posible afirmar que hoy la discapacidad se concibe como una cuestión de divergencias, de diversidad de necesidades y no como una cuestión de limitación personal. Es antes que nada una condición relacional, la cual depende de multitud de factores tales como la sociedad y la cultura que se trate, el nivel socioeconómico, el tipo de discapacidad, etc. Las personas con discapacidad no muestran

deficiencias sino “diferencias”, que sólo una sociedad plural e igualitaria puede y debe cubrir y satisfacer, por lo que se plantea un cambio en la sociedad, no en la discapacidad.

4. USOS Y CONSUMOS DE PANTALLAS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

El avance hacia lo digital supone, por un lado, una gran flexibilidad de los soportes, una gran capacidad de conexión y como consecuencia, una diversidad en los usos (SMS, chat, correo electrónico, foros, compras on line e incluso hablar por teléfono por Internet). En este sentido se puede decir que la tecnología es soporte de la interacción humana y generadora de nuevas subjetividades.⁸

Por otra parte, dijimos que ante la convergencia mediática se produce una divergencia en el ámbito de la recepción, esto es: audiencia heterogénea, usuarios que modelan y resignifican los dispositivos tecnológicos de forma que es difícil elaborar y prever patrones de usos masivos.

Tal como afirma Mariana Maestri, al reflexionar sobre los modos de apropiación de los jóvenes de dispositivos tales como celulares, PC y televisión, en la práctica no es posible señalar un “usuario promedio” ya que los modos de usar y consumir los diferentes dispositivos varían manifestando diferentes individualidades. La autora reflexiona a partir del aparato conceptual de Michel De Certeau, quien indaga en *las prácticas y los usos más pequeños y cotidianos, sobre las diversas estrategias que utilizan los sujetos en el hacer diario como un modo de resistencia a la imposición de ciertas pautas culturales*, pensando las prácticas cotidianas como tipos de tácticas. En este marco el sujeto es un sujeto de cambio que *trastoca, modifica todo aquello que le es presentado* y por lo tanto hace necesario remitirse a las prácticas individuales y a la acción creadora de quienes deciden exponerse ante los dispositivos de comunicación.

Los jóvenes encuentran en las pantallas, según Maestri *“la posibilidad de generar tácticas comunicativas no regladas ni estructuradas como sucedía con los medios de comunicación de masas tradicionales. La “sensación” de apertura, de libertad frente a la omnipresencia de los medios tradicionales de comunicación les permite moverse con cierto margen de originalidad”*. En el mismo sentido, refiriéndose a las personas con discapacidad, Ameris, directora de la Escuela Especial N° 2013 para personas con discapacidad auditiva de la ciudad de Rosario, afirma que el celular supera completamente al teléfono tradicional, ya que en el caso de las personas sordas, elimina la “mediación” antes imprescindible del “intérprete”. Así, el celular produce sensación de apertura, de independencia y autonomía.

Maestri señala el uso del celular como un dispositivo de contacto -ya no de comunicación- que les permite a los adolescentes mantener la unión con su grupo de pertenencia. Sus principales atractivos son la inmediatez y la instantaneidad, y una suerte de conexión ininterrumpida entre enunciador y destinatario que borra barreras de distancia y tiempo. En el caso de las personas con discapacidad, esta conexión ininterrumpida les permite realizar el tránsito de la dependencia de un sujeto a un objeto, posible de ser manejado como quiera, cuando quiera y donde quiera conservando su intimidad personal (objeto no invasivo, objeto al fin).

En este sentido, las pantallas permiten a los usuarios obtener autonomía y velocidad. *“Si en algún momento se pensó al teléfono como un dispositivo que limitaba la comunicación entre dos personas, el que emitía el mensaje y el que lo recibía, con el celular queda claro que no es así. Las pantallas son lugares de intercambio comunicativo entre los integrantes de un grupo, son espacios de contacto y de permanencia”*, afirma Maestri. Espacios en el sentido de M. De Certeau, como *“lugar practicado” producido por las operaciones que lo orientan, lo circunstan, lo temporalizan y lo llevan*

a funcionar como una unidad polivalente de programas conflictuales o de proximidades contractuales”.

Avanzando sobre este supuesto, a partir de las entrevistas realizadas a personas con discapacidades visuales, auditivas y motrices de la ciudad de Rosario, encontramos que cada uno de los colectivos evalúa de forma diferente el aporte de la tecnología.

Para las personas con dificultades auditivas, el teléfono móvil es la tecnología que más impacto les ha causado, a través del uso de SMS o mensajes de texto. *“Para navegar en Internet, uso la cámara web, además del teclado y con lenguajes de señas puedo comunicarme con otros. Tengo una amiga en Mar Del Plata, por ejemplo”*, explica Eduardo, un adulto hipoacúsico que trabaja en el área administrativa de una dependencia municipal. Este uso simultáneo de la lengua de señas y el chat crea la posibilidad de una forma diferente de comunicación mediada por estas tecnologías.

Eduardo posee celular desde hace tres años y manifiesta que *“sólo lo puedo usar para mensajes de texto”*, y esto es porque el chip de su audifono es incompatible con el del celular. Agrega: *“me gustaría conseguir un celular específico para sordos”* (cuando alguien lo llama, él lo escucha sonar, pero no tiene más opción que dárselo a otra persona para que se lo atienda). No existe en el mercado nacional, aparentemente, este servicio.

Por otra parte, Ameris menciona que “todos” los alumnos que concurren a la escuela tienen celular (*“los que están en edad de tenerlo”*, afirma, refiriéndose a adolescentes y jóvenes), aún cuando cuentan con escasos recursos económicos.

Para las personas con discapacidad visual los mensajes de texto sólo pueden ser “accedidos en forma autónoma” si disponen de un teléfono móvil de última generación, de manera que posibilite este uso (existen teléfonos móviles con tecnologías digitales que permiten la instalación de softwares lectores de pantalla que reproducen la información a través de una voz

sintética). Estos celulares o teléfonos móviles tienen una desventaja, particularmente en Latinoamérica: son muy costosos, por lo tanto sólo accede a ellos una minoría. Sin embargo podemos afirmar que la mayoría de las personas con discapacidad visual entrevistadas cuenta por lo menos con un teléfono celular común sin este “software”.

Las personas ciegas y con baja visión recuperan un importante caudal de lectura y de privacidad, y por lo tanto de autonomía personal, mediante los lectores sonoros de pantalla (antes las únicas formas posibles de lectura eran a través de la escucha de un lector humano, la impresión de letras en macrotipo o el sistema braille de lectoescritura).

De la población entrevistada la mayoría utiliza Internet. Acceden a través de un programa o software lector de pantalla, que traduce la información por medio de una voz sintética (los últimos desarrollos en “voces sintéticas” han permitido obtener calidades casi perfectas).

El software de utilización más masiva es el llamado “Jaws”, que fue creado para aplicaciones con sistema operativo Windows. No obstante existen muchos otros lectores de pantalla, inclusive dentro del software denominado “libre”.

En la observación hecha a Teresita, estudiante universitaria, quien tiene 34 años y perdió la vista a los 29, que trabaja actualmente en una biblioteca, detectamos que conocía todos los programas de la computadora y los usaba para trabajar antes de perder la vista, por lo que no le resultó difícil incorporar el uso de este “software” (Jaws). Cree que este desarrollo tecnológico es muy importante ya que permite que las personas ciegas de nacimiento o desde edades muy tempranas puedan aprender a usar una PC. También facilita a estas personas aprender a utilizar un teclado común, a escribir con formatos de edición adecuados para comunicarse con personas “videntes”, puesto que en general sólo aprendieron a leer y escribir en

Braille. Ella usa el correo electrónico para trabajar y para comunicarse con las personas de su entorno. *"Estoy siempre conectada, lo chequeo durante todo el día"*, afirma. Asimismo, nos resultaron significativos otros "usos" como realizar su agenda personal, agenda de teléfonos y servicios útiles, todo lo escribe y lo deja detallado y registrado en un archivo.

En otra entrevista realizada a Mariel, directora del Centro de Rehabilitación Luis Braille al que concurren personas ciegas y disminuidas visuales (donde enseñan a utilizar la PC como actividad obligatoria, como posible salida laboral) menciona que muchas personas, mayormente adultos, se resisten a utilizar la PC: *"algunos luego de un tiempo empiezan a engancharse y hasta optan por comprarse su propia computadora pero, después del curso, sigue habiendo un margen mínimo de personas que siguen negándose a su uso cotidiano"* afirma. La entrevistada marca una diferencia respecto al uso de las computadoras, entre los jóvenes que perdieron la visión hace algunos años y los que nunca tuvieron la posibilidad de ver. A los jóvenes del primer grupo les resulta mucho más fácil usar las computadoras porque ese conocimiento previo facilita el proceso de aprendizaje. Por otra parte, en el Centro de Rehabilitación la mayoría de los alumnos tienen celulares adaptados con Jaws. Para aquellos que carecen de este software, el celular sigue siendo una herramienta de comunicación importante, porque aunque no puedan enviar SMS, lo utilizan para hacer y recibir llamadas. En el caso de recibir SMS, necesitan de un tercero que los lea.

Finalmente, observamos que las personas con discapacidad física utilizan ambas tecnologías. Cecilia tiene una discapacidad motriz que compromete sus músculos por lo cual camina con dificultades y no puede cargar peso. Tiene 24 años y es estudiante universitaria. El teléfono móvil le permitió moverse con facilidad y mejorar ampliamente su calidad de vida. *"El mensajito de texto me vino ¡bárbaro!"*, dice Cecilia. Aho-

ra tiene más libertad y puede moverse sola, disponer mejor de los tiempos (propios y de su familia) y es más independiente.

"No puedo vivir sin celular", dice Noemí, dirigente de una ONG donde se practican deportes adaptados, quien se traslada en silla de ruedas. Tiene celular hace más de 6 años. *"No tenerlo, es como no tener una mano"*, agrega. La mayor ventaja la encuentra en el momento de salir a la calle con su auto, para *pedir socorro o ayuda*. Este dispositivo le permite *acercarse y comunicarse*, sobre todo con su hijo adolescente, con quien está en permanente contacto.

Las personas con movilidad reducida utilizan la PC como herramienta para optimizar la autonomía personal. Noemí se considera una "viciosa". Antes de salir de su trabajo, por ejemplo, chequea mails y al llegar a su hogar no puede evitar volver a hacerlo. Está siempre "conectada". Noemí manifiesta la importancia de la "libertad e individualidad" que este dispositivo le brinda. Cecilia, por su parte, sabe que puede pagar servicios, comprar mercaderías del supermercado, consultar saldos de los bancos etc.

Miriam es periodista y trabaja en una empresa de equipos informáticos, tiene problemas motrices debido a que carece de ambas manos desde su nacimiento. Ella dice que *"veía todo el fenómeno de las nuevas tecnologías desde hace tiempo"*. Tiene celular desde hace seis años y lo utiliza a una velocidad increíble tipeando los mensajes de texto o atendiendo llamadas. *"Me considero amante de la tecnología"* afirma ella, que posee un teléfono de última generación. Agrega: *"encuentro muchas ventajas, sobretudo la inmediatez, ¡todo es ya!"*. Respecto de la PC conoce *"todos los programas"*, está siempre *"conectada"*, con el SMS abierto o con el google chequeando noticias.

De esta forma, es posible afirmar que las personas con discapacidad motriz ven moderados los efectos de la pérdida o bien la disminución en su movilidad, pudiendo a través de la pantalla entrar a un mundo sin

barreras arquitectónicas y urbanísticas que los conduce a los lugares más distantes y diversos, comprar música, recorrer las góndolas del supermercado, tickets de viaje, o satisfacer sus necesidades con sólo navegar la WWW.

5. DISCAPACIDAD Y PANTALLAS EN CLAVE MCLUHANIANA.

Cuando comenzamos a pensar en aportes de las TIC al colectivo de referencia nos surgía la pregunta ¿Qué "devuelven" las tecnologías de pantalla a las personas con discapacidad? Tal como expresara Sandra Valdetar en el blog INTERFACES Y PANTALLAS, en la palabra de los entrevistados aparece *toda una teoría de la tecnología, una epistemología de base mcluhaniana*, por ejemplo cuando Noemí asimila el celular a la mano y *donde éste forma parte, sin embargo de la experiencia "habitual", "normal", "normalizada", "naturalizada" –es decir, "no discapacitada"- con las tecnologías. Parafraseando a Mc Luhan, toda tecnología, además de ser una extensión sensorial, es una ablación.*

En referencia a la idea de extensión, Mc Luhan afirma que *"cuando varía la proporción entre los sentidos, el hombre varía. Y la proporción de los sentidos cambia cuando cualquiera de ellos o cualquier forma corporal o mental se exterioriza en forma tecnológica"*. Algunas discapacidades producen una alteración y hasta la pérdida de algún sentido o función. Esto genera el reemplazo o máximo desarrollo de otras funciones o sentidos con la consecuente adquisición de otras habilidades y destrezas. A partir del uso de las TIC, las personas con discapacidad extienden alguno de los sentidos o funciones carentes, suplantando su ausencia, de esta manera puede entenderse una alteración de la proporción sensorial. La ausencia, la carencia disminuye sus efectos al entender a las tecnologías como prótesis del propio cuerpo. El teléfono móvil, por ejemplo, "devuelve" a los sordos la capacidad perdida de comunicarse de igual modo que las personas que oyen, a través de un "lenguaje común" como es el SMS.

Así, según Mc Luhan *"la configuración sensorial obtenida de la interacción del hombre con sus extensiones tecnológicas no sólo afecta el orden de la sensibilidad sino también las propias estructuras del pensamiento, es decir, la concepción que éste tiene del mundo y de sí mismo"*. Las TIC posibilitan un cambio en la visión que de las personas con discapacidad, a partir de su uso, estas personas puede alcanzar esferas antes "inaccesibles o vedadas". No será igual la visión del mundo antes y después de poder acceder, por ejemplo, a la comunicación por sus propios medios, a través de chat, mails o mensajes de texto en celulares con vibración en personas sordas.

Esto es posible porque hoy existen ciertas herramientas que, como extensiones o prótesis de los cuerpos, son asimiladas de manera tal que forman parte indispensable de la vida de las personas con discapacidad, como el celular en el caso de Noemí. Tal como lo expresa Mc Luhan, sujeto y objeto se fusionan, y mientras los seres humanos crean tecnologías nuevas, éstas recrean a su vez un cierto tipo de hombre. Si cada tecnología extiende y amplifica una facultad del hombre (psíquica o física), el sujeto también se reconfigura ante la aparición de elementos nuevos dentro de su entorno (máquinas, tecnología, ideas). Son ciertos *"cambios de escala, de pauta, de paso de ritmo que cualquier medio introduce en los asuntos humanos"* afirma Mc Luhan, agregando que cada nuevo medio contiene al anterior, cada nueva tecnología incluye la función o sentido o motricidad que está faltando. En el caso del colectivo de referencia, las tecnologías parecen tener una función social – humana para la cual no fueron en principio pensadas, que excede el mero hecho de estar comunicados, adquiriendo un significado mucho más rico.

Considerando los medios como extensiones del hombre, Mc Luhan trabaja sobre cuatro leyes a partir de cuatro interrogantes: ¿Qué extiende?, ¿Qué vuelve obsoleto?, ¿Qué recupera?, ¿En qué revierte?

La primera ley, la extensión, afirma como hemos dicho que cada tecnología extiende una facultad física o psíquica del hombre, en el colectivo analizado podemos decir que no sólo extiende facultades hasta el momento ausentes, sino que las recupera. Incluso la idea de extensión podría ser reemplazada por los términos: aumenta, intensifica, acelera, refuerza, hace posible (términos que ilustran mejor los beneficios que las personas con discapacidad obtienen de las TIC: la comunicación, el manejo con independencia, etc.)

La segunda ley, la obsolescencia, implica que cuando un medio extiende una facultad física o psíquica, partes del entorno de lo extendido se vuelven obsoletas. Relacionando, sin profundizar demasiado, creemos que a partir del uso de ciertas tecnologías, de ciertos medios o herramientas entendidos de acuerdo a la teoría mcluhaniana, queda obsoleta la dependencia. Las TIC permiten cierta libertad a estas personas, para desarrollar actividades comunes, para comunicarse, para distenderse sin la necesidad de depender de otro que permanentemente haga las cosas por ellos. Las personas con discapacidad física utilizan ambas tecnologías.

La tercera ley, la recuperación, implica que a partir de cada nueva tecnología que se incorpora en la sociedad reviven anteriores estructuras y entornos o antiguas formas de acción, organización social y pensamiento. En este caso, como expresamos más arriba, puede hablarse de recuperación de facultades o sentidos ausentes hasta el momento, y también de recuperación de estructuras de pensamiento, ya que al realizar actividades hasta el momento dificultosas o privadas, las personas cambian su configuración del mundo y su visión del mismo; incluso una serie de ideas antes impensadas comienzan a tomar forma y pueden ser nombradas a partir del uso de las TIC, por ejemplo la posibilidad de realizar compras por Internet abre una esfera de pensamientos antes privada para personas con discapacidad motriz; o el chat que

permite establecer relaciones con pares a personas sordas, estableciendo una nueva forma de comunicación antes impensada. En este sentido decimos que en el caso de las personas con discapacidad existe un "plus" en el consumo simbólico de las pantallas que produce un "borramiento" transitorio de la desventaja que la discapacidad provoca, generando un efecto ilusorio de igualdad. En el uso que hacen las personas con discapacidad también se reflejan ciertos patrones de uso, y este consumo como práctica cultural deja ver una táctica, un principio de selección y posicionamiento social.

La cuarta ley, la reversión, afirma que cuando los medios se sobreextienden, cuando son "sobrecalentados" pueden emerger características opuestas a las originales o generar una función opuesta a la pretendida. Cada forma, llevada al límite de su potencial invierte sus características. Las tecnologías, por ejemplo, generan dependencias y hasta pueden provocar abstinencias o crisis.

6. NUEVOS INTERROGANTES Y DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN

Retomando los interrogantes que nos formulamos al comienzo de este trabajo, creemos que las tecnologías de pantalla representan un potencial de usos y aplicaciones que ayudan a las personas con discapacidad a recuperar parte de aquello que les está faltando, generando una sensación de pérdida o ausencia de la discapacidad y facilitando la equiparación de oportunidades.

En este sentido, si bien es posible afirmar que las TIC contribuyen a moderar las "desventajas" que las discapacidades provocan (sean físicas, sean de los contextos), que acortan la brecha entre las personas con discapacidad y el resto de la sociedad, que tienen el potencial para alcanzar el ejercicio de los Derechos Humanos y eliminar la "mediación" que necesitaban para comunicarse con los demás, entre otras venta-

jas; persisten importantes barreras u obstáculos económicos, culturales y de accesibilidad.

Consideramos que las TIC son sobre todo una oportunidad para las personas discapacitadas, pero para que no dejen de serlo es necesario tener en cuenta diferentes aspectos o factores que pueden convertirse en creadores de barreras a la hora de su utilización: escasez de formación y de información, ausencia de ayudas técnicas y económicas, problemas de accesibilidad, falta de sensibilidad del entorno social.

No podemos dejar de escuchar la voz de los entrevistados a la hora de apropiarse de las tecnologías de pantalla, quines en su mayoría tienen una visión positiva el uso de las TIC. A partir de la palabra de los entrevistados sabemos que el celular y la PC les devuelven parte de su autonomía, libertad e individualidad. Aún cuando pasan a tener una relación directa, casi de fusión con estos objetos, es esto lo que les permite valerse por sí mismos, teniendo la capacidad y los medios suficientes para comunicarse independientemente sin la intervención de un tercero. Sin embargo, son éstos mismos protagonistas quienes reclaman en ocasiones por tecnologías más accesibles, principalmente, desde el punto de vista económico.

Sabemos que una tecnología no surge de la noche a la mañana, sino que existen toda una serie de condiciones previas, sociales, culturales y económicas para que una nueva tecnología salga a la luz. Si echamos un vistazo a la actualidad social del mundo de la discapacidad, considerando principalmente la Convención que desde el año 2006 otorgó visibilidad a este colectivo dentro del sistema de DDHH de la ONU, y a esto sumamos el desarrollo que están adquiriendo las tecnologías de pantalla, ¿cómo no ser optimistas ante la suma de estos elementos? Creemos que existe un terreno favorable, nuevo, pero lo suficientemente arraigado, que brinda las condiciones para el establecimiento y la consolidación de tecnologías pensadas desde y para personas con discapacidades, integrán-

dolas de ésta manera a la sociedad.

Existe también un vínculo directo entre la nueva concepción social de la discapacidad y el desarrollo de las tecnologías: es decir, existe una divergencia tecnológica tanto desde el punto de vista de la producción como, consecuentemente, de la recepción, y en este marco en el que los dispositivos y soportes tecnológicos se han multiplicado y perfeccionado en un proceso de convergencia tecnológico generando audiencias divergentes, la discapacidad empieza a entenderse como una cuestión de divergencias, de diversidad de necesidades y no como una cuestión de limitación personal. Es decir que existen modificaciones técnicas y conceptuales que se producen casi conjuntamente y se enmarcan en determinados paradigmas que comparten visiones sociales, culturales, económicas y políticas particulares, esto reafirma la idea de que para que un medio se instale, y no sólo un medio, sino también una conceptualización determinada se implemente, es necesario toda una preparación previa.

En el marco de este nuevo paradigma "las discapacidades ya no pertenecen a las personas, sino a los contextos sociales"; tal como expresa el modelo social de la discapacidad. Por ello, tal vez el reto más grande al que se enfrentan las personas con discapacidad es la exclusión social, debido a la configuración de una sociedad diseñada por y para personas no discapacitadas. La mayoría de las personas con discapacidad no tienen autonomía, no porque su discapacidad se lo impida sino porque la sociedad les impide desarrollarse en el trabajo, en la educación, en la movilidad. En este sentido, las TIC vienen a favorecer la plena integración de las personas en la sociedad, en esa búsqueda constante de la inclusión, permitiendo la liberación de la dependencia, del *dependent living*, de la falsa ilusión de pérdida de la discapacidad, de la falta; pérdida de la pérdida y la construcción de un espacio de autonomía nuevo. Este nuevo "espacio" que buscan las personas

con discapacidad, es sin duda el mismo que las personas sin discapacidad, pero con un plus: la inclusión a lugares accesibles para todos, pues de acuerdo al paradigma social es el medio que debe adaptarse a las necesidades de las personas y no a la inversa. Por otra parte, cabe preguntarse si esta sensación de pérdida de la discapacidad en principio para las personas con discapacidad motriz, está vinculada a la ausencia de barreras físicas, arquitectónicas y urbanísticas, en tanto las TIC operan en el espacio "virtual".

Creemos que la clave para la equiparación de oportunidades se encuentra en la integración e inclusión REAL -y no sólo FORMAL- que tiene su base en la operatividad de la legislación, es decir en la existencia de garantías para hacer cumplir esos derechos. Cuando decimos "inclusión" nos referimos tanto a la variable económica (los costos de acceso a la tecnología), como a otras variables socio-culturales como la educación⁹ y el diseño tecnológico.

Con todo lo expuesto, por lo menos tres cuestiones cruciales en el uso de pantallas en personas con discapacidad aparecen como nuevos interrogantes y desafíos futuros para nuestra investigación:

- En primer lugar, el grado de accesibilidad del dispositivo tecnológico en cuestión. Creemos que cuanto mayor es el nivel de accesibilidad, mayor es la predisposición hacia las TIC. En el caso de las personas con discapacidad, la incorporación de las TIC se ha producido con más dificultades que en las personas sin discapacidad en las mismas condiciones socioeconómicas y culturales. Esto parece responder a las adaptaciones tanto en las interfaces de los sitios web como en el hardware, que han sido posteriores a los desarrollos tecnológicos; como así también a la escasa cantidad de sitios accesibles y más aún sitios diseñados ad hoc. Aún cuando éstos van en aumento, es un largo proceso el de instalar la accesibilidad desde el diseño, desde la concepción de cada espacio.

- En segundo lugar, el grado de dependencia y/o de autonomía de la persona. Creemos que a mayor grado de dependencia física o sensorial, mayor dependencia de las TIC y por lo tanto mayor uso, y a mayor autonomía menor dependencia de las TIC, aunque el uso puede variar como en cualquier persona.

- En tercer lugar, pensamos que existe una relación entre el nivel de uso de pantallas (intensivo-moderado) y algunas variables socioculturales, como la edad, educación y condiciones socio-económicas. Así, cuanto mayor es el nivel de estudios, mayor se estima la utilización de la tecnología; cuanto menor es la edad, mayor se estima la predisposición al uso y apropiación diferenciada de la misma; y cuanto mayor es el nivel socio-económico, mayor se estima la posibilidad de uso. Esto nos abre todo otro campo de interrogantes, referidos a la reproducción de estrategias de segregación que, en el caso del colectivo de referencia, se suman a la segregación urbana, pobreza y discriminación. Es otras palabras, dado que la posibilidad de acceso a las tecnologías de pantalla está limitada por condiciones socio-económicas, cabe preguntarse si en el caso de las personas con discapacidad no se produce una "doble" o "triple" brecha digital, donde los "info-pobres" son pobres en más de un sentido.

Con todo, creemos que las tecnologías marcan nuestras reales limitaciones en tanto seres humanos y pueden servir, tal vez bajo ciertas condiciones para que las diferencias que nos enriquecen como personas no se conviertan en desigualdades a la hora de ejercer nuestros derechos.

NOTAS:

1. Este artículo amplía y reelabora el texto preliminar de la ponencia "Apuntes sobre el Impacto de las Pantallas en las Personas con Discapacidad" presentada en el "VII Congreso Nacional y II Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Semiótica" realizado en Rosario del 7 al 10 de noviembre de 2007; y se enmarca dentro de dos investigaciones de la UNR: Interfaces y pantallas: mapas y territorio (celulares, PC y TV) (1POL99) Proyecto presentado para su evaluación a la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNR. Año 2007. Directora: Prof. Sandra Valdetaro. Consumos y prácticas culturales: un abordaje sociosemiótico del ámbito de la recepción (1POL105) Proyecto presentado para su evaluación a la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNR. Año 2007. Directora: Prof. Mariana Maestri.
2. SISMONDI, A. R., "Categorías jurídicas y responsabilidad en materia de políticas públicas de seguridad ciudadana" trabajo de investigación presentado en Doctorado en Dirección y Gestión Pública Local, Universidad Nacional de Jaén – Unión Iberoamericana de Municipalistas, Rosario, Octubre de 2007.
3. PALACIOS, A. y BARIFFI, F., *La discapacidad como una cuestión de derechos humanos. Una aproximación a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, Ediciones Cinca – Telefónica – CERMI, Colección Telefónica Accesible Nº 4, Madrid (España), Febrero de 2007.
4. Accesibilidad universal "Es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes y servicios, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Sustituye al concepto "eliminación de barreras". En este sentido, es un requisito previo para el disfrute de actividades deportivas, culturales y/o laborales en igualdad de condiciones que los demás. La "Usabilidad", e cambio, hace referencia al "grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que usuarios específicos pueden lograr objetivos específicos, en contextos de uso específicos". MIRANDA DE LARRA, R. "Discapacidad y Accesibilidad" en *Cuadernos / Sociedad de la Información*, Fundación ORANGE, España, 2007.
5. Diseño para Todos (o Diseño Universal) es la estrategia por la que se conciben o proyectan, desde el origen entornos, procesos, dispositivos, herramientas de modo tal que

puedan ser utilizados por una amplia variedad de usuarios, sin necesidad de llevar a cabo una adaptación o diseño especializado más allá de la edad, talla o capacidad de las personas. Esta modalidad de diseño intenta maximizar el número de usuarios que pueden interactuar con éxito con un entorno, producto o servicio; es decir, acercar el elemento diseñado a los individuos que se encuentran alejados de ese "prototipo medio". Resulta obvio que cuanto más alejado de la media se encuentre, más difícil será adecuar un diseño a sus capacidades funcionales, siendo necesario recurrir entonces a las adaptaciones específicas o a ayudas técnicas. MIRANDA DE LARRA, R. "Discapacidad y Accesibilidad" en *Cuadernos / Sociedad de la Información*, Fundación ORANGE, España, 2007.

6. ALONSO TAJUELO, L. y ESEVERRI MAYER, C., "Reflexiones acerca de la discapacidad en nuestra sociedad". Disponible en <http://wwdanepraire.com>

7. ALONSO TAJUELO Y ESEVERRI MAYER. Op. Cit.

8. QUINTAR, A.; VIO, M. y FRITZSCHE, F., "Sociedad informacional y nuevas tecnologías urbanas. Entre la competencia y la cooperación", *EURE Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales – Pontificia Universidad Católica de Chile, Vol. XXVIII, Nº 82, Diciembre de 2001, Santiago de Chile, p. 106.

9. En Rosario tenemos un antecedente importantísimo a la hora de la inclusión educativa de personas con discapacidad en ámbitos de educación superior: Tanto la UNR como la UTN se toman los mismos exámenes por escrito a alumnos videntes como a no videntes a través de esta tecnología digital. También les permite consultar la web, información general y realizar trámites en general (siempre y cuando las "páginas 2web" cumplan además con las normas internacionales de accesibilidad).

BIBLIOGRAFÍA:

- BOURDIEU, P., CHAMBOREDON, J.C. y PASSERON, J.C., *El oficio del sociólogo, presupuestos epistemológicos*. Siglo veintiuno Argentina, Buenos Aires, 2002.
- DOUGLAS, M. e ISHERWOOD, B., *El mundo de los bienes*, Grijalbo, México, 1990.
- MIRANDA DE LARRA, R., *Discapacidad y Accesibilidad*, Cuadernos / Sociedad de la Información, Fundación Orange, España, 2007.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, Proyecto

- Interfaces en pantalla: mapas y territorios*, período 2007/2010, radicado en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ciencia Política y RRH, UNR. Código 1POL99.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, Proyecto *Consumos y prácticas culturales: un abordaje sociosemiótico del ámbito de la recepción*. Proyecto presentado para su evaluación a la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencia Política y RRH de la UNR. Año 2007. Código 1POL105.
 - DE CERTEAU, M., *La invención de lo cotidiano I. Artes de hacer*, Universidad Iberoamericana, México, 1996.
 - ALONSO TAJUELO, L. Y ESEVERRI MAYER, C., "Reflexiones acerca de la discapacidad en nuestra sociedad". Disponible en <http://wwdanepraire.com>
 - PALACIOS, A. Y BARIFFI, F., *La discapacidad como una cuestión de derechos humanos. Una aproximación a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, Ediciones Cinca – Telefónica – CERMI, Colección Telefónica Accesible N° 4, Madrid (España), Febrero de 2007.
 - VALDETTARO, S., "Notas sobre la diferencia: aproximaciones a la interfaz", Dossier de Estudios Semióticos, *La Trama de la Comunicación*, Volumen 12, Anuario del Departamento de Ciencias de la Comunicación, UNR Editora, Rosario. 2007.
 - QUINTAR, A.; VIO, M. Y FRITZSCHE, F., "Sociedad informacional y nuevas tecnologías urbanas. Entre la competencia y la cooperación", *EURE Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales – Pontificia Universidad Católica de Chile, Vol. XXVIII, N° 82, Diciembre de 2001, Santiago de Chile, pp. 101-113.
 - MAESTRI, M., "Tácticas y estrategias de la recepción en la divergencia", Escuela Comunicación Social – Facultad de Ciencia Política y RR. II. – UNR. Cfr. <http://interfacesypantallas.wordpress.com/2008/03/12/tacticas-y-estrategias-de-la-recepcion-en-la-divergencia/>
 - SAFA BARRAZA, P., "El concepto de *habitus* de Pierre Bourdieu y el estudio de las culturas populares en México", *Revista Universidad de Guadalajara, CIESAS Occidente*, Précis.
 - SISMONDI, A. R., *Categorías jurídicas y responsabilidad en materia de políticas públicas de seguridad ciudadana*, trabajo de investigación presentado en Doctorado en Dirección y Gestión Pública Local, Universidad Nacional de
- Jaen – Unión Iberoamericana de Municipalistas, Rosario, Octubre de 2007.
- MIRANDA DE LARRA, R., *Discapacidad y Accesibilidad*, CUADERNOS / SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, Fundación ORANGE, España, 2007.
 - DOUGLAS, M.; E ISHERWOOD, B., *El mundo de los bienes*, Grijalbo, México, 1990.

Registro Bibliográfico

MARCHETTI, Viviana, CANTOR, María Flor, MUSA, María Carolina, POLETTI, Marisol, VERGINI, María Adelaida "El impacto de las tecnologías de pantalla en personas con discapacidad" en *La Trama de la Comunicación, Volumen 13, Anuario del Departamento de Comunicación*. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina. UNR Editora, 2008.