

El Rol de los Telecentros y las Bibliotecas en Situación de Catástrofe: *El Caso Chileno*

Febrero, 2012

W

TECHNOLOGY & SOCIAL CHANGE GROUP

UNIVERSITY of WASHINGTON
Information School

TECHNOLOGY & SOCIAL CHANGE GROUP (TASCHA)

El Grupo de Tecnología y Cambio Social (TASCHA) en la Escuela de Información de la Universidad de Washington explora el diseño, el uso y los efectos de las tecnologías de la información y la comunicación en comunidades que enfrentan los desafíos del cambio social y económico. Con experiencia en más de 50 países, TASCHA reúne a una red multidisciplinaria de científicos sociales, ingenieros y profesionales del desarrollo para realizar investigaciones, avanzar en el conocimiento, crear recursos públicos y mejorar el diseño de políticas y programas. Nuestro propósito? Desencadenar la innovación y oportunidades para aquellos que más las necesitan.

CONTACTO

Technology & Social Change Group
University of Washington Information School
Box 354985
Seattle, WA 98195

Teléfono: +1.206.616.9101
Email: tascha@uw.edu
Web: tascha.uw.edu

APOYO

La investigación fue auspiciada por Microsoft y el Global Impact Study, un programa co-financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) y la Fundación Bill y Melinda Gates.

Microsoft®

IDRC  CRDI

ACERCA DE LOS AUTORES

Angélica Celedón es la Directora Ejecutiva del de la Asociación de Telecentros Activos de Chile.

Andrea Pequeño es una investigadora asociada de la Asociación de Telecentros Activos de Chile.

Maria Garrido es profesora asistente de investigación en la Escuela de Información de la Universidad de Washington e investigadora con el Grupo de Tecnología y Cambio Social (TASCHA).

Beth Patin es una estudiante de doctorado en la Escuela de Información de la Universidad de Washington.

NUESTRO SOCIO

La Asociación de Telecentros Activos de Chile (ATACH) es una institución de carácter gremial que nace el 2001, con el objetivo de agrupar a asociaciones de la sociedad civil dedicadas a trabajar por el cierre de la brecha digital en Chile, logrando la inclusión social de personas y grupos vulnerables a través del uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

DERECHO DE AUTOR Y LICENCIA

Derecho de autor 2012, Universidad de Washington Este contenido es distribuido mediante una licencia de Creative Commons Atribución-Compartirigual 3.0. Los puntos de vista, las opiniones y los resultados que expresan los autores en este documento no reflejan necesariamente los de TASCHA, la Universidad de Washington o los patrocinadores de la investigación

RESUMEN

Las bibliotecas y telecentros han jugado un papel fundamental en situaciones de emergencia y esta investigación examina su rol después del terremoto y tsunami que ocurrió en Chile en Febrero del 2010. Las diferentes iniciativas se llevaron a cabo por la necesidad de proporcionar acceso a la comunicación a los ciudadanos de las zonas afectadas, dándoles la oportunidad de recibir información de las consecuencias de la catástrofe y para permitirles comunicarse con amigos y familiares. Estas iniciativas se llevaron a cabo a través de diferentes Puntos de Acceso a Internet Público, incluyendo las bibliotecas, telecentros y laboratorios móviles, los que surgieron orgánicamente a partir de los esfuerzos de los diferentes actores que van desde el sector privado, el gobierno, organizaciones no gubernamentales vinculadas a los movimientos ciudadanos. Estas iniciativas surgieron casi de forma autónoma y como una reacción de diferentes actores por la gravedad de la catástrofe lo que contribuyó de manera significativa a restablecer la comunicación en el país y mitigar, en cierta medida, la ansiedad y el estrés que un desastre de esta magnitud creó.

130-CARACTERES

El rol de los telecentros y bibliotecas en situaciones de emergencia. El Caso de Chile
[#chile](#) [#ictd](#) [#telecentros](#) [#bibliotecas](#)

PALABRAS CLAVE

ICTD, telecentros, bibliotecas, emergencia, desastres, TICs, ICTs, Chile, Latinoamérica.

CITA

Celedón, A., Pequeño, A., Garrido, M., & Patin, B. (2012) *El rol de los telecentros y bibliotecas en situación de catástrofe: El caso Chileno*. Seattle: Technology & Social Change Group, University of Washington Information School.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	1
I. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 Presentación	2
1.2 Objetivos	5
1.3 Metodología de trabajo.....	6
2. ANTECEDENTES DEL CONTEXTO	13
2.1 El terremoto y maremoto. 27 de febrero de 2010	13
2.2 Tecnologías de la Información y Comunicación en el país	22
2.3 Centros públicos de acceso, uso y apropiación de TIC.....	26
3. CASOS DE ESTUDIO: VII REGIÓN	35
3.1 Antecedentes de la región.....	35
3.2 Casos- experiencias: Curicó	38
3.3 Casos- experiencias. Talca	57
3.4 Casos- experiencias. Empedrado.....	63
4. ESTUDIO DE CASO: VIII REGIÓN	72
4.1 Antecedentes de la región.....	72
4.2 Casos- experiencias. Coronel	77
4.3 Casos- experiencias. Lota Antecedentes de la comuna.....	86
4.4 Casos- experiencias: Tirúa	91

5. ESTUDIO DE CASOS: REGIÓN METROPOLITANA Y TELECENTRO MÓVIL	100
5.1 Antecedentes de la región.....	100
5.2 Casos- experiencias. Quinta Normal	103
5.3 Casos- experiencias: Telecentro Móvil CDI Chile	113
6. CONCLUSIONES.....	120
6.1 Experiencias	120
6.2 Reflexiones finales.....	128
BIBLIOGRAFÍA.....	131

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer infinitamente a todos quienes hicieron posible esta investigación, en primer lugar, a los directivos y funcionarios de nivel central y local de las instituciones participantes: Programa Biblioredes, dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), Instituto de la Juventud y Programa Quiero Mi Barrio, dependiente de la Subsecretaría de Telecomunicaciones. Así también, mención especial merecen los miembros de la Corporación de Desarrollo Autogestión Redes, del Comité para la Democratización de la Informática (CDI), del Centro de Investigaciones de la Inclusión Digital y Sociedad del Conocimiento (CIISOC) de la Universidad de la Frontera y del Centro de Tecnología y Docencia de la Universidad de Concepción, quienes aportaron con sus conocimientos, facilitando el trabajo de campo.

Por otro lado, reconocemos la valiosa información proporcionada por las autoridades municipales de Curicó, Empedrado y Coronel. Pero sin lugar a dudas, los mayores agradecimientos son para los dirigentes sociales entrevistados y muy particularmente los (as) operadores (as) y bibliotecarios (as) y los usuarios de los centros de acceso público a Internet, quienes generosamente estuvieron dispuestos a compartir su experiencia antes durante y después del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 en Chile.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación

En un informe reciente de Naciones Unidas, se ha declarado el acceso a Internet como un derecho humano fundamental. En este, el Relator Especial considera que Internet es uno de los más poderosos instrumentos del siglo XXI: las posibilidades de acceso a la información que provee, contribuyen a aumentar la transparencia en el manejo de poder y a facilitar la participación activa de los ciudadanos en la construcción de sociedades democráticas. De hecho, la reciente ola de manifestaciones en los países en todo el Oriente Medio y Norte de la región de África ha demostrado el papel crucial que puede desempeñar en la movilización de la población para exigir justicia, igualdad, rendición de cuentas y un mayor respeto por los derechos humanos (Naciones Unidas, 2011).

Ciertamente, las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) han transformado el modo en que fluye la información: ya no existe solo una manera (por ejemplo, del gobierno al público), sino que la población es capaz de generarla y compartirla con el gobierno, con otras instituciones y actores de la sociedad. Así, las personas no sólo buscan, sino que oportuna y activamente también la proveen.

Lo anterior, así como la importancia misma del acceso a la información, también se ha hecho visible en contextos de catástrofes naturales. Sobre el tema, se ha indicado que la posibilidad de entrar en contacto con datos y antecedentes incide positivamente en la capacidad de individuos y comunidades de generar respuestas adecuadas en situaciones de emergencia (Jaeger, et. al, 2006). Ello, adquiere especial relevancia si se considera que la frecuencia de las desastres naturales provocadas por el hombre o por la naturaleza misma, así como los impactos devastadores de estas, se han incrementado en las últimas dos décadas (Coyle y Meier, 2009; Peek y Mileto, 2002). No obstante, y desafortunadamente, en estas situaciones la falta de energía eléctrica, las sobrecargas del sistema, la pérdida de la conectividad y los daños en la infraestructura muchas veces impiden acceder adecuadamente a algunas herramientas tecnológicas (Palen et. al., 2009).

En esta línea, estudios como el Coyle y Meier (2009) han evidenciado el rol de la comunicación y la información en situaciones de emergencia, por ejemplo, en el terremoto de Kobe –en 1995-, en el tsunami del Océano Índico - en 2004- y en el huracán Katrina -en 2005-. En el primero, uno de los grandes desastres ocurrido durante la nueva era de las comunicaciones, reconocen que las bases de datos en línea - pese a ser incipientes- jugaron un papel importante y fueron más eficaces que los medios oficiales de comunicación. En el segundo, por su parte, indican que la falta de un sistema de alerta temprana para tsunamis ha conducido a mejoras en los sistemas de alerta a nivel mundial. Finalmente, evidencian que durante el huracán Katrina la pérdida de la infraestructura de las comunicaciones dio lugar a un fracaso total en la capacidad del gobierno para responder.

Por su parte, un estudio Naciones Unidas (2009) señala que los centros comunitarios de acceso a Internet pueden cumplir un rol fundamental, tanto a nivel de prevención como de redes de acción posteriores a las situaciones de emergencia. Esto encuentran un correlato en el trabajo investigativo de diversos autores (Dover, 1993; Millar, 2006; Zach y McKnight, 2010; Coyle y Meier, 2009), quienes evidencian que bibliotecas y telecentros han jugado un papel de apoyo fundamental en este tipo de escenarios.

A raíz de los huracanes de 2004 y 2005 en la Costa del Golfo, los miembros de la comunidad acudieron a las bibliotecas de Estados Unidos en busca de información. En estos espacios, de acuerdo a los datos proporcionados por los bibliotecarios, el uso de las herramientas TIC se centró en cuatro ejes principales: ubicar amigos y parientes; la presentación de formularios de seguros, revisar noticias de las comunidades de las que habían sido evacuados, y encontrar noticias respecto del estado de sus casas y empleos (Jaeger et. al., 2006). Además, luego del huracán Katrina, muchos damnificados citaron a su red de amigos íntimos como su fuente más confiable de información (Coyle y Meier, 2009) y declararon que la mayor parte de los intercambios de datos ocurrieron en lugares públicos tales como tiendas de abarrotes, la iglesia y las bibliotecas.

Como indica Yap (2011), la información es uno de los recursos de peso en la gestión de respuesta en eventos extremos. Sin embargo, con frecuencia no está disponible, es inadecuada, inaccesible, obsoleta, irrelevante, poco confiable o incompleta (Dawes et. al., 2004). En razón de lo anterior, y con el objeto de que sea pertinente y se ajuste a las necesidades del contexto, debe ser producida y recopilada rápidamente, así como compartida y procesada (Chua, et. al. 2007; Kapucu, 2006). Durante los desastres, los bibliotecarios y los operadores de telecentros se convierten en líderes en las comunidades y son, a menudo, los primeros en responder a las necesidades de comunicación e información de la población. En tiempos normales el acceso a la información relevante puede ser difícil, pero en medio de una catástrofe puede resultar casi imposible. En estos momentos, los bibliotecarios capacitados y los operadores de telecentros proporcionan el apoyo y cuentan con la formación necesaria para ayudar a los miembros de la comunidad a resolver sus necesidades de información en momentos de angustia y ansiedad. No obstante, no han sido considerados en los planes de acción y de emergencia.

Las bibliotecas han proporcionado durante mucho tiempo el acceso a la información necesaria para sus comunidades. A medida que las tecnologías han crecido y se han transformado, se han reinventado a sí mismas para mantenerse actualizadas. Si bien, estas y los telecentros son lugares diferentes y entregan distintos servicios, guardan similitudes: proporcionan servicios relacionados con las TIC y cuentan con personal capacitado - bibliotecario y operadores de telecentros- y comprometido con sus comunidades. Pero no sólo juegan un papel crítico a la hora de proporcionar acceso a Internet, sino que paralelamente brinda un espacio de valor a la comunidad. El espacio público social ofrecido por las bibliotecas y los telecentros es trascendental, pues -como señalan Bushman y Leckie- los lugares construidos socialmente desempeñan un papel en "fomentar y desarrollar diferentes sentidos de la comunidad y la prestación de servicios a ellos" (Bushman y Leckie, 2007: 13).

A partir de esta serie de afirmaciones, el presente informe examina el rol desempeñado por los Centros Públicos de Acceso a Internet tras el desastre natural ocurrido en Chile el 27 de Febrero de 2010.

Ese día, la zona Centro Sur del país se vio violentamente afectada por un terremoto de 8.8 grados en la escala de Richter y un posterior tsunami con cuatro entradas de agua en los sectores costeros. Dicho fenómeno natural provocó pérdidas de diversa naturaleza, siendo las más lamentables la muerte de personas.

Como parte de las innumerables consecuencias, en las zonas afectadas se experimentó una ausencia total de comunicación, provocando falta de información oportuna entre y para la ciudadanía. Los servicios básicos – electricidad, agua potable y telefonía- colapsaron. La falta de energía eléctrica impidió que la población pudiera acceder a los computadores y a Internet. Los aparatos de telefonía móvil y computadores portátiles a batería, pudieron seguir trabajando en forma autónoma solo con la carga previa existente. Tampoco fue posible acceder a noticias a través de la televisión y/o radio, exceptuando aquellos casos en los que se contaba con aparatos a batería o pilas. Consecuentemente, los habitantes del país, y de modo especial aquellos ubicados en las áreas más perjudicadas, debieron enfrentar una situación de incomunicación grave que en algunas localidades se prolongó por muchos días; generando entre la población un grave estado de incertidumbre respecto de la situación de familiares y amigos.

En este contexto, se organizaron e implementaron distintas iniciativas que tuvieron por finalidad comunicar a la ciudadanía, otorgándoles la posibilidad tanto de informarse del estado de la situación, como de establecer comunicación de acuerdo a sus necesidades. Estas acciones se llevaron a cabo a través de diferentes Centros de Acceso Público a Internet, incluyendo las bibliotecas, telecentros y laboratorios móviles, los que surgieron orgánicamente a partir de los esfuerzos de los diferentes actores involucrados en sus procesos de conformación: empresa privada, el Estado, universidades y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) vinculadas a los movimientos ciudadanos.

Estas experiencias de trabajo, nacidas casi de forma autónoma y como una reacción de los diferentes actores ante la gravedad de la catástrofe, constituyeron un aporte de relevancia para restablecer la comunicación en el país y para mitigar, en cierta medida, la ansiedad y el estrés generado tras un desastre de esta magnitud.

La recolección y sistematización de la vivencia y la labor desempeñada por los Centros de Acceso Público a Internet en Chile constituye una necesidad de absoluta importancia. La posibilidad de reconstruir el comportamiento y el papel jugado por estos tras el terremoto del 27 de febrero, abre puertas al conocimiento y a la comprensión de las fortalezas y las limitaciones en su funcionamiento ante este tipo de escenarios, así como de los diversos factores que intervienen en ello. Además, el análisis de este conjunto de aspectos aporta insumos para la construcción de metodologías, estrategias y herramientas eficaces para actuar frente a situaciones de emergencia de diferente naturaleza que continuamente están afectando al país y al mundo.

Precisamente este es el espíritu motor de la investigación “El Rol de los Centros Públicos de Acceso a Internet en situación de Catástrofe: El Caso

Chileno”, desarrollada como fruto de la alianza entre la Asociación de Telecentros Activos de Chile (ATACH) y la Universidad de Washington (UW); la que estuvo centrada en el estudio de casos de 12 Centros de Acceso Público a Internet de las Regiones VII, VIII y Metropolitana.

Los resultados de la investigación se encuentran sistematizados en el presente documento, cuyo orden se describe a continuación. El capítulo I, y actual, tiene un carácter introductorio y, por tanto, entrega antecedentes de la investigación. En este cometido, da cuenta de los objetivos y la metodología de trabajo y ofrece, además, una revisión de la literatura producida sobre el tema. El Capítulo II, por su parte, está abocado a los antecedentes del contexto: parte con la referencia al desastre natural ocurrido en Chile el año 2010; continúa con una panorámica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el país considerando la institucionalidad existente respecto de estas, así como los niveles de acceso, uso y apropiación entre la población; y concluye con información relativa a los centros de acceso público y/o comunitarios. En este último acápite incorpora tanto las iniciativas que han dado impulsos a estos, como las entidades gubernamentales y no gubernamentales que han desplegado esfuerzos de trabajo en esta línea.

Los capítulos III y IV están dedicados a la descripción de los estudios de casos de las regiones VII y VIII, respectivamente. Ambos se inician con una sección de antecedentes, en la que se provee información general de la zona, el impacto del desastre natural en esta y los niveles de acceso a TIC. En cada uno, la presentación de las experiencias seleccionadas está organizada en base a las comunas en que se sitúan. Así, luego de una breve contextualización de este escenario territorial, se describen en detalle. Esta lógica de articulación continúa para la exposición de los estudios de caso de la Región Metropolitana, abordados en el Capítulo V. En este, además, se recoge la experiencia del telecentro móvil que operó en la zona de catástrofe.

El documento concluye con Capítulo VI, en el que se discuten las implicaciones del estudio de las bibliotecas y los telecentros seleccionados y se generan reflexiones y aportes respecto de las estrategias de respuesta y de capacitación durante los eventos extremos.

1.2 Objetivos

Mediante el estudio de casos, el trabajo investigativo buscó identificar, describir, sistematizar y extraer aprendizajes de las experiencias de comunicación ciudadana desarrolladas por los Centros de Acceso Público a Internet en el contexto del terremoto y tsunami ocurrido el 27 de febrero de 2010 en Chile.

Así, bajo este objetivo se pretendió:

- A. Conocer los tiempos de reacción y la oferta de comunicación que existió en los Centros de Acceso Público a Internet
- B. Identificar y describir los roles desempeñados por estos en la situación de emergencia

- C. Sistematizar las iniciativas implementadas en estos en el contexto de catástrofe
- D. Identificar y describir los factores que intervinieron en sus posibilidades de operar
- E. Conocer de las demandas de comunicación ciudadana surgidas en este tipo de contexto
- F. Conocer las condiciones de reacción necesarias ante la emergencia, que desde los Puntos de Acceso comunitarios a Internet se pueden poner en práctica para mejorar y facilitar la comunicación ciudadana, y
- G. Conocer la valoración del tipo y oportunidad de la respuesta dada por estos

Todo lo anterior, reconociendo y retratando el contexto de organización social virtuoso que surge desde la población para comenzar a cubrir necesidades básicas en condición de catástrofe, relevando así el valor de la redes sociales y la ciudadanía.

1.3 Metodología de trabajo

Como se verá en la sección de “Antecedentes”, el epicentro del terremoto del 27 de febrero de 2010 se situó en el borde costero de de la VII Región –Región del Maule-, casi en el límite de esta con la VIII –Región del Bío Bío-. Consiguientemente, estas zonas fueron las más afectadas por la catástrofe.

En razón de lo anterior, el estudio se focalizó en ambas regiones e incluyó, también una muestra de la Región Metropolitana (RM) (ver Mapa 1).

Los sujetos de la investigación fueron los Centros Públicos de Acceso a Internet, entendidos como organizaciones públicas y privadas, sin fines de lucro, prestadoras de servicios de acceso comunitario a Internet en estas áreas; así como los ciudadanos y las ciudadanas que hacen usos de estos.

A partir del acento en las regiones ya indicadas, se desarrolló una investigación de carácter cualitativo basada en estudios de caso. Para ello se seleccionaron 11 experiencias: cinco de ellas pertenecientes a la VII Región; cuatro, a la VIII Región; y dos de la Región Metropolitana. Además, se rescató la labor desarrollada por un Telecentro Móvil que operó en las zonas de catástrofe.

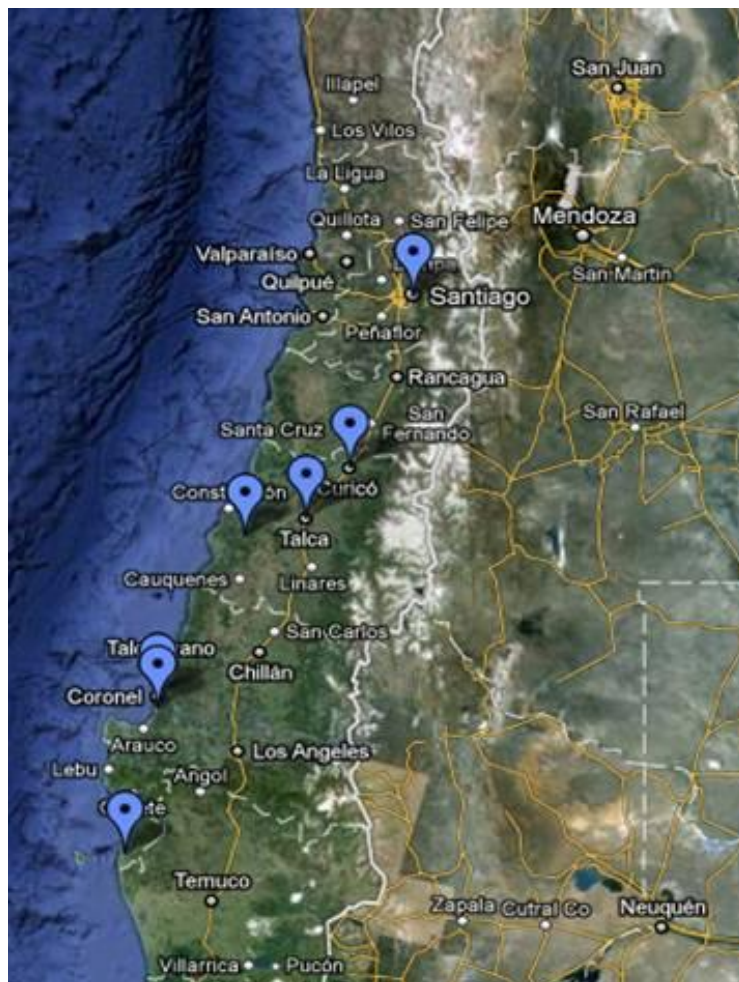
El proceso de la elección de los centros a considerar e incluir en el estudio, se realizó en base a varios criterios, entre ellos:

- El tipo o la naturaleza del Centro de Acceso Público (Telecentros, Infocentros y Bibliotecas) ¹
- El área de ubicación (en un doble eje: urbano/rural, costa/no costa)
- El tiempo de funcionamiento al momento de la catástrofe

- La organización responsable de estos (estatal, municipal, universidad, privada, organización de la sociedad civil)
- El tipo de desastre que afectó a la zona (terremoto y/o maremoto)
- El nivel de destrucción sufrido por el centro a raíz de la catástrofe y, finalmente,
- El nivel de operatividad alcanzado en el contexto de emergencia

Tal como se aprecia en el Cuadro 1, dichas pautas permitieron obtener un mapeo que diera cuenta de la diversidad de contextos y condiciones en que operaron estas iniciativas.

Mapa 1. Zonas seleccionadas para los estudios de caso



Fuente: Elaboración propia usando Google Maps

Cuadro 1. Resumen de casos de estudio

Bibliotecas Públicas Municipales	Región	Caso / Identificación	Organización responsable	Área de ubicación	Fecha de apertura	Tipo de catástrofe	Nivel de destrucción	Nivel de operatividad en contexto de emergencia
VII		Oscar Ramírez Merino (Curicó)	Municipal, con presencia del Estado Central	Urbana	1994 (Año 2002 se implementa Programa BiblioRedes)	Terremoto	Daños menores	Local en funcionamiento abierto al público, con servicio de electricidad y conectividad en equipos
				No costa				
		Empedrado (Empedrado)	Municipal, con presencia del Estado Central	Rural	1985 (Año 2002 se implementa Programa BiblioRedes)	Terremoto	Daños menores	Local sin funcionamiento. Sin servicio de electricidad ni conectividad en equipos
				No costa				
VIII		Pedro Mariño De Lobera (Coronel)	Municipal, con presencia del Estado Central	Urbana	2001 (Año 2002 se implementa Programa BiblioRedes)	Terremoto	Sin daños	Local en funcionamiento para uso municipal, con servicio de electricidad y conectividad en equipos
				Costa				
		Arturo Alessandri Palma (Tirúa)	Municipal, con presencia del Estado Central	Rural	1985 (Año 2002 se implementa Programa BiblioRedes)	Maremoto	Destrucción total	Sin funcionamiento

Bibliotecas Públicas Municipales	Región	Caso / Identificación	Organización responsable	Área de ubicación	Fecha de apertura	Tipo de catástrofe	Nivel de destrucción	Nivel de operatividad en contexto de emergencia
	RM	Quinta Normal (Quinta Normal)	Municipal, con presencia del Estado Central	Urbana	2009 (diciembre)	Terremoto	Daños de mediana gravedad	Local sin funcionamiento abierto al público, aunque contaba con servicio de conectividad en equipos
				No costa				
Infocentros	VII	Dirección Regional INJUV (Talca)	Estado Central	Urbana	2004	Terremoto	Destrucción total	Sin funcionamiento
		INJUV		No costa				
	VIII	INJUV Coronel Población Yobilo 2	Municipal, con presencia del Estado Central	Urbana Costa	2004	Terremoto	Daños menores	Local en funcionamiento , sin servicio de electricidad y conectividad en equipos
Telecentros	VII	Sector Prosperidad (Curicó)	Universidad, con aporte del Estado	Urbana No costa	2010 (enero)	Terremoto	Daños menores	Local en funcionamiento abierto al público, con servicio de electricidad y con oferta de servicio de conectividad desde otro lugar
		Población Santos Martínez (Curicó))	Universidad, con aporte del Estado	Urbana No costa	2010 (enero)	Terremoto	Sin daños	Local en funcionamiento con albergue y con servicio de electricidad y con conectividad en equipo

Bibliotecas Públicas Municipales	Región	Caso / Identificación	Organización responsable	Área de ubicación	Fecha de apertura	Tipo de catástrofe	Nivel de destrucción	Nivel de operatividad en contexto de emergencia
	VIII	Chiflón Digital (Lota)	Organización privada sin fines de lucro	Urbana Costa	2005	Terremoto	Daños de mediana envergadura	Local sin funcionamiento, sin servicio de electricidad ni conectividad en equipos
	RM	El Polígono (Quinta Normal, Santiago)	Organización de la sociedad civil sin fines de lucro, con aporte del Estado.	Urbana No costa	2010 (enero)	Terremoto	Daños de mediana envergadura	Local en funcionamiento, con servicio de electricidad y conectividad en equipos

Como ya se indicó, la investigación tuvo un carácter eminentemente cualitativo. La recolección de la información, implicó la realización de 17 entrevistas y cinco grupos focales.

Como se puede apreciar en el detalle del Cuadro 2, las primeras, estuvieron dirigidas fundamentalmente a: i) encargados y operadores de los centros de acceso público seleccionados y, excepcionalmente a usuarios de los mismo; ii) representantes de organizaciones barriales; iii) representantes de gobiernos locales; iv) encargados nacionales de los proyecto BiblioRedes y Telecentro de Emergencia; v) y personeros de la Subsecretaría de Telecomunicaciones del Gobierno de Chile (SUBTEL).

Los segundos, por su parte, se centraron en usuarios de los centros comunitarios de acceso de acceso público seleccionados y, en algunos casos, incluyeron a representantes de organizaciones barriales.

Cuadro 2. Detalle de entrevistas y grupos focales realizados en la investigación

Actividad	Participantes	Lugar	Fecha
Entrevista	Mariela Viteri, SUBTEL Diego Cooper, SUBTEL,	Santiago, R.M.	18 de febrero de 2011
Entrevista	Paola Gallegos, Coordinadora nacional Programa BiblioRedes	Santiago, R.M.	14 de febrero de 2011
Entrevista	Eugenio Vergara, Director de CDI-Chile, encargado de Telecentro móvil	Santiago, R.M.	14 de febrero de 2011
Entrevista	Marcelo Carrere, Asesor local, Telecentros Programa Quiero mi barrio, Corporación Redes	Santiago, R.M.	14 de febrero de 2011
Entrevista	Lorena Soto, operadora Telecentro El Polígono	Santiago, R.M.	14 de febrero de 2011
Entrevista	Patricio Espinosa, Director Biblioteca Quinta Normal	Santiago, R.M.	5 de mayo de 2011
Entrevista	María Elizabeth, usuaria, Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal	Santiago, R.M.	5 de mayo de 2011
Entrevista	Telmo Patricio Mora, Director SECPLAC. I. Municipalidad de Curicó	Curicó, VII Región	15 de febrero de 2011
Entrevista	Brenda Sandoval, Directora Corporación Cultural. Carmen Briones, Encargada de biblioteca, y Nelson Muñoz Encargado de Biblioredes en la biblioteca, Biblioteca Pública Municipal Oscar Ramírez Merino-Curicó	Curicó, VII Región	20 de abril de 2011
Entrevista	Humberto Aguilera, usuario de Biblioteca Pública Municipal Oscar Ramírez Merino-Curicó	Curicó, VII Región	20 de abril de 2011
Entrevista	Patricio Mena, Encargado Regional de Planificación INJUV	Talca, VII Región	16 de febrero de 2011

Actividad	Participantes	Lugar	Fecha
Entrevista	Enrique Espinosa Alegría, Director de Desarrollo Comunitario y también Alcalde Subrogante Juan Gutiérrez, Encargado de emergencias. Marco Contreras Díaz, Encargado comunal de la acción civil. I. Municipalidad de Empedrado	Empedrado, VII Región	17 de febrero de 2011
Entrevista	Pedro Moreno, operador Infocentro INJUV, Población Yobilo 2.	Coronel, VIII Región	23 de febrero de 2011
Entrevista	Luís Gonzáles, Pdte. De Junta de vecinos Población Yobilo 2	Coronel, VIII Región	23 de febrero de 2011
Entrevista	Tania Aguilera, SECPLAN. I. Municipalidad de Coronel	Coronel, VIII Región	23 de febrero de 2011
Entrevista	Mario Olivares, operador de Telecentro El Chiflón Digital-Lota. Darlin Troncoso, subdirectora de Pabellón 83, Fundación CERPAS	Lota, VIII Región	23 de febrero de 2011
Entrevista	Dina Carripán, encargada de biblioteca, Biblioteca Arturo Alessandri Palma-Tirúa	Tirúa, VIII Región	25 de febrero de 2011
Grupo focal	Representantes de CVD y Junta de vecinos Población El Polígono. Usuarios Telecentro El Polígono		14 de febrero de 2011
Grupo focal	Carmina Delgado, operadora Telecentro Población Santos Martínez- Curicó Representantes de CVD y Junta de vecinos, Población Santos Martínez- Curicó. César Rodríguez, operador Telecentro Sector Prosperidad- Curicó Gonzalo Tapia, Asesor Territorial Telecentros Programa Quiero mi barrio, Talca y Curicó.	Curicó, VII Región	16 de febrero de 2011
Grupo focal	Encargada y usuarios de Biblioteca Pública Municipal- Empedrado	Empedrado, VII Región	17 de febrero de 2011
Grupo focal	Jóvenes usuarios Infocentro Dirección Regional INJUV-Talca	Talca, VII Región	16 de febrero de 2011
Grupo focal	Niños usuarios Telecentro El Chiflón Digital-Lota	Lota, VIII Región	23 de febrero de 2011

2. ANTECEDENTES DEL CONTEXTO

2.1 El terremoto y maremoto. 27 de febrero de 2010

El 27 de febrero de 2010, a las 03.34 horas, Chile fue sacudido por el segundo terremoto más grande de su historia y uno de los cinco más grandes del mundo²: según datos del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), este alcanzó una magnitud de 8,8 en la escala MW y duró alrededor de tres minutos. El epicentro se situó a lo largo de la costa de la Región del Maule, aproximadamente 8 Km., al oeste de Curanipe y 115 Km. al nor-noreste de la segunda ciudad más grande de Chile, Concepción³.

Como se aprecia en la imagen, el movimiento telúrico se hizo sentir desde las regiones IV –Valparaíso- hasta la IX –de la Araucaria-: una extensión territorial que comprende alrededor de 700 kilómetros y en la que se albergan más de 13 millones de habitantes, es decir, cerca del 80% de la población total del país. Sin embargo, las regiones VI (O'Higgins), VII (Maule) y VIII (Bío Bío) lo habrían experimentado con mayor intensidad (CEPAL, 2010: 7).

Tras el terremoto, un tsunami asoló el borde costero afectando –cuando no destruyendo- varios de los poblados ubicados en esta área. Como se verá más adelante, por errores en el sistema de alerta, este no fue avisado a la población.

Evaluación de pérdidas y daños

Según informaciones del Ministerio del Interior, el desastre natural habría provocado 507 víctimas fatales y un aproximado de 440 mil viviendas damnificadas, además de importantes daños en infraestructura vial y ferroviaria, así como en dependencias hospitalarias y educativas. Las regiones VII y VIII fueron declaradas en “estado de catástrofe” (en CEPAL, 2010:7).

El Ministerio de Obras Públicas (MOP), consignó 163 daños en la red vial de caminos y accesos (43 en caminos de alcance nacional, 52 en vías de alcance regional y 68 en caminos de alcance comunal); y 79 puentes y pasarelas con algún tipo de daño (25 colapsos, 7 con daños estructurales y 47 con daños no estructurales; 27 puentes dañados son de alcance nacional, 24 son de alcance regional y 39 son de alcance comunal), especialmente en la Región Metropolitana (23 puentes dañados), O'Higgins y la Araucanía (16 puentes) (en CEPAL, 2010:26).

Imagen 1. Carretera en Rancagua, VI Región



Fuente: Imagen tomada de CGE-Distribución-Emelectric (s.f.)

Por su parte, la empresa ferroviaria del Estado indicó que el terremoto habría afectado unos 1.000 Km. de vías (especialmente el tramo Santiago-Chillán, en el que de los 400 kilómetros de extensión, el 50% sufrió daños severos). En el trayecto total afectado, se contarían 20 puentes con daños estructurales, además del colapso del paso desnivelado Hospital sobre la vía férrea, que impidió el tránsito tanto ferroviario como vial en esa zona, así como el derrumbe y daños mayores en diversas estaciones (en CEPAL, 2010:26).

Imagen 2. Líneas de ferrocarril, Concepción



Fuente: Imagen tomada de CGE-Distribución-Emelectric (s.f.)

De acuerdo con el Ministerio de Salud (MS) y la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), a marzo de 2010, de los 123 establecimientos hospitalarios y asistenciales existentes en la zona de la catástrofe, 9 estaban inhabilitados y 19 tenían daños menores -en proceso de evaluación-(en CEPAL, 2010:32).

Por su parte, un informe emitido por el Ministerio de Educación, a marzo de 2010, señala que un 67% de los centros educativos de la Región del Bío Bío y un 47% de los establecimientos de la región del Maule, resultaron con daños graves y, por tanto, inhabilitados (en CEPAL, 2010:34).

La evaluación oficial de daños, realizada en marzo de 2010, estimó pérdidas en US\$ 30.000 millones, equivalente al 17% del Producto Interno Bruto (PIB). Dicho balance detalló la existencia de "800 mil damnificados y 1,2 millones de

personas con algún grado de afectación (...), 200 mil viviendas destruidas o con graves daños, 2.750 escuelas inhabilitadas, 1 millón de niños sin clases, 35 hospitales inutilizables e innumerables daños a la infraestructura pública y privada". A la par, se reconoció "importantes pérdidas del patrimonio nacional, daño ambiental e invaluable consecuencias sociales" (SERNAGEMIN, s.f.).

Contexto de emergencia

PROVISIÓN DE SERVICIOS

Como se detalla más adelante, tras el terremoto la provisión de servicios básicos –como energía eléctrica, agua y telefonía– presentó fallas importantes. De hecho, la caída de postes y el corte de cables de alumbrado provocaron interrupciones en la red de distribución de energía eléctrica. Asimismo, colapsaron los servicios de telefonía móvil y fija y el suministro de agua potable.

■ Energía eléctrica y agua potable

Mientras ocurría el terremoto se produjo un apagón en el Sistema Interconectado Central (SIC), que afectó desde Taltal – en la II Región – hasta la Isla Grande de Chiloé –en la X Región-. Luego de 24 horas, el servicio eléctrico había sido repuesto casi en un 80% en las regiones Metropolitana y de Valparaíso; y entre un 40% y un 50% en la Región de O'Higgins. Sin embargo, a causa de la caída de una torre, las regiones del Maule y del Biobío continuaban sin suministro. Los esfuerzos de reposición del servicio, priorizaron las principales urbes y luego los sectores rurales. La zona costera afectada por el tsunami, debido al grave estado de destrucción, fue la última en recuperarlo. Así, tres días después del terremoto la zona urbana de Talca – en la VII Región- tenía restablecido entre un 40% y un 60% de su suministro. En el Biobío, en tanto, al 10 de marzo ya se tenía entre un 70% y un 100% de reposición en las comunas no afectadas por el maremoto.

Por su parte, la distribución de agua potable sufrió de cortes principalmente en las regiones del Maule y del Biobío: las primeras horas tras el terremoto, menos del 15% de la población estaba abastecida. A tres días de ocurrido el desastre, las regiones V, VI, IX y Metropolitana tenían más de un 95% de reposición, en cambio el Maule presentaba un 62,1% y el Biobío, un 43,8%⁴. A una semana del terremoto, la cobertura del servicio en el Maule era de un 90%. La Región del Bío Bío, en cambio, no corría con la misma suerte: la reposición sobrepasó el 70% sólo a diez días del evento sísmico. Incluso algunas de sus localidades -como Arauco, Dichato y Lebu-, debido a la destrucción de infraestructura, vieron normalizado el servicio dos semanas después.

Imagen 3. Daños en postes y redes de cableado eléctrico



Fuente: Imagen tomada de CGE-Distribución-Emelectric (s.f.)

■ Telefonía

Como se señaló anteriormente, los servicios de telefonía sufrieron graves problemas en las horas inmediatas al terremoto. En parte, ello se debió a la congestión de llamadas, las que habrían superado 10 veces el tráfico de un día normal. De hecho, aproximadamente un 90% de los usuarios intentaban llamar de forma simultánea.

Dado que la infraestructura de la telefonía fija no sufrió daños, las líneas recuperaron su normalidad en horas posteriores a la catástrofe. Así, el 3 de marzo, las regiones V, IX y Metropolitana tenían niveles de restablecimiento de la telefonía fija cercanos al 95%. La reposición del servicio en la Región del Bío Bío, sin embargo, fue más lenta: a la misma fecha había un 45% en funcionamiento (SUBTEL, 2010b).

No obstante, los análisis respecto del comportamiento de la telefonía móvil son menos auspiciosos: el comunicado de prensa del 2 de marzo de 2010 de SUBTEL, indicaba que en la Región del Maule se continuaba “con severos problemas de comunicación”: el 45 % de las radiobases de telefonía móvil estaba operando, mientras que las redes fijas lo hacían sobre el 70% (SUBTEL, 2010a). Al 3 de marzo, por su parte, las regiones V, IX y Metropolitana tenían niveles de restablecimiento de la telefonía celular cercanos al 85%, mientras que la VIII Región sólo contaba con un 27%. Dos días después, el servicio móvil en esta última zona llegaba al 58% (SUBTEL, 2010b).

Barros (2010: 129-130) enfatiza que las fallas en la telefonía celular en el contexto de emergencia no sólo estuvieron asociadas “al incremento exponencial de tráfico”, propio de las primeras horas tras el desastre; sino que por “un período largo de tiempo (días) (...) las redes no estuvieron en condiciones de establecer llamadas” (ver Imagen 4).

Imagen 4. Comportamiento de la telefonía móvil post terremoto



Fuente: Sixbell (en Barros, 2010:130)

■ Internet

El servicio de Internet estuvo funcionando prácticamente sin problemas durante las primeras horas del terremoto, especialmente el servicio de Internet móvil. Sin embargo, en las horas posteriores, se registraron problemas en algunos servidores nacionales y NIC Chile debió operar únicamente con los servidores DNS secundarios ubicados en el extranjero, dejando a Chile prácticamente incomunicado con el exterior. En las horas posteriores, el servicio se normalizó de la mano con la reposición de las redes telefónicas y de electricidad, aunque los daños en diversos data centers dejaron inoperativos varios sitios web nacionales, incluso por varios días (Stark, 2010). De hecho, un estudio posterior, demuestra que “un 64% de la Internet chilena desapareció de las Tablas de enrutamiento de todo el mundo” (Barros, 2010:128). ¿Por qué? La explicación se encuentra en el mismo artículo: la “arquitectura” de la Internet chilena no siguió el esquema de redundancia que le permitiría resolver situaciones extremas”, como la ocurrida el 27 de febrero de 2010 (Barros, 2010:129).

Barros, señala que si bien el sistema inicialmente operó, aparecieron problemas posteriores de conectividad y fallas en el mecanismo alternativo, “llegando a que ciertas zonas de la web desaparecieran por completo. La sospecha de los especialistas es que ocurrió producto de la manipulación de operadores y/o fallas de energía eléctrica”. Tal como él lo explica, “producto del terremoto, el centro de Santiago (lugar en que habitualmente la energía eléctrica no se interrumpe o si lo hace, es por periodos muy cortos de tiempo) el día 27 tuvo un corte de suministro eléctrico de larga duración, varias horas, lo que en muchos casos afectó la autonomía de operación de las instalaciones en esa zona y, finalmente, se tradujo en una falla generalizada” (2010:129).

SEGURIDAD PÚBLICA

Ocurrido el terremoto, se produjeron saqueos a tiendas comerciales, edificios y viviendas, especialmente en las zonas más afectadas –como Constitución,

en la VII Región, y Concepción, en la VII Región-. Las imágenes amplia y reiteradamente difundidas por los canales de televisión, de personas corriendo no sólo con alimentos sino también con artefactos electrónicos - como televisores plasma-, levantaron una serie de polémicas y debates en torno a lo que estaba ocurriendo con la sociedad chilena⁵. El énfasis de los medios, además, generó una suerte de pánico colectivo entre la población.

En respuesta a esta situación, calificada por los medios como vandalismo y descontrol ciudadano, el gobierno decretó -el 28 de febrero- “estado de excepción constitucional de catástrofe” en las regiones del Maule y el Biobío. La medida, aplicada por un plazo de 30 días, supuso el desplazamiento de las fuerzas del ejército para mantener el orden y la seguridad pública, así como cooperar en las tareas de rescate y remoción de escombros; e implicó la aplicación de “toque de queda” para la ciudadanía.

Imagen 5. Presencia del ejército, Concepción



Fuente: Imagen tomada de CGE-Distribución-Emelectric (s.f.)

Imagen 6. Operativos de seguridad, Concepción



Fuente: Imagen tomada de CGE-Distribución-Emelectric (s.f.)

COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN Y ACCIONES DE LA CIUDADANÍA

En la otra cara de la moneda, millares de chilenos y chilenas se movilizaron en labores de voluntariado relacionadas con la recolección, organización y distribución de ayuda. Además, desde la sociedad civil se organizaron diversas campañas, entre las más reconocidas a nivel de visibilidad se cuentan “Un techo para Chile”, “Levantemos Chile” y “Chile Ayuda”⁶ (Barros, 2010: 134).

Dichas iniciativas, contaron con sitios web actualizados en sus contenidos en los que presentaban, entre otros, información sobre las zonas afectadas, necesidades y demandas en estas y puntos de acopio.

Asimismo, las redes sociales electrónicas -como Facebook y Twitter⁷ - fueron ampliamente utilizadas por individuos y grupos. De hecho,

También se crearon grupos tanto para ayudar como para brindar información sobre el terremoto. Algunos de ellos son: Terremoto Chile-Apoyo Total, con enlaces de la Cruz Roja Internacional para apoyar a los damnificados, Facebook Achirem, de la Asociación de Chilenos Residentes en México con información sobre el terremoto, y Terremoto en Chile, también con noticias y palabras de apoyo al pueblo chileno. En Twitter, a través de #terremotochile, #fuerzachile y #Chileearthquake se gestionaron la búsqueda de personas, solicitudes de ayuda y obtención de información” (Rojas, 2010: 3).

Conjuntamente con lo anterior, según detalla Rojas, se crearon “sitios con referencias concretas al terremoto”, como www.terremotochile.com. Este, autodefinido como “sitio de ayuda”, contaba con “una navegación muy sencilla” que permitía donar, ayudar, buscar personas y mantenerse actualizado de lo sucedido tras el terremoto”; estaba “conectado directamente con las herramientas sociales”, y en primera instancia mostraba “un mapa de la zona afectada, realizado con Google Maps, con los servicios habilitados y los reportes sísmológicos”. También tenía “conexión con Twitter para la búsqueda de personas desaparecidas”. Por su parte, agrega, “Fayerwayer, blog tecnológico de Chile”, destacó “cuatro aplicaciones gratuitas para smartfones (iPhone y Android), con el objetivo de brindar información sobre movimientos sísmicos en tiempo real” (Rojas, 2010: 3).

Para Rojas, estas aplicaciones constituyen una evidencia de la rapidez con la reaccionaron “los usuarios conectados a la red, ofreciendo ayuda de forma más ágil y específica que la de los medios de comunicación tradicionales” (Rojas, 2010:3).

Imagen 7. Damnificados por terremoto



Fuente: Imagen Agencia EFE (en ECLAC, 2010:3)

COMPORTAMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD ESTATAL

La respuesta inmediata de la institucionalidad estatal ante la catástrofe, ha estado sujeta a críticas y debates. Para algunos, el 27 de febrero de 2010 dejó

en claro que el país adolecía de organismos públicos con la capacidad de “preparar respuestas oportunas a las catástrofes” y de “responder de manera efectiva” (Brzovic et alia, 2010).

Esta desazón tiene sus raíces en varias reacciones, entre estas los errores en el sistema de alerta de tsunamis: El Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), organismo que tiene a cargo los instrumentos técnicos para evaluar la potencial existencia de un maremoto, “no dio aviso ni siguió el protocolo existente”⁸. El otro organismo de Estado, la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), “indicó que no había maremoto”. Esto pese que el Centro de Alerta de Tsunami del Pacífico (PTWC), de los EE UU, situado en Hawai, ya a las 3:46 se comunicó con el SHOA indicándole: “Un terremoto de estas dimensiones tiene el poder de generar un destructivo tsunami que puede golpear las costas cercanas al epicentro. La autoridad debería tomar una acción apropiada en respuesta a esa posibilidad”. Sin embargo, el marino de turno no hablaba inglés. Dos minutos más tarde un científico del PTWC, el Dr. Víctor Sardiña, le señala en español al SHOA que dieran información para avisar al resto de los países del Pacífico. Una hora más tarde el mismo científico advierte al SHOA que “las lecturas del nivel del mar indican que un maremoto se generó” y dieron alerta a los países del Pacífico Sur”⁹ (Brzovic et alia, 2010).

Tal como queda de manifiesto, las falencias se relacionarían tanto con fallas humanas como con dificultades de comunicación entre las entidades responsables –SHOA y ONEMI– derivadas, aparentemente de problemas en los servicios de telefonía y conectividad (Brzovic et al, 2010)¹⁰; y, en el marco de la misma lógica de actuación y funcionamiento, las imprecisiones en las declaraciones iniciales respecto del estado de la situación y el número de víctimas¹¹.

Esto queda graficado en el artículo de Stark (2010):

Los servidores de la ONEMI fallaron, y junto con ellos, los sistemas de todo el aparato estatal estaban en el piso. Entre el sábado y el lunes, la Oficina de Emergencia (...) no pudo usar el correo electrónico. Y si es efectivo que mantenían comunicación radial con sus direcciones regionales, algo no funcionó, pues hasta varios días más tarde no lograban acopiar ni sistematizar información clave como el listado de albergues y los hospitales que permanecían operativos, menos canalizar las necesidades más urgentes por zona afectada.

Respecto de lo anterior, hay que señalar que en un informe de la ONEMI de mayo de 2010, se indica que el Sistema de Enlace Nacional de Telecomunicaciones está provisto de comunicación en HI, para las regiones IV, VIII, IX y X; de comunicación VHF, para las regiones V, VI y VII; y de telefonía fija y celular para todas las regiones. Sin embargo, se reconoce que tras el terremoto se perdió la comunicación –en todas sus formas– con las regiones VII y VIII. Aparte, agrega que hubo “fallas internas de comunicaciones”, las que afectaron a las distintas instituciones que integran el Comité de Operaciones de Emergencia (C.O.E). Asimismo, los C.O.E’s regionales de Maule y de Bio Bio habrían quedado inhabilitados de funcionar (Illanes, 2010).

Todo parece indicar que la capacidad instalada –tanto en el funcionamiento del aparataje estatal, como en lo tecnológico– no estuvo acorde a un evento

de la magnitud del experimentado. Tampoco lo habrían estado los esfuerzos de informar a la ciudadanía mediante los distintos medios y soportes disponibles. Ello se comprende a la luz de los antecedentes expuestos por Barros (2010). Según estos, contrariamente al uso que hizo la ciudadanía de la web como herramienta de difusión de informaciones e iniciativas relacionadas con el desastre, “los sitios web del sector público prácticamente no fueron utilizados para informar”¹². Es más, tal como el autor explica, “el lunes 3 de marzo a las 17:10, esto es a 60 horas del terremoto, las páginas web de las instituciones públicas más relacionadas con una situación de catástrofe, esto es, ONEMI, Ministerio del Interior, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Carabineros de Chile y Presidencia”, mostraban escasos o nulos datos relacionados con el terremoto. Particularmente respecto del sitio de la ONEMI, detalla: “llegaba al extremo que en su centro de alertas vigentes aparecía como último evento una alerta de incendios forestales del 21 de enero del presente año, esto es dos meses antes, y sin referencia al terremoto ocurrido pocas horas atrás”. Agrega que incluso a fines de marzo, este sitio no contenía “información relevante de la catástrofe” (Barros, 2010:133, 135).

Para el autor, la constatación de lo anterior constituye una evidencia de que “algunas autoridades aún no comprenden la relevancia que tiene la web como medio de información, que resulta fundamental y complementario a los medios tradicionales a la hora de informar a los ciudadanos” (Barros, 2010:133, 135).

Lecciones y desafíos

Antes que proponer un examen crítico de las falencias institucionales, el objetivo es rescatar las lecciones aprendidas del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010, así como los desafíos que ellas imponen.

En este sentido, diversos autores coinciden en señalar que Chile, en tanto país sísmico, ha sacado lecciones de las experiencias anteriores (Rodríguez, 2010; Barros, 2010). Por ejemplo, se reconoce que una de los aprendizajes del terremoto de 1985 fue el mejoramiento de la calidad y seguridad de las construcciones. Esto fue confirmado el 27 de febrero de 2010, en la medida en que en general las construcciones post 85 resistieron de manera adecuada.

Siguiendo esta línea de pensamiento y en base a los antecedentes ya expuestos, es plausible preguntarse por los aprendizajes y los consecuentes desafíos que nos impone la experiencia de la última catástrofe. Y es aquí, que junto a las consideraciones de construcciones seguras en el borde costero (Rodríguez, 2010), aparece uno de los elementos de absoluta relevancia: “las TIC no son opcionales, ni suntuarias. En este episodio quedó de manifiesto la criticidad de la infraestructura de tecnologías de información y comunicaciones” (Barros, 2010:136).

2.2 Tecnologías de la Información y Comunicación en el país

Políticas e institucionalidad de TIC

El Estado chileno, a partir de fines de la década de 1990, ha relevado el rol de las Tecnologías de la Comunicación y de la Información; las que han sido vistas como herramientas para el crecimiento, la equidad y la democracia. En este marco se han desplegado una serie de acciones tendientes a promover el acceso y uso de estas.

Los primeros antecedentes de institucionalización del tema datan del año 1998, cuando se crea la Comisión Presidencial de Comunicación e Información. Esta elaboró un informe pionero en el país y en Latinoamérica – “Chile a la sociedad de la información”- que consignó sesenta iniciativas, 12 de ellas enarboladas como prioritarias. Dos años más tarde, y con el objetivo de impulsar el trabajo en este ámbito, se constituyó el Comité de Ministros de Tecnologías de Información y Comunicación. Sin embargo, es en el año 2003 cuando se comienzan a dar pasos más sostenidos: en esa fecha, el gobierno acoge “la propuesta de la Asociación de Empresas de Tecnologías de la Información (ACTI), de proyectar esos avances para los siguientes tres años. Así, se designó al Subsecretario de Economía como Coordinador Gubernamental de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), se creó el Grupo de Acción Digital, de carácter público-privado, y se elaboró la Agenda Digital 2004 – 2006” (Gobierno de Chile, 2006:7).

El diagnóstico indicaba que si bien se habían producido avances, existían una serie de aspectos pendientes, entre estos: “sectores importantes de la población adulta no sabían usar estas nuevas tecnologías; los segmentos de más bajos ingresos carecían de acceso; muchos servicios públicos no podían hacer transacciones electrónicas con la ciudadanía”. La Agenda Digital 2004-2006 apuntó a trabajar en esas carencias mediante la definición de “34 iniciativas y 64 proyectos organizados en seis ejes estratégicos”: masificación del acceso, educación y capacitación, Estado en línea, desarrollo digital de las empresas, industria TIC y Marco jurídico normativo (Gobierno de Chile, 2006:8 y 9).

El año 2007, el gobierno reconocía que la agenda implementada había contribuido a “ampliar la adopción de las tecnologías de la información, y a garantizar su impacto productivo en Chile”. No obstante, se plantea la necesidad de “asumir nuevos desafíos y llevar estos esfuerzos a un nivel superior” (Gobierno de Chile, 2007:1). En este marco, con el objeto de darle mayor “sustentabilidad y continuidad a la agenda” se producen nuevos cambios en la institucionalidad: se crea el Comité de Ministros para el Desarrollo Digital¹³, con la misión “de diseñar y ejecutar una política pública que permita desarrollar acciones en pos de un uso más profundo e intensivo de las tecnologías de información y comunicaciones por parte de los ciudadanos, empresas y el propio Estado” (Gobierno de Chile, 2007a:11 y7).

Como parte del diseño de una política tecnológica se elabora la Agenda Digital 2007-2012. Esta, fruto de la participación del mundo empresarial, universitario, sociedad civil y el Estado, se planteó metas y líneas de acción en base a cuatro objetivos específicos:

- Aumentar la competitividad de las empresas mediante el uso más profundo e intensivo de tecnologías de la información y comunicación.
- Crear y fomentar una nueva cultura en TIC para incrementar la transparencia y la participación ciudadana.
- Promover el desarrollo de un gobierno digital de calidad.
- Aumentar la intensidad y profundidad de uso de TIC por estudiantes y sociedad civil (Gobierno de Chile, 2007a:16-19).

Como se verá a continuación, la serie de iniciativas emprendidas en el tratamiento del tema han tenido impactos positivos en la ampliación de acceso, uso y apropiación de TIC para la población. No obstante, continúa planteando desafíos y retos respecto de la persistencia de la brecha digital¹⁴ al interior del país.

Niveles de acceso de la población

De acuerdo con datos de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), en el año 2009 en Chile existían alrededor de 21,1 líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes.

Ese año, las conexiones residenciales registraron un crecimiento de 18,2% (respecto del año anterior). La distribución regional de las líneas en servicio está en directa relación con factores como la concentración de la población y el desarrollo urbano: así, por ejemplo, tenemos que la Región Metropolitana concentra el 55,6% de las líneas; la V Región, el 10,0%; y la VIII Región, el 8,3% (SUBTEL, 2009: 6,17 y 43).

Por su parte, la telefonía móvil evidenció un importante nivel de penetración, transformando al país en uno de los líderes de América Latina: 96,7 usuarios de teléfonos móviles por cada 100 habitantes, lo que supuso un crecimiento de 10,1% respecto del año anterior, y un promedio de 3,4 teléfonos celulares por cada hogar (en el año 2008, existían 1.3) (SUBTEL, 2009: 8 y 30).

El crecimiento, a la misma fecha, también se experimentó en la penetración de Internet: se pasó de 8,5 conexiones por cada 100 habitantes —en el año 2008— a 10,0 —en el año 2009. Sin embargo, aunque esto implicó una mejora de 16,5%, se reconoce que esta “tasa de penetración aún se encuentra muy por debajo de la registrada por países desarrollados. La distribución regional de las conexiones a Internet, sigue más o menos patrón del descrito para la telefonía fija, vale decir, son las regiones más pobladas las que concentran el mayor número de conexiones: la Región Metropolitana registra el 53,5% de estas; la V Región, el 10,9%; y la VIII Región, el 8,9% del total (SUBTEL, 2009: 8 y 46).

En este ámbito, un aspecto destacado es el gran aumento experimentado por el servicio denominado Internet móvil y/o Banda Ancha Móvil, específicamente las conexiones de tecnología 3G: estas, habrían pasado de menos de 200 mil a principios del año 2009 a 630.492 a fines de ese año (SUBTEL, 2009: 5).

En lo relativo a tenencia de computador y acceso a Internet por parte de la población, datos provenientes de la Encuesta de Caracterización

Socioeconómica (CASEN) del año 2006 señalan que un 34,4% de los hogares cuenta con computador y un 19,5% tiene conectividad. Según esta misma fuente, un 42,5% de la población accede a Internet. Considerando el lugar de acceso en el último mes, antes de la encuesta, figuran: Hogar, 13,7%; Establecimiento educativo, 12%; Centro de acceso público, 10%; Local de acceso comercial, 9,6%; Trabajo, 6,6%; Otros lugares, 1,7%; y Local de acceso comunitario, 0,5%. Entre las actividades realizadas, por personas mayores de cinco años que acceden a Internet, principalmente se desatacan: Información, 47,7%; Comunicación escrita, 35,8%; y Entretenimiento, 24,6% (en Secretaría de Desarrollo Digital, 2010).

Por su parte, la “Encuesta sobre Acceso, Uso y Usuarios de Internet Banda Ancha en Chile”, aplicada el año 2009 por el Observatorio Social de la Universidad Alberto Hurtado (OSUAH) en las regiones II, V, VIII y Metropolitana, evidencia entre los años 2006 y 2009:

- Una importante expansión del acceso a computadores en los hogares: en el año 2006, según datos de CASEN, el porcentaje de hogares con computador en estas regiones era de 37,4%; mientras que en el año 2009, el porcentaje subió a 60,5% (UAH; SUBTEL, 2009: 11).
- Una “expansión considerable” de Internet, la que “alcanza a la mayoría de los hogares que tienen computador”: según la Encuesta Casen 2006, un 23,3% del total de hogares de las regiones II, V, VIII y R.M. tenían conexión a Internet (correspondiente a un 62,3% de los hogares con computador), mientras para el año 2009, la penetración de Internet alcanzó el 40,6% del total de hogares y el 67% de los hogares que contaban con computador en el hogar (UAH; SUBTEL, 2009: 11).

Los diversos estudios existentes, evidencian una serie de brechas tanto en el acceso a equipos de computación como a las posibilidades de conectividad. De hecho, según datos del 2009, un 72,5% de los hogares ubicados en el quintil más pobre no tenían computador, en cambio esto sólo sucedía en un 11,9% de los hogares ubicados en el quintil más rico. En coincidencia, una de las razones más reiteradas para la no tenencia de equipo es el precio de estos (59,8%). Por su parte, el nivel de ingresos de los hogares también es un factor de peso respecto de la conectividad: un 72,6% de los hogares ubicados en el quintil más rico tiene Internet; por el contrario, esto sólo ocurre en un 10,1% de los hogares pertenecientes al quintil de mayor pobreza. Entre las razones principales para no contar con el servicio, se encuentran el costo (28,9%), la falta de computador (23,1%), la ausencia de necesidad (14,7%) y el no saber usarlo (12,2%). La motivación económica, también figura como una importante causa para haber prescindido del servicio: del total de hogares que no tenían Internet, un 12% tuvo conexión en el pasado. De estos, 58% declaró haberlo suspendido “por su elevado costo” (UAH; SUBTEL, 2009: 11, 15, 16, 19, 20).

Conjuntamente con los motivos económicos, un factor que influye tanto en la tenencia de computadores como en la de conectividad, es el nivel de educación formal del jefe/a de hogar: un 34,9% de las unidades domésticas encabezadas por alguien con estudios primarios incompletos, tienen computador; en cambio, entre los hogares cuyos jefes/as de hogar han tenido educación superior completa este porcentaje se eleva a 95,4%. Para las mismas situaciones, el porcentaje de hogares con Internet es de 14% y 80,5%, respectivamente. Otros factores de incidencia, son la existencia de hijos en

edad escolar, así como el sexo de la jefatura de hogar: según esto, habría más hogares con computador cuando hay hijos en edad escolar (68,5% frente a 55,3%) y cuando la jefatura del hogar es masculina (64,5% versus 56,7%). El mismo patrón se reitera para la tenencia de Internet: habría más hogares con conectividad cuando hay hijos en edad escolar (43,2% frente a 38,9%) y cuando la jefatura del hogar es masculina (44,3% versus 37,1%) (UAH; SUBTEL, 2009: 13,14 y 19).

Además de los factores ya mencionados, que atentan contra la masificación del uso de las TIC, se encuentran aquellos relacionados a las deficiencias existentes en las redes de conectividad, las que no posibilitan llegar con Internet a todas las comunas del país, particularmente aquellas ubicadas en las rurales: datos de SUBTEL indican que habría 25 comunas a lo largo del país que no tienen la opción de contar con una red de conexión fija a Internet¹⁵ (2009: 60).

Uso y apropiación

La brecha digital existente en el país, no incumbe únicamente a las posibilidades de acceder a las TIC, sino que también involucra aspectos relacionados con el uso y la apropiación de estas herramientas. Un estudio realizado el año 2007¹⁶, por la empresa de investigación de mercado ICCOM, mostró que más de la mitad de la población Chilena (52%) es digitalmente analfabeta¹⁷. Este, además, evidenció la existencia de importantes diferencias de género, socioeconómicas y etarias en el manejo de conocimientos:

- El 60% de los encuestados varones dijo tener nociones básicas de computación, mientras que esto sólo fue manifestado por el 34 % de las mujeres.
- Un 77 % de la población perteneciente al sector socioeconómico con mayores ingresos y un mejor nivel educacional, declaró manejo de las herramientas; en contraste, el conocimiento computacional únicamente fue reconocido por un 20% de la población en el sector de menos ingresos.
- Un 82% de la población joven - entre 15 y 25 años- “conoce las herramientas básicas además de Internet y otras aplicaciones”, mientras que entre los adultos –de 51 años y más- “sólo un 31% tiene estas nociones”.

El estudio del OSUAH, aporta informaciones en esta misma línea. Según este, entre los usuarios adultos –jefes de hogar, en la muestra- “el conocimiento de Internet alcanza niveles mayores que el de computador, con medias de 1,6 y 2 respectivamente”; “la mayor parte de los usuarios de Internet se encuentran en un nivel intermedio (36,8%) y alto (36,3%)”. Agrega, además, que existiría “una relación entre el nivel de conocimiento del computador y de Internet con el sexo del jefe de hogar, la edad, el nivel educacional y el quintil de ingreso”: de acuerdo a esto, “el conocimiento en computación es mayor entre jefes de hogar hombres, a menor edad, a mayor nivel educacional y mayor nivel de ingreso”. Conjuntamente con lo anterior, señala que también “se observa mayor índice de conocimiento en computación e Internet cuando el jefe de hogar cuenta con computador en el hogar” (UABH; SUBTEL, 2009:31).

Según el OSUAH, habría un porcentaje importante de población adulta –jefes de hogar, en la muestra- que no usa el Internet o no lo usa habitualmente, básicamente debido “a falta de tiempo (34%) y el poco conocimiento para darle un mayor uso (23%)”. Aunque se reconoce que las respuestas varían entre quienes son usuarios y quienes no, estas razones continúan siendo relevantes en ambos grupos. A partir de esto, el estudio indagó en aquellos elementos que estimularían a un mayor uso de las herramientas, entre ellas figuran: el que existieran cursos de formación adecuados (19,9%) y que la conexión a Internet fuera más barata (15,5%), predominando la primera razón entre los no usuarios y la segunda entre los usuarios. Del mismo modo, este trabajo destaca el interés por aprender entre las mujeres adultas -jefas de hogar en la muestra-, quienes representan un grupo de menor proporción entre los usuarios (respecto de los hombres) y destacan entre el grupo que no sabe usar Internet. El interés, por su parte, disminuiría entre la población de menores ingresos y menores niveles de escolarización formal (UABH; SUBTEL, 2009:38).

2.3 Centros públicos de acceso, uso y apropiación de TIC

A partir de las informaciones anteriormente expuestas, es posible enumerar los elementos que obstaculizan la masificación del uso de TIC. Aquí nos encontramos, por ejemplo, con causales provenientes de los costos de equipos de computación y de conexión a Internet y las deficiencias en las redes de conexión existentes. Es posible colegir, también, que entre los factores inhibidores se encontrarían tanto la falta de competencias y el desarrollo de habilidades para manejar dichas herramientas, como la escasez de contenidos y aplicaciones relevantes en Internet dirigidas a grupos excluidos.

La constatación de este escenario, ha permitido plantear mecanismos de acción en pos de cerrar la brecha digital en sus diferentes caras. En este marco se han desarrollado iniciativas que han apostado por el acceso privado e individual, por ejemplo, al facilitar la adquisición de equipos y conectividad a las familias.

No obstante, y aún reconociendo el aporte de este tipo de acciones, existe conciencia de que la gestión de esta clase de políticas y/o programas no asegura por sí sola el cierre de la brecha digital a corto plazo. En razón de ello, se ha reconocido que los centros de acceso compartidos, entendidos como espacios abiertos al público que ofrecen servicios a través de las TIC, son nudos fundamentales en el cierre de esta.

Estos centros públicos para el acceso y el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación han sido creados desde diversos sectores - privado, Estado y sociedad civil-; y, consecuentemente, han sido promovidos desde dos enfoques fundamentales: comercial y social (Celedón y Razeto, 2009: 20).

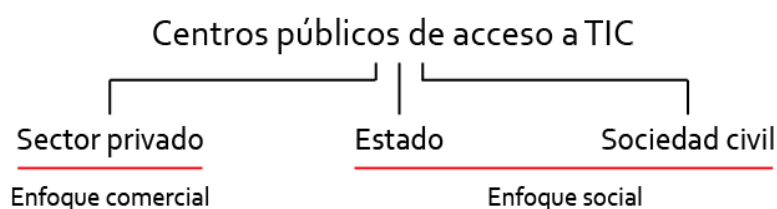
En el primer ámbito, referido a los centros públicos promovidos desde el sector privado, se encuentran los cibercafés. En estos, “el acceso a las

tecnologías se rige por la economía de mercado, pues las personas con capacidad de pago tendrán la posibilidad de acceso (...). Estos centros se presentan generalmente como un pequeño negocio y se localizan en las áreas urbanas” (Celedón y Razeto, 2009:20).

En el segundo ámbito, por su parte, se encontrarían los telecentros y otros centros de acceso público a las TIC promovidos desde un enfoque social por el Estado y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y otros actores de desarrollo. Aquí, la implementación de programas y proyectos de instalación de centros supone facilitar el acceso y uso de las TIC a quienes lo requieren, independientemente de su capacidad de pago (Celedón y Razeto, 2009:20).

En lo concreto, los telecentros son atendidos por operadores y voluntarios capacitados. Estas personas constituyen un puente entre su comunidad y la sociedad de la información. Ellos generan la confianza y empatía para lograr el uso con sentido de las TIC mejorando la calidad de vida de los sectores postergados de la población.

Esquema 1. Enfoques de promoción de los Centros de Acceso Público a TIC



Iniciativas y actores participantes

Aun cuando las iniciativas estatales no han puesto acento en los espacios públicos de acceso a las herramientas tecnológicas, es posible apreciar que han existido dos momentos de impulso a la creación y fortalecimiento de Centros de Acceso Público a TIC: el 2001, al promoverse el desarrollo de la Red Nacional de Infocentros y, el 2007, cuando –como parte del Proyecto Quiero mi barrio (PQMB) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)- se potencia la creación de telecentros en los 200 barrios de mayor vulnerabilidad del país. Como se verá en detalle a continuación, en ambas iniciativas han participado instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

RED NACIONAL DE INFOCENTROS

El año 2001, como parte de las políticas de acceso a TIC, se genera un Instructivo para el Desarrollo de una Política Nacional de Infocentros. En este marco, el Comité Intergubernamental de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación designa a la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) como coordinadora del Programa Nacional de Infocentros Comunitarios, mediante el que el Gobierno promovió la instalación de centros públicos de acceso a TIC en todo Chile (Gobierno de Chile, 2001:1).

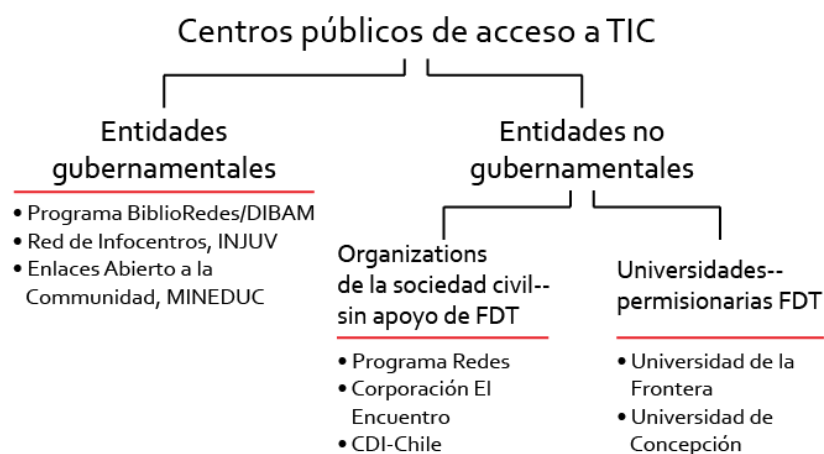
Con el fin de implementar estos puntos de acceso comunitario se modificaron los Estatutos del Fondo de Desarrollo de Telecomunicaciones (FDT), dependiente de SUBTEL, e inicialmente orientado a la telefonía pública, de manera de abrirlo “para que entrara la conectividad a Internet y a otras tecnologías como radiodifusión y telecomunicación (Gobierno de Chile,

2006b: 26). Así, este permitió el desarrollo de proyectos de conectividad, tales como la creación de telecentros comunitarios y cualquier otro proyecto de servicios de telecomunicaciones que beneficie a la localidad en la cual opere.

Al año 2006, la Red Nacional de Infocentros contaba con 1400 Centros de Acceso Público a TIC a lo largo de todo el país (Gobierno de Chile, 2006b: 26). Dichos centros, participaron activamente de la Campaña Nacional de Alfabetización Digital impulsada por el Gobierno entre los años 2003 y 2005, como parte de las estrategias de intervención tendientes a posibilitar y difundir el acceso y uso de las herramientas TIC entre la población del país.

En dicha red convergen instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Dentro de las primeras se encuentran la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) con su Programa BiblioRedes, el Ministerio de Educación, con su Programa Red Enlaces Abierta a la Comunidad; y el Instituto Nacional de la Juventud (INJUV) ¹⁸; y entre las segundas, por su parte, se hayan las experiencias desarrolladas por el Programa Redes; la Corporación El Encuentro; El Comité para la Democratización de la Informática (CDI-Chile); la Universidad de Concepción y la Universidad de la Frontera. Cada una de las cuales se describe sucintamente más adelante.

Esquema 2. Entidades participantes en la Red Nacional de Infocentros



■ Entidades gubernamentales

Programa BiblioRedes. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM): El BiblioRedes¹⁹ es un programa de la DIBAM que tiene como objetivo "transformar a las personas en agentes del desarrollo social y cultural de las bibliotecas públicas y en el ciberespacio, y así superar el aislamiento a través de Internet y las nuevas tecnologías digitales". Partió como un proyecto de la mencionada dirección nacional, en agosto de 2001, gracias a la entrega de 9.2 millones de dólares por parte de la Fundación Bill & Melinda Gates. Dicho monto, que constituyó una de las donaciones más significativas que ha recibido el sector cultural chileno desde el extranjero, estuvo destinado a implementar el Proyecto BiblioRedes, cuyo fin inicial era el de "informatizar y

construir una red conectada a Internet entre las Bibliotecas Públicas existentes en el país”.

El proyecto, coordinado por la DIBAM, bajo el patrocinio del Gobierno de Chile y en alianza con las municipalidades²⁰, comenzó oficialmente en noviembre de 2002, con la instalación de equipamiento tecnológico. En su primera etapa, que duró hasta el año 2005, se implementaron 378 bibliotecas públicas con más de 2 mil computadores con conectividad.

Desde su nacimiento, buscó ofrecer en estos espacios capacitación gratuita en contenidos y desarrollos digitales; en razón de ello, se convirtió, además, en protagonista de la Campaña Nacional de Alfabetización Digital del Gobierno de Chile: de hecho, en su primera etapa de funcionamiento 420 mil usuarios se registraron en los servicios de acceso y capacitación.

Debido a los exitosos resultados, el año 2006 dejó de ser un Proyecto y pasó a ser un Programa estable de la DIBAM y, por tanto, a recibir presupuesto fiscal.

A la fecha, el Programa BiblioRedes está presente en 412 Bibliotecas Públicas y 18 Laboratorios Regionales a lo largo de Chile, incluyendo los territorios insulares.

Infocentros comunitarios. Instituto Nacional de la Juventud (INJUV): El INJUV es la instancia del Estado central encargada de colaborar con el poder ejecutivo para el diseño, planificación y coordinación de las políticas relativas a los asuntos juveniles²¹. Como parte de su área de conectividad digital, ha desarrollado la Red Nacional de Infocentros INJUV, la que cuenta con 62 Centros de Acceso Público a Internet a lo largo de todo el país. Estos, están organizados en tres categorías: Propios (20), Asociados (26) y los que hacen parte del Fondo de Desarrollo Tecnológico (FDT) (17).

La generación de 20 infocentros del INJUV partió el año 2001. Estos, se encuentran ubicados en las oficinas regionales del INJUV. Al año siguiente, el INJUV postula a la licitación del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT) para implementar Centros Comunitarios de Información. En el marco de la adjudicación de este fondo, crea – a partir de diciembre de 2003- un número de 17 centros, los cuales participaron activamente en la Campaña Nacional de Alfabetización Digital.

Por su parte, los 26 infocentros asociados, corresponden aquellos implementados en convenios con organizaciones sociales y/o municipalidades, las que aportan con recursos materiales, económicos y humanos para la gestión y administración de estos. Los establecidos bajo esta modalidad, cuentan, en su mayoría, con computadores reciclados otorgados por la SUBTEL.

En los infocentros del INJUV se ofrece acceso gratuito a equipamiento computacional y a navegación por Internet, así como a capacitación en uso de nuevas tecnologías (Alfabetización digital). De modo preciso aquellos surgidos con apoyo del FDT cuentan, también con equipamiento para personas discapacitadas, multicopiadoras y fax, entre otros. Los servicios están orientados particularmente al segmento juvenil, sin excluir, ciertamente, al resto de la comunidad. Estos Centros de Información, cuentan –además- con operadores que facilitan el uso del computador y otros servicios adicionales.

Informaciones del año 2005, indicaban que cada infocentro tenía un promedio mensual de 458 usuarios: con un media de edad de 22.5 años (menos del 10% de estos, superaba los 30 años) y, en general, pertenecientes a sectores de bajo nivel socioeconómico (SUBTEL, 2005: 39).

Red Enlaces Abierta a la Comunidad. Ministerio de Educación: Red Enlaces²² surgió en 1992 como un proyecto piloto del Ministerio de Educación, en 100 escuelas, con el objeto de construir una red educacional de las escuelas y colegios subvencionados del país e incorporar las TIC a la educación. En 1995, se expande a nivel nacional, abarcando 5300 escuelas y liceos. El año 2000 amplía la cobertura a las escuelas ubicadas en las diferentes zonas rurales que habían quedado fuera de la primera expansión del programa.

El año 2002, Red Enlaces se abre a la comunidad. Así, los laboratorios de informática de 2000 escuelas a lo largo del país fueron el sitio de capacitaciones básicas en computación para padres, apoderados y vecinos. Con esta iniciativa, se sumó también a la ya referida Campaña Nacional de Alfabetización Digital.

El año 2005, el Ministerio de Educación crea lo que será la nueva institucionalidad de Enlaces: el Centro de Educación y Tecnología de Chile, con el objeto de que sea el eje articulador de las políticas públicas vinculadas a la informática educativa y de que cumpla un rol destacado en la alfabetización digital. En este marco, el centro ha desarrollado programas destinados a formar competencias en TIC con sistema de certificación para estudiantes y para adultos de la comunidad.

De acuerdo con la información de SUBTEL, para el año 2005, “los Infocentros – Escuela, comprometieron la realización de entre 4 y 10 cursos de alfabetización digital para un mínimo de 10 y un máximo de 20 personas, de acuerdo a los estándares de capacitación y al modelo pedagógico de educación de adultos, diseñados por Enlaces. Además comprometieron horas de apertura para acceso comunitario, en un horario distinto de los cursos y fuera de la planificación curricular de la escuela habitualmente después de las 17 horas y de manera eventual los sábados en la mañana. Cabe señalar que durante el 2005, Enlaces subsidió sólo una parte de los cursos comprometidos, y era desafío de los establecimientos y la propia comunidad el generar estrategias de co-financiamiento. El financiamiento de las horas de apertura durante este año nuevamente fue aporte del sostenedor y de las gestiones de cada establecimiento” (SUBTEL, 2005: 15).

■ Entidades no gubernamentales

Como se ha señalado anteriormente, entre las instituciones que gestionan Centros de Acceso Público y/o Comunitario también se encuentran provenientes del mundo privado sin fines de lucro, como ONGs y organizaciones de la sociedad civil y universidades. Entre las primeras, es importante destacar el trabajo realizado por el Programa Redes, la Corporación El Encuentro y el Comité para la Democratización de la Informática (CDI-Chile).

El *Programa Redes*, a partir del año 2003, implementó 17 telecentros comunitarios en cinco regiones del país (regiones Metropolitana, VII, VIII, IX y X), mayoritariamente ubicados “en zonas rurales, con altos niveles de pobreza, aislamiento geográfico y desempleo”. Dichos centros,

conjuntamente con promover el uso y apropiación de las herramientas TIC entre población en situación de vulnerabilidad, buscaron – de modo pionero- que la propia comunidad y sus organizaciones asumieran la administración de estos. El surgimiento de estos telecentros comunitarios, hizo parte del Proyecto “Fortaleciendo Redes de Organizaciones de la Sociedad Civil a través de Tecnologías de Información”, que contó con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con recursos provenientes del Fondo Especial de Japón, y con aportes del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) y de la Fundación para la Superación de la Pobreza (Celedón y Razeto, 2009: 34).

En esta misma línea, se encuentra también la *Corporación El Encuentro*, organización sin fines de lucro que desde mediados de la década de 1990 se situó a la vanguardia en el tema al instalar del primer telecentro -Telecentro Comunitario El Encuentro- en la Comuna de Peñalolen, en Santiago. Entre los años 2002 y 2005, la corporación implementó 14 Telecentros Comunitarios en la Región Metropolitana. Dicha iniciativa ha buscado que los Telecentros o Centros Comunitarios conectados a Internet (TLCC) sean sustentables económicamente, mediante el cobro por los servicios prestados de acuerdo a las condiciones del público objetivo y a la comunidad en que se insertan, y en directa proporción con otras potenciales fuentes de financiamiento (como donaciones y/o proyectos) (SUBTEL, 2005:53).

Por su parte, la organización no gubernamental Comité por la Democratización de la Informática (*CDI-Chile*) desde el año 2001 ha trabajado en el desarrollo de Escuelas de Informática y Ciudadanía (EIC) en comunidades de escasos recursos económicos. Estas han sido gestionadas en base a alianzas con organizaciones y/o instituciones que cumplen con un rol social, como son ONGs, colegios, bibliotecas y centros comunitarios entre otros. Como parte del convenio, CDI entrega equipamiento computacional reciclado con software instalado y capacita a los miembros de la entidad asociada (educadores, voluntarios técnicos y coordinadores de las EIC); y, tras la implementación de la EIC, se compromete a dar acompañamiento en su desarrollo, identificando demandas y dificultades y ofreciendo una plataforma de apoyo para cada organización que le permita obtener altos grados de autonomía²³.

Por otro lado, respecto de las instituciones universitarias participantes cabe rescatarse la presencia de la *Universidad de la Frontera* (UFRO) y de la Universidad de Concepción. Concretamente, la labor desarrollada por el Instituto de Informática Educativa (IIE) de la UFRO ha tenido un carácter pionero: entre 1997 y 1999, con el apoyo del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FOBDECYT) y en alianza con los gobiernos locales, implementó los primeros telecentros en la Región de la Araucanía, IX Región, iniciando con ello la Red de Información Comunitaria. Dicha red se vio consolidada en los años siguientes -2000 y 2003-, al adjudicarse la convocatoria del Fondo de Desarrollo e Innovación de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) y el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT-II) de SUBTEL.

De acuerdo con el informe de monitoreo de la Coordinadora Nacional de Infocentros (CONI) (SUBTEL, 2005: 4), la Universidad de la Frontera y la *Universidad de Concepción* participaron de la Red Nacional de Infocentros

como instituciones permisionarias del FDT²⁴ en la creación, gestión y administración de telecentros; 21 y 15, respectivamente.

RED DE TELECENTROS PROGRAMA QUIERO MI BARRIO

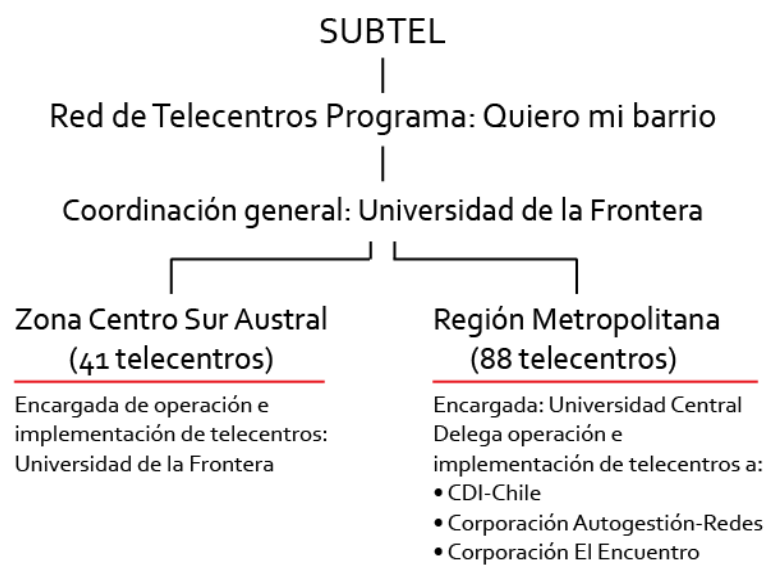
En el año 2006 el Gobierno de Chile, en el área de trabajo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), comenzó la ejecución del Programa Quiero mi barrio (PQMB) destinado a mejorar la calidad de vida en los 200 barrios del país con mayor vulnerabilidad, a través mejoras en el entorno urbano y la promoción del fortalecimiento de la participación social. Un año más tarde la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) se sumó al proyecto a través del financiamiento de la instalación y operación de telecentros en los barrios seleccionados por el mencionado programa, por el periodo 2010 - 2012. Para ello, encargó a los respectivos municipios la instalación de los telecentros y firmó convenio con distintas universidades para la operación y administración de dichos espacios²⁵.

Paralelamente, las organizaciones de la sociedad civil que desde 1997 trabajaban en la implementación y gestión de telecentros – Corporación Autogestión-Redes, Comité para la Democratización de la Informática (CDI Chile), Corporación El Encuentro, Universidad de la Frontera y Universidad de Concepción- se unieron formalmente el 2007 en el organismo gremial Asociación de Telecentros Activos de Chile (ATACH).

Los socios de ATACH han tenido un papel relevante en la Red de Telecentros del Programa Quiero mi barrio:

- Por una parte, la Universidad de la Frontera se adjudicó la coordinación general del programa, así como la implementación de 41 telecentros en la Zona Centro Sur Austral.
- Por otra, la Universidad Central, institución que suscribió el convenio con SUBTEL para la instalación de 88 telecentros en la Región Metropolitana, delegó su implementación y administración a tres socios de ATACH: Corporación El Encuentro, Corporación Autogestión-Redes y Comité para la Democratización de la Informática (CDI).

Esquema 3. Socios de ATACH en Red de Telecentros Programa Quiero mi barrio



3. CASOS DE ESTUDIO: VII REGIÓN

En este capítulo se exponen las experiencias de trabajo de cinco Centros de Acceso Público a Internet que funcionan en la Región del Maule, ó VII Región: dos telecentros y una biblioteca pública municipal en Curicó; un Infocentro en Talca y una biblioteca pública municipal en Empedrado.

El capítulo parte con la entrega de antecedentes de la región, los que junto con aportar datos generales de esta ofrecen un acercamiento al nivel de impacto sufrido a raíz del terremoto del 27 de febrero de 2010, así como informaciones respecto del acceso a TIC. Tras esto, y en directa relación con las comunas en que los centros se sitúan, se subdivide en tres partes. En cada una de ellas, siguiendo la línea utilizada para la región, se describe brevemente la comuna y se abordan las experiencias. Estas, respondiendo a los criterios de selección ya señalados en la descripción de la metodología, como ser verá más adelante ofrecen un panorama diverso.

3.1 Antecedentes de la región

Características generales

La Región del Maule, ó VII Región, corresponde al corazón de la zona central de Chile. Está conformada por cuatro provincias (Curico, Talca, Linares y Cauquenes) y, a su vez, subdivididas en 30 comunas.²⁶ Presenta una superficie de 30.296,1 km² y una población de 908.097 habitantes, lo que se traduce en una densidad de 29,97 habitantes por km².

A nivel de país, es la región con mayor porcentaje de población rural (un 33,6%). A lo interno, las capitales provinciales reúnen la mayor parte de habitantes: 48,9% en la provincia de Curico; 57,1% en la provincia de Talca; 32,7% en la provincia de Linares y 72,1% en la provincia de Cauquenes; las mujeres representan una leve mayoría a nivel regional: 50,1%²⁷.

La mayor parte de la población ha accedido únicamente a la educación básica (49,1%). Sólo el 5,7% ha accedido a formación universitaria. Además, es la segunda región con mayor porcentaje de personas que nunca asistieron al sistema escolar (4,7%).

Alrededor de un 19,7% de hogares de la región se encuentran en condición de pobreza²⁸.

En términos de servicios de salud y educación disponibles, esta región cuenta con

- 13 hospitales, 60 consultorios y 159 postas rurales dependientes del Servicio de Salud del Maule. El 72,6% de los establecimientos de atención primaria se orienta a la atención de pobladores de los sectores rurales²⁹.
- 875 establecimientos educacionales (647 municipales, 197 particular subvencionados, 26 particular pagados y 5 corporaciones de administración delegada). La mayoría de estos se ubica en los sectores rurales. De ellos, el 95,4% corresponde a establecimientos municipales y ninguno al sector particular pagado³⁰.

Las actividades económicas de la zona, se vinculan eminentemente con el sector silvoagropecuario, lo que se condice con la alta concentración de habitantes rurales ya mencionada. Se destaca en este campo el desarrollo de tareas agrícolas, estimuladas por las políticas de exportación, referidas a cultivos de frutales como manzanas, duraznos, ciruelos, cítricos, viñas y parronales dedicados a la producción vitivinícola. La industria, por su parte, se basa principalmente en los productos agrícolas: de hecho, a nivel de país esta región concentra el 60% de la industria arrocera, el 30% de refinado del aceite y el 40% de la producción de azúcar nacional³¹.

Acceso a servicios de telefonía e Internet

El servicio de telefonía fija en la VII Región es provisto por siete compañías (CMET, Telefónica, CTR, Entelphone, RTC, VTR y Telmex). A diciembre de 2009, se contaba con 98.206 líneas telefónicas en servicio, lo que representaba el 2,8% del total de líneas del país; y, llevado al indicador de penetración, 9,8 líneas por cada 100 habitantes de la región. Por su parte, y aunque no existen datos desagregados por región referidos a telefonía celular, es plausible pensar que –aunque con variaciones- puede continuar en la línea que ha experimentado a nivel de país: esto es, a diciembre de 2009, 96,7 teléfonos móviles por cada 100 habitantes y un promedio de 3,4 aparatos por hogar (SUBTEL, 2009: 17-22, 30).

A fines del año 2009, esta región registraba un total de 44.882 conexiones fijas a Internet, lo que supuso un aumento del 12,4% respecto del año anterior y representó un 2,7% del total de conexiones existentes en el país. Considerando el nivel de penetración, existirían alrededor de 4,3 conexiones por cada 100 habitantes (SUBTEL, 2009: 46, 48). Por su parte, datos del año 2010 indican que en el mes de febrero un 14, 96% de hogares de la región tenían acceso a Internet (SUBTEL, 2010c). Del mismo modo que para la telefonía móvil, no existen datos desagregados por región referidos a conexión de Internet móvil. Sin embargo, se reconoce que durante el año 2009 se incrementó ostensiblemente el uso de esta modalidad.

Todas las comunas de la región estarían en condiciones a acceder al servicio de conexión móvil y solo una de ellas no contaría con acceso a red residencial fija (la comuna de Empedrado). Habría unos 5.594 planes de conexión a Internet, en sus diferentes modalidades (prepago, pospago, contrato, ya sea para conexiones fijas o móviles). La velocidad de navegación ofrecida sería de 128 Kbps y 15.530 Kbps, mínima y máxima, respectivamente. La tarifa, por su parte, variaría desde una mínima de 12.900 pesos hasta una máxima de 78.282 pesos (SUBTEL, 2009: 57-60).

Impactos del terremoto-maremoto

El epicentro del terremoto que sacudió a Chile el 27 de febrero de 2010, se situó a lo largo de costa de la Región del Maule, aproximadamente 8 km. al oeste de Curanipe. En razón de ello, esta fue una de las zonas del país más afectadas por la catástrofe pues no sólo debió enfrentar el movimiento telúrico de gran, sino también el posterior tsunami que arrasó con el borde costero (especialmente las zonas de Constitución, Iloca, Curanipe y Pelluhue). De hecho, en Constitución los primeros recuentos hablaban de 350 personas fallecidas.

PÉRDIDAS Y DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA

Un estudio preliminar de la CEPAL (2010: 37-39) destaca que, junto con la lamentable pérdida de vidas humanas y una serie de trastornos emocionales y mentales en la población, tras el terremoto la región debió enfrentar una serie de problemas de infraestructura, entre los que se cuentan:

- Las ciudades de Cauquenes, Talca, Linares, Curicó y Parral, así como gran parte de los poblados de la región, sufrieron daños estructurales. Las tradicionales viviendas de adobe, cuando no resultaron con severas averías, quedaron completamente destruidas: “Más de la mitad del casco antiguo de estas ciudades quedó devastado, incluyendo diversos monumentos históricos y centenarias construcciones de origen colonial”; un 54% de la población de la región habría sufrido algún nivel de daños en sus viviendas. En la zona de valles interiores, hubo daños estructurales generados por el sismo, mientras que en la costa se presentaron problemas por inundación.
- Se contabilizaban 11 puentes y pasarelas con algún tipo de daño. De los 11 puentes dañados, cuatro eran de alcance nacional, uno de alcance regional y seis de alcance comunal. En lo que se refiere al tipo de daños, de los 11 puentes dañados, cuatro colapsaron y los siete restantes presentaron daños no estructurales.
- Desde Curico al sur, hubo zonas en que la red ferroviaria quedó totalmente destruida.
- Hubo 67 puntos de infraestructura destinada a la reserva y distribución de agua que quedaron no operativos debido a daños de diversa consideración. Estos afectaron sustancialmente a puntos de agua potable rural (63).
- Un tercio de los hospitales de la región fueron clausurados y el 25% estaban semioperativos. De hecho, los hospitales de Curico, Talca, Parral y Linares se destruyeron, en razón de lo cual se implementaron hospitales de campaña, muchos de los cuales atendieron en la intemperie.
- Un 47% de las escuelas y colegios de la región fueron clausurados y un 12% estaban semioperativos.
- Las caletas de Pellines, en Constitución, y la de Pelluhue resultaron destruidas, por el tsunami. Con ello, se vieron afectadas las labores de pesca artesanal (pérdida y daños de embarcaciones, motores, redes y otros equipamientos), así como el desarrollo turístico (por pérdidas de cabañas, zonas de camping y áreas de recreación, entre otras).

PROVISIÓN DE SERVICIOS

Tal como se señaló en la sección de contexto y antecedentes de la investigación, tras el terremoto la provisión de servicios como energía eléctrica, agua potable y telefonía sufrió serias dificultades. De hecho, al día siguiente de la catástrofe -28 de febrero- un poco más del 80% de la población de la VII Región se encontraba sin energía eléctrica y sin agua potable. Debido a la magnitud de los daños, esta zona fue una de las más lentas en regularizar estos servicios: al 2 de marzo, es decir, tres días luego del terremoto, un 44% de la población aún se encontraba sin electricidad y alrededor de un 38% sin agua. Ambos servicios fueron restablecidos casi completamente en el territorio una semana después de ocurrido el evento³².

Por su parte, la comunicación telefónica –tanto fija como celular- sufrió colapsos y desperfectos que afectaron la regularidad y calidad del servicio por horas e incluso días. Ello especialmente en lo referido a telefonía móvil. Así lo confirma el comunicado de prensa del 2 de marzo de 2010 de SUBTEL, según el cual en la Región del Maule se continuaba “con severos problemas de comunicación”: el 45 % de las radiobases de telefonía móvil estaba operando, mientras que las redes fijas lo hacían sobre el 70% SUBTEL, 2010a).

No existen datos precisos sobre el comportamiento del servicio de Internet en la región. Sin embargo, todo parece indicar que siguió el patrón descrito a nivel de país, es decir, funcionó prácticamente bien durante la media hora posterior al terremoto, luego falló manteniéndose irregular por 24 horas (Piquer, 2010). Aparentemente mucho de la falla estuvo vinculado a los problemas de electricidad.

3.2 Casos- experiencias: Curicó

Antecedentes de la comuna

La comuna de Curicó, tiene una población de 140 mil habitantes³³, ubicados eminentemente en espacios urbanos. La ciudad de Curicó no sólo es el centro de la comuna, sino también la capital de la provincia del mismo nombre. Dado que esta comuna está emplazada en el valle central y no colinda con el borde costero, debió enfrentar la catástrofe de terremoto y no el tsunami.

IMPACTOS DEL TERREMOTO

Según el Informe Alfa de la ONEMI (cita en OIT, s/f a: 5), el 10% de viviendas resultó destruidas, 10% con daño mayor y 7% con daño menor. Los daños se concentraron en el casco histórico y zona comercial, además de poblados. También afectó a bodegas de agroindustria y de vino.

Según Patricio Mora, Secretario de Planificación de la Municipalidad de Curicó, el 70% del Casco histórico sufrió daños. Al ampliar el perímetro más allá de las cuatro avenidas que lo conforman, “todo lo que era vivienda construida en adobe se cayó en un 90%”. Tal como él explica, estas construcciones eran previas al terremoto de 1985, las posteriores a ese episodio resistieron incólumes o con daños menores, como .caídas de panderetas (Entrevista, 15 de febrero de 2011, Curicó).

Imagen 8. Entorno de la Plaza de Armas de Curicó tras el terremoto



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

Como se señaló en la sección anterior, el hospital de Curicó se cerró debido a los daños severos en su estructura. En su lugar, se implementó un hospital de campaña. Para Mora, el colapso de dicha infraestructura se explica debido a que había quedado con fallas desde el terremoto anterior -1985- (Entrevista, 15 de febrero de 2011, Curicó).

El edificio municipal fue evacuado por daños. Funcionó alrededor de dos meses en una carpa instalada en la plaza de armas de la ciudad.

Imagen 9. Catedral de Curicó, Plaza de Armas, tras el terremoto



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

Uno de los hechos principales destacados por el Encargado de Planificación de la Municipalidad de Curicó, es que no había preparación alguna ni equipamiento para enfrentar un fenómeno de esta naturaleza. En este sentido, por ejemplo, enfatiza que si bien hay un comité de emergencia este - en la realidad- “no estaba preparado para un terremoto de esta magnitud”. Del mismo modo, declara que existe un manual para actuar en casos de emergencia, pero “no tiene nada de práctico” (Entrevista, 15 de febrero de 2011, Curicó).

Imagen 10. Calle de Curicó tras el terremoto



Fuente: Imagen gentileza de Corporación Cultural de Curicó

Para el funcionario, esto encuentra potenciales explicaciones en el escaso trabajo e inversión que se ha hecho en el área. De acuerdo a sus palabras, “desde el año 93 hasta la fecha, más menos, que no se hizo nada importante: las comunicaciones fueron las mínimas, los comités de emergencia se relajaron y no se hizo nada de nada en la práctica”. Prueba de ello es, por ejemplo, que se carecía de teléfonos satelitales³⁴. Además, en esta misma línea de evidencias se menciona la condición de los equipos de monitoreo volcánico y sísmológico, así como antenas de repetición, instalados en volcanes cercanos y en el cerro de la ciudad. Sobre el tema, explica que “se robaron las celdas solares” de estos instrumentos y que desde las instancias estatales estas no habrían sido respuestas impidiendo, consecuentemente, contar con dichas herramientas (Entrevista, 15 de febrero de 2011, Curicó).

Hay que agregar a este contexto que, de acuerdo a informaciones de la ONEMI, el Comité de Emergencia Regional del Maule estuvo inhabilitado de funcionar debido a fallas de comunicación institucional (Illanes, 2010:30).

Pese a este escenario, el gobierno municipal generó una serie de estrategias de trabajo. De hecho, se crearon equipos para enfrentar la emergencia. Estos consideraron los sectores de: comunicaciones (enfocado en la coordinación de visita a lugares para ver estado de situación y posterior distribución de ayuda), ayuda social (distribución), obras municipales (abocado al catastro de viviendas dañadas) e iglesias y escuelas (abocado al catastro de daños y al esfuerzo de dejarlas operativas). No se consideró en el marco de las acciones los centros de acceso público a Internet. De hecho, el municipio aparentemente no tiene claridad de la existencia de estos y, por tanto, no mantiene lazos estrechos con ellos.

Por otra parte, y considerando la provisión de servicios, como energía eléctrica, telefonía e Internet, el Encargado de Planificación del municipio indicó que en el perímetro central hubo corte de electricidad de un día. El resto de la comuna, llegó a estar hasta dos semanas sin energía eléctrica. Por su parte, el servicio de telefonía celular fue inestable alrededor de dos semanas luego del terremoto: tanto por saturación, como porque hubo robo de equipos (baterías) en las antenas. Según sus palabras, hubo fallas en el acceso a Internet las que se debieron a problemas derivados de la ausencia de

energía eléctrica y a la falla de postes de redes de fibra óptica, las que afectaron la comunicación con los departamentos municipales ubicados en otras zonas de la comuna (Entrevista, 15 de febrero de 2011, Curicó).

Dado que la municipalidad cuenta señal wifi abierta a la comunidad, esta continuó abierta tras el terremoto para que las personas pudieran comunicarse. Además, abrieron en la plaza puntos para cargar las baterías de celulares y de notebooks.

Considerando el tema de seguridad pública, cabe señalar que en la comuna hubo pequeños brotes de saqueo, en razón de lo cual se aplicó “toque de queda” y se desplegó presencia del ejército.

Por otra parte, Mora reconoce que tanto las oficinas municipales la comuna, se llenaron de jóvenes que se ofrecieron como voluntarios. Muchos de ellos eran profesionales y/o estudiantes – de arquitectura, ingeniería, psicología, etc.- de la zona que se prestaron a contribuir en las tareas encomendadas. Además de ello, se realizaron convocatorias en Internet, mediante las redes sociales -como facebook-. En algunos de estos llamados, se estimulaba a las personas que tenían computador a situarse en la zona de conectividad wifi del municipio para ayudar a otras a comunicarse. Asimismo, como se verá en uno de los estudios de caso, mediante las redes sociales se organizaron cruzadas de voluntariados destinadas a otorgar espacios de recreación para los más pequeños de la comuna.

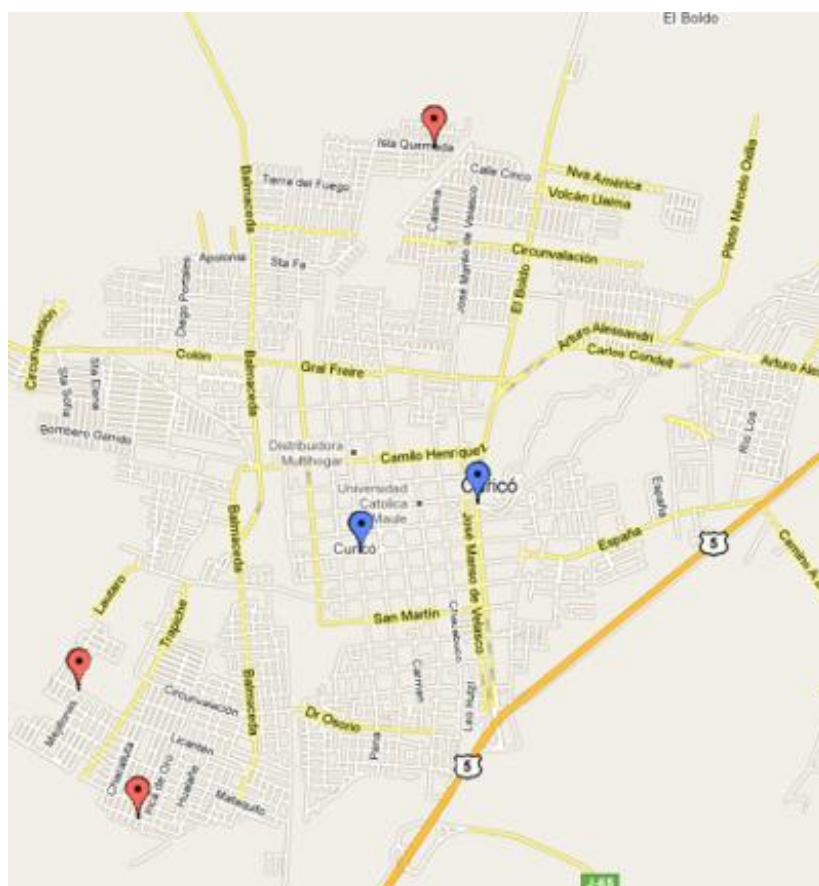
ACCESO A INTERNET

Según datos oficiales de SUBTEL, en diciembre de 2010 en la comuna de Curicó había 10.861 conexiones fijas a Internet (SUBTEL, 2010c). Lamentablemente, la información disponible no considera la conectividad móvil así como los niveles de penetración por comuna ni el porcentaje de hogares conectados en estas. Sin embargo, según estimaciones del personal municipal, la conectividad a Internet es bastante alta en la zona: “cercano al 50% ó 60% de hogares” (Entrevista, 15 de febrero de 2011, Curicó). Además, y como ya se señaló, la municipalidad tiene un servicio de wifi abierto a la comunidad que operaría en el entorno de la plaza de armas de la ciudad. Conjuntamente con lo anterior, es posible constatar la presencia de cibercafés en distintas zonas.

Respecto de Centros de Acceso Público a Internet existentes en la comuna, las bases de datos pertinentes informan respecto de la existencia de:

- Tres telecentros (Población Santos Martínez, Sector Prosperidad y Sector Santa Fé), todos pertenecientes al Programa Quiero mi Barrio (ver Mapa 2, marcados en rojo).
- Dos bibliotecas públicas municipales (Biblioteca Pública Municipal Tomas Guevara Silva y Biblioteca Pública Municipal Oscar Ramírez Merino) que cuentan con el Programa BiblioRedes (ver Mapa 2, marcadas en azul).

Mapa 2. Ubicación de Centros de Acceso Público a Internet, Curicó



Fuente: Base de Datos Universidad de la Frontera. Elaboración propia

Experiencias

Como se señaló anteriormente, la comuna de Curicó es eminentemente urbana. Tal como se aprecia en el Mapa 4, los Centros de Acceso Público a Internet están situados en esta área. Así, tenemos que en el centro histórico y comercial de la ciudad están emplazadas las dos bibliotecas públicas municipales, mientras que los tres telecentros se sitúan en los asentamientos poblacionales más recientes y, por tanto, más alejados del perímetro central de la ciudad y de la comuna.

Como su nombre lo indica, estas bibliotecas públicas municipales dependen de la I. Municipalidad de Curicó. No obstante, dada su naturaleza, están también supeditadas a la Dirección Nacional de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM). Como se hizo ver en el Capítulo II, sección 3, de este documento, es precisamente esta entidad gubernamental la que, a través de su Programa BiblioRedes, ha impulsado la implementación de las bibliotecas públicas como Centro de Acceso Público a TIC; esto es, disponen de computadores con conexión a Internet abiertos a la población; y su personal desarrolla labores de alfabetización digital.

Los telecentros, por su parte, hacen parte de la Red de Telecentros Programa Quiero mi barrio y, como tal, están instalados en las comunas identificadas

con mayor grado de vulnerabilidad social. Como se hizo ver en el mencionado capítulo de antecedentes, esta red surgió el año 2007. En esa fecha, la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) dispuso fondos para el financiamiento de la instalación y operación de telecentros en los 200 barrios seleccionados por el Programa quiero mi barrio; iniciado un año antes por el gobierno, a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), con el objeto de intervenir los barrios del país con mayor vulnerabilidad, mediante mejoras en el entorno urbano y la promoción del fortalecimiento de la participación social. En este marco, SUBTEL encargó a los respectivos municipios la instalación de los telecentros y firmó convenio con universidades para la operación y administración de dichos espacios. En el caso concreto de Curicó, los telecentros son administrados por la Universidad de la Frontera.

Las experiencias recogidas en esta investigación incluyen el funcionamiento de dos telecentros -Telecentro Sector Prosperidad y Telecentro Población Santos Martínez- y una de las bibliotecas públicas -Biblioteca Pública Municipal Oscar Ramírez Merino-, de la comuna, las que se describen a continuación.

TELECENTRO SECTOR PROSPERIDAD. PROGRAMA QUIERO MI BARRIO

■ Datos Telecentro

El Telecentro Sector Prosperidad abrió sus puertas el 4 de enero de 2010. Por tanto, al momento del terremoto se encontraba en proceso de marcha blanca y, consiguientemente, no era conocido ampliamente en la comunidad. Como se verá más adelante, esto tuvo diversas implicancias.

En términos de infraestructura, cuenta con una sede independiente –una sala– al lado del Comité Vecinal de Desarrollo (CVD) ³⁵. Está equipado con ocho computadores conectados a Internet y una impresora. El personal está compuesto por un solo funcionario, cuyo cargo es definido como operador del telecentro.

Las actividades habituales que se realizan en este lugar son el acceso a equipos e Internet sin costo, impresión de documentos y capacitaciones en alfabetización digital. Los servicios ofrecidos tienen como público objetivo a los habitantes de la Población Prosperidad, sin perjuicio de que asistan personas de otros sitios.

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: A raíz del terremoto, la sede del telecentro resultó con daños en una de sus paredes. No hubo daños de equipos. Sin embargo, la conectividad fue nula durante 1 mes. No obstante, lo anterior no impidió –como se verá más adelante– que el telecentro cerrara sus dependencias o dejara de realizar actividades.

Funcionamiento/acciones y demandas: El operador visitó el telecentro al amanecer del 27 de febrero. Tras constatar el daño de una de las paredes, retiró los dos computadores cercanos a esta por miedo a que cediera con alguna de las réplicas y, consiguientemente, se dañaran los equipos.

Aunque se carecía de conectividad, el telecentro abrió al público desde el lunes siguiente al terremoto, es decir, 1 de marzo de 2010. Las labores

desarrolladas en este contexto, estuvieron marcadas por la inventiva e iniciativa del propio operador. De hecho, desplegó dos tipos de actividades las que involucraron jornadas de trabajo, horarios y ubicaciones distintas: en las tardes, utilizó la sede del telecentro con sus computadores para proyectar películas a los niños del sector, con el objeto de distraerlos; en las noches, por su parte, y dado que tenía Internet en su casa, atendía las demandas de los vecinos.

En este último caso, las demandas se centraban en la búsqueda de familiares, informaciones acerca de los trámites de subsidios para reconstrucción y otros beneficios sociales. Quienes mayormente se acercaban y demandaban estas informaciones eran mujeres, madres-dueñas de casa.

Las iniciativas fueron difundidas mediante cartel afuera Telecentro y a través de los propios niños que iban a ver películas.

Imagen 11. Actividad en contexto de emergencia. Proyección de películas a niños. Telecentro Sector Prosperidad, Curicó.



Fuente: Imágenes gentileza de César Rodríguez, operador Telecentro Sector Prosperidad, Curicó

Procedimientos institucionales: Tal como se señaló en el apartado anterior, las acciones desplegadas en este contexto obedecieron mayormente a la iniciativa y decisiones del propio operador. Ello se explica al menos por dos factores: no había procedimientos ni protocolos de acción en caso de emergencia; en cambio, había estipulaciones para “problemas” en lo cotidiano: “contactar al asesor territorial y luego a los otros operadores”. Sin embargo, hubo dificultades para seguir este procedimiento. Y es que a las limitaciones de la telefonía celular se sumó el que el asesor era de otra región, lo que impedía que se desplazara con facilidad³⁶.

Alianzas: Se aprecia una fuerte relación con Comité Vecinal de Desarrollo (CVD), pero no con la Junta de vecinos. Un ejemplo de la condición de apoyo que cumplió el operador, se evidencia en que pasó a computador el catastro de viviendas dañadas del barrio, realizado por el presidente del CVD a solicitud del municipio.

Aparentemente no habría relación expresa entre el telecentro y la Municipalidad. Esta entidad, en palabras del operador, César Martínez, “ha

dado poca importancia a la utilidad que puede prestar un telecentro” (Testimonio, Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó). Este hecho se condice con las informaciones obtenidas en la entrevista a personeros del gobierno local, según la cual –como ya se señaló– no habría claridad respecto de la existencia de estos centros y, por tanto, no se les consideró en las acciones de emergencia.

En otro ámbito de alianzas, es posible constatar vínculos estrechos con los otros dos operadores de la comuna. Precisamente en el contexto de emergencia post terremoto, se prestaron apoyo constante mediante el intercambio de información sobre la situación y las experiencias que estaban atravesando, así como ideas potenciales a ser implementadas.

Imagen 12. Actividad en contexto de emergencia. Atención de demandas con conectividad desde la casa del operador. Telecentro Sector Prosperidad, Curicó.



Fuente: Imágenes gentileza de César Rodríguez, operador Telecentro Sector Prosperidad, Curicó

■ Impactos de acciones y contexto/lecciones

Lamentablemente se carece de un registro de la población que recurrió al telecentro, así como a las distintas prestaciones que en este marco se desplegaron.

Atendiendo al hecho de que al momento del terremoto el telecentro era reciente y, por tanto, poco conocido por la comunidad, existe la idea de que el papel desempeñado por el operador y los servicios ofrecidos contribuyó que este se difundiera entre la población del sector. En este sentido, por ejemplo, el operador junto con señalar que “con el terremoto, vieron que (el telecentro) era un espacio para obtener información”, reconoce que “algunas de esas mujeres que vinieron a preguntar volvieron y se inscribieron en los cursos” (Testimonio, Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó).

Aun con el peligro de alejarnos de los casos de estudio seleccionados, resulta relevante mencionar que el papel jugado por los telecentros y sus operadores no sólo fue percibido por la población de los respectivos entornos, sino también por la prensa local. De hecho, el 3 de marzo de 2010 el diario el

Maule realizó una nota respecto de la labor que se estaba desarrollando en el telecentro de la Población Yervas Buenas³⁷. En ella se destaca el compromiso y entrega de los operadores, así como el papel social desempeñado en el contacto de familiares y amigos: la alta demanda de la población del sector se observa en el número de personas que el mismo día de la nota el operador reconoce haber atendido: 50 personas en la mañana (ver Imagen 13).

■ Sugerencias y recomendaciones

Una sugerencia manifestada expresamente es la necesidad de contar, por ejemplo, con un equipo electrógeno, de modo de poder continuar con la conectividad –al menos de un computador- en el telecentro.

Además, se desprenden otras recomendaciones como

- La existencia de un documento que reúna las direcciones de servicios e instancias gubernamentales (centrales y locales) y no gubernamentales encargadas de actuar y/o de prestar apoyo en caso de emergencia. Esto con el objeto de contar con las herramientas necesarias para satisfacer las demandas de la población. Ello se hace evidente en las palabras del operador: “nosotros tenemos que responder a la necesidad de la gente. Tenemos que estar actualizados, preparados para servir” (Testimonio, Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó).
- La existencia de capacitación sobre cómo proceder en caso de emergencia, y sobre Primeros Auxilios
- La posibilidad de un trabajo más estrecho y mancomunado con el municipio.

A las anteriores, habría que sumar también aquellas surgidas en la conversación con el representante del gobierno local:

- La reparación de equipos de monitoreo (sismológico y volcánico) y comunicación.
- Un manual de procedimientos para afrontar casos de emergencia, que sea más práctico de conocer y manejar (Entrevista, 15 de febrero de 2011, Curicó).

Imagen 13. Nota de prensa de El Maule, 3 de marzo de 2010.



Fuente: Diario El Maule. Disponible en:
<http://www.elamaule.cl/admin/render/noticia/24405>

TELECENTRO POBLACIÓN SANTOS MARTÍNEZ. PROGRAMA QUIERO MI BARRIO

■ Datos Telecentro

El Telecentro Población Santos Martínez, al igual que los otros telecentros gestados en el marco del Programa Quiero mi barrio, abrió sus puertas el 4 de enero de 2010. Por tanto, como en el caso de estudio anterior, al momento del terremoto se encontraba en proceso de marcha blanca y, consiguientemente, no era conocido ampliamente en la comunidad.

En términos de infraestructura, funciona en la sede del Comité Vecinal de Desarrollo (CVD)³⁸, al lado de las dependencias de la Junta de Vecinos. Está equipado con ocho computadores conectados a Internet y una impresora. El personal está compuesto por una funcionaria, cuyo cargo es definido como operadora del telecentro.

Las actividades habituales que se realizan en este lugar son el acceso a equipos e Internet sin costo, impresión de documentos y capacitaciones en alfabetización digital. Los servicios ofrecidos tienen como público objetivo a los habitantes de la Población Santos Martínez, sin perjuicio de que asistan personas de otros sitios.

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: A raíz del terremoto, no hubo daños en infraestructura ni en equipos. Tampoco se perdió la conectividad. Sin embargo, como se verá a continuación, el telecentro no pudo operar “normalmente”.

Funcionamiento/acciones y demandas: La operadora visitó el telecentro al amanecer el 27 de febrero. Los edificios cercanos colapsaron, pues venían con averías anteriores. Producto de este hecho, alrededor de 300 familias quedaron sin casa. Algunas de ellas se instalaron en carpas en la cancha alledaña, mientras que otras fueron albergadas en el Comité Vecinal. Así, y puesto que el telecentro funciona en este espacio físico, permaneció abierto como albergue.

En razón de lo anterior, la operadora guardó los equipos de computación, con excepción del suyo. La rutina de trabajo en este contexto supuso visitas en la mañana para ver cómo estaba todo y, en las noches, atención de demandas. En estos espacios de tiempo, también le llevaban niños con heridas menores, con el objeto de que realizara curaciones con los insumos del botiquín del telecentro. La demanda de este servicio implicó que ella debiera conseguir los botiquines de los otros dos telecentros de Curicó.

Los servicios ofrecidos con conectividad, atendían a necesidades como la búsqueda de familiares, información sobre el estado de otros lugares y tramites de beneficios sociales. Conjuntamente con lo anterior, y dada las condiciones de la población del sector, constantemente se requería información sobre condiciones meteorológicas (“¿llueve mañana o no?”) y sismológicas. La operadora tuvo que buscar las páginas de la información que solicitaba la gente. Esto le demandó un tiempo y una demora adicional para prestar el servicio.

El tipo de público que demandaba este conjunto de informaciones estaba conformado mayoritariamente por mujeres, madres-dueñas de casa.

Dada las particulares condiciones en que se desarrollaban las tareas no fue necesario hacer difusión expresa de actividades, pues —a causa del elevado número de albergados en el lugar y en el entorno— se produjo un proceso de difusión casi espontáneo por el contacto entre las personas.

Procedimientos institucionales: Las acciones desplegadas en este contexto de emergencia obedecieron mayormente a la iniciativa y decisiones de la operadora, en conjunto con el Comité Vecinal.

Tal como en el caso de estudio anterior, no había procedimientos ni protocolos de acción en caso de emergencia; había, en cambio, estipulaciones para “problemas” en lo cotidiano: “contactar al asesor territorial y luego a los otros operadores”. Sin embargo, y dado que estos telecentros compartían el asesor territorial, hubo dificultades para seguir este procedimiento, pues —

como se señaló- a las limitaciones de la telefonía celular se sumó el que el asesor era de otra región, lo que impedía que se desplazara con facilidad³⁹.

Tampoco había conocimiento respecto de medidas de seguridad y evacuación en caso de una catástrofe. Sobre esto, señala Carmina delgado, operadora del telecentro, se aprendió a partir de la experiencia: “estamos más preparados. En caso de réplica fuerte, sabemos cuáles son los puntos más seguros” (Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó).

Alianzas: Ante la emergencia hubo un trabajo coordinado de las organizaciones barriales: el Comité vecinal de Desarrollo (CVD) sirvió de albergue⁴⁰, mientras que la Junta de vecinos (JV) organizó ollas comunes y el centro de acopio de ayudas.

El telecentro tiene una relación con CVD, pero no queda claro si con la JV. Pareciera haber una tensión entre ambas organizaciones⁴¹ que repercute en el Telecentro y en trabajo de la operadora.

En coincidencia con el caso de estudio anterior, en este telecentro se reitera la ausencia de vínculos con el gobierno local y se recalca la importancia de los lazos de cooperación con los operadores de los otros dos telecentros de la comuna.

■ Impactos de acciones y contexto/lecciones

Se carece de información que indique el número de personas que recurrieron a los servicios prestados por el infocentro tras el terremoto.

Sin embargo, y bajo las mismas consideraciones que para el Telecentro Sector Prosperidad, existe la idea de que la labor cumplida por la operadora y los servicios informativos ofrecidos como parte de las funciones del telecentro, ayudaron a que este se insertara -desde una función social- en la comunidad. Así lo hizo notar un representante del Comité Vecinal de la Población Santos Martínez: “cambió la perspectiva de que era un ciber. La gente se acerca a pedir información” (Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó). Asimismo, estos factores también habrían contribuido a un cambio en la perspectiva de la gente respecto del acceso a información, acentuando la noción de que podían comunicarse e informarse en el telecentro y mediante el recurso de Internet. Esto queda claro en los testimonios de representantes del comité: “sentimos que no quedamos aislados”, “fue un servicio de socorro, porque se pudo saber de la familia” (Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó).

En directa relación con lo anterior, según las palabras de un representante del comité vecinal, la operadora se ganó un lugar de aprecio y respeto en el sector: “esto ha servido harto para que la comunidad y los niños (la) reconocieran: antes entraban y no era el respeto que hay ahora” (Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó). También la propia Carmina descubrió facetas de su rol como operadora: “No pensaba que era tan importante mi trabajo, pero en ese momento de angustia vi que sí (...) Uno es como la puerta a la información” (Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó).

■ Sugerencias y recomendaciones

Una sugerencia manifestada expresamente es la necesidad de contar con –al menos- un equipo electrógeno, pues como señala la operadora “si se corta la luz queda mi computador funcionando pero el router se apaga y, por tanto,

queda sin Internet. Entonces, ¿de qué sirve?” (Grupo focal, 16 de febrero de 2011, Curicó).

Además, de las conversaciones sostenidas se desprenden otras recomendaciones como:

- La existencia de un documento que reúna las direcciones de servicios e instancias gubernamentales (centrales y locales) y no gubernamentales encargadas de actuar y/o de prestar apoyo en caso de emergencia.
- Una capacitación sobre cómo proceder en caso de emergencia, así como en Primeros Auxilios.
- La posibilidad de un trabajo más estrecho y mancomunado con el municipio.

A las anteriores, como señaló para el caso anteriormente abordado, habría que sumar aquellas surgidas en la conversación con el representante del gobierno local.

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL OSCAR RAMÍREZ MERINO

■ Datos biblioteca

La Biblioteca Pública Municipal Oscar Ramírez Merino partió en 1994, como un biblio-móvil⁴² dependiente de la Corporación Cultural de Curicó, entidad municipal. Posteriormente, a raíz de la demanda del público y el compromiso de la directora de la época, se consiguieron fondos⁴³ para establecerla como una sección fija y, por tanto, una rama de la misma entidad. Dada esta naturaleza, se hicieron las gestiones para estatuir la como una instancia municipal. Como ya se indicó, paralelamente a esta dependencia, la biblioteca también está sujeta a las directrices de la DIBAM. En el marco del accionar de esta dirección nacional, el Programa BiblioRedes dotó -el año 2002- a esta biblioteca con los computadores y la conexión a Internet, capacitando a la par al personal de la misma para apoyar al público en el uso de los equipos y para desarrollar procesos de alfabetización digital.

En términos de infraestructura, cuenta con una edificación independiente, al lado de la Corporación Cultural Municipal de Curicó. Además de los libros y revistas, posee cuatro computadores conectados a Internet y una impresora.

El personal está conformado por tres personas: una encargada de la biblioteca, un asistente de préstamos de libros y un encargado de la sección de computadores y conectividad.

Entre las actividades habituales de la biblioteca se encuentran la consulta en sala de libros y revistas y el préstamo domiciliario de los primeros. También ha desarrollado una serie de iniciativas tendientes a la difusión de la lectura, entre estas, por ejemplo, sistemas itinerantes de bibliotecas⁴⁴ y convenios con colegios en alianza con el club de fútbol de la comuna⁴⁵. Conjuntamente con lo anterior, se posibilita el acceso a computadores con Internet, impresiones gratuitas y se realizan capacitaciones orientadas a la alfabetización digital⁴⁶.

Paralelamente, el espacio también se ha convertido en un sitio en el que se producen reuniones y encuentro de organizaciones sociales (juntas de

vecinos) e instituciones y un sitio en el que se gestan una serie de actividades culturales, como lecturas de poesía, foros y mesas de discusión, presentación de libros y obras de teatro.

Esta diversidad de actividades se enmarca en el objetivo de ampliar su naturaleza, tal como señala su encargada, Carmen Briones: “en los últimos años el objetivo ha sido que sea un lugar de encuentro no solo que venga la gente a leer o usar el computador” (Entrevista, 20 de abril de 2011, Curicó).

El público objetivo al que se orientan los servicios está conformado por los habitantes de la comuna de Curicó.

Imagen 14. Fachada Corporación Cultural de Curicó



Imagen 15. Entrada Biblioteca Pública Municipal Oscar Ramírez Merino, Curicó



Imágenes 14-15 – Fuente: Imágenes tomadas por equipo de investigación, abril de 2011

Imagen 16. Bibliomóvil Biblioteca Pública Municipal Oscar Ramírez Merino, Curicó



Imagen 17. Sección de computadores conectados a Internet



Imagen 18. Sección de "Rincón infantil"



Imágenes 16-18 – Fuente: Imágenes tomadas por equipo de investigación, abril de 2011

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: A raíz del terremoto, hubo daños menores en infraestructura. Esto se explica porque el edificio es una

construcción relativamente nueva y hecha a base de paneles pre armados. Como reconoce la directora de la Corporación, Brenda Sandoval, este fue un beneficio -no previsto- de haber optado por este tipo de estructura, la que se eligió en función de que resultaba más económica (Entrevista, 20 de abril de 2011, Curicó).

No hubo pérdida de equipos. La energía eléctrica y la conectividad llegaron al día siguiente de ocurrido el terremoto.

Funcionamiento/acciones y demandas: La directora de la Corporación Cultural visitó la biblioteca a las cinco de la mañana del 27 de febrero. A las 9 de la mañana se reunió con la encargada de la misma para constatar el estado del edificio. Este día -sábado 27- estuvo dedicado a ordenar las estanterías y los libros.

La biblioteca, con los computadores con conectividad, se abrió el lunes 1 de marzo. Se fijó un horario -continuo y sin intervalos- que iba desde las 10 de la mañana hasta las 9 de la noche.

La biblioteca cuenta con un "rincón infantil". Esto hizo que muchos adultos que no tenían donde dejar los niños, los llevaran para que estuvieran en un lugar seguro y jugaran.

Las personas utilizaban los computadores con acceso a Internet fundamentalmente para contactar a familiares. Pero, como señala Carmen Briones, encargada de la biblioteca, "ya no era eso de que vienes a facebook y chateas, sino que era intentar encontrarse con la persona que buscaban. Dejaban mensajes en los muros y luego volvían a ver si les habían respondido. Muchos no lograban comunicarse. Tenían que esperar a ver qué pasaba" (Entrevista, 20 de abril de 2011, Curicó). También hubo quienes necesitaron imprimir fotografías que constataban los daños en sus casas para solicitar ayuda al municipio o hacer valer los seguros.

Quienes demandaban estos servicios eran tanto público adulto, mayormente conformado por mujeres, madres-dueñas de casa, como jóvenes de ambos sexos.

La posibilidad de acceder a Internet para quienes necesitaran contactarse con familiares y amigos, se anunció en la única radio local que estaba en funcionamiento en ese momento. Además, se puso un cartel en la calle, en las afueras del edificio: "Aquí hay Internet".

Aparte de lo anterior, la biblioteca en tanto parte de la corporación cultural participó de otras iniciativas:

- Se ofreció la infraestructura con que cuentan – un anfiteatro al aire libre y sillas- para realizar una misa el día domingo siguiente al terremoto, dado que muchas de las iglesias de la zona estaba inutilizables.
- El fin de semana siguiente (sábado 6 y domingo 7 de marzo) se organizó, en el parque frente a la biblioteca, la cruzada "Ayudando al corazón". La actividad, que contó con el apoyo de voluntariado (psicólogos, actores, grupos de entretenimiento, estudiantes de educación física), estaba destinada a distraer a los niños (juegos) y explicarles lo sucedido; y a orientar a los padres para abordar el tema (Imágenes 19, 20 y 21).

- Mediante el trabajo voluntario de psicólogos y terapeutas, se generó un servicio de contención psicológica permanente. Niños que habían perdido el habla, por ejemplo, fueron tratados en el “Rincón infantil” de la biblioteca (Imagen 18).

Estas iniciativas fueron difundidas mediante la radio local y a través de la red social facebook.

Imagen 19. Cruzada “Aquí late un corazón”, 6-7 marzo de 2010, Curicó



Fuente: Imágenes gentileza de Corporación Cultural de Curicó

Procedimientos institucionales: Se reconoce que no había procedimientos para actuar en caso de emergencia. En razón de ello, se señala que lo que se hizo se gestó mayormente desde la intuición.

Sin embargo, dado el carácter de organismo municipal –tanto de la corporación, como de la biblioteca que depende de esta-, había claridad que había que ponerse a disposición del municipio. En este acto, no obstante, la directora hizo una diferencia:

“Nosotros estábamos a disposición para ofrecer nuestra ayuda, para trabajar, (Sin embargo), no era que nos dijeran “ya, chiquillas, vengan y anoten esta lista de gente que necesita ayuda económica”. Nosotros queríamos ofrecer nuestra ayuda como corporación cultural (...) El desafío era cómo desde la cultura apoyamos (...) El resto fue instinto. Nada más que instinto”.

“Estábamos dispuestos a ayudar a todo el mundo, pero esto nunca iba a ser parte de una bodega municipal. (...) Si nosotros permitíamos que la municipalidad entrara a guardar cosas aquí, o cosas por el estilo, nosotros moríamos ya que no lo iban a sacar en mucho tiempo. La gracia era que nosotros teníamos que acoger desde nuestra identidad. No perder nuestra identidad a la hora de ayudar a la gente. Esa también fue una pelea en un minuto, porque la municipalidad y también el INE (Instituto Nacional de Estadísticas) vinieron para que les hiciéramos un rinconcito y ellos pusieran su oficina. (Dijimos) “lamentablemente, no. Si quieren hacer reuniones, lo que quieran, pero la biblioteca no va a cambiar su estilo tiene que

seguir siendo un espacio abierto, ni se aloja ni se convierte en oficina” (Entrevista, 20 de abril de 2011, Curicó).

Alianzas: La corporación, y por derivación la biblioteca, establecieron una serie de contactos con habitantes de la comuna. Estos, así como el poder de convocatoria y de movilización de voluntariado, quedan de manifiesto en las múltiples actividades realizadas. Había un trabajo previo en estos vínculos, pues la corporación tiene como público cautivo a un importante segmento de niños y jóvenes ligado a las producciones culturales.

Un importante factor de incidencia en el accionar es la positiva relación entre la corporación y la biblioteca, así lo reconoce la encargada de esta última: “yo creo que esta biblioteca no sería esta biblioteca sino estuviera inserta en la corporación cultural (...) Nosotros como biblioteca nos involucramos en los proyectos de la corporación cultural y la corporación en los de nosotros” (Entrevista, 20 de abril de 2011, Curicó).

Además, y dada la dependencia del gobierno local que tienen ambas instituciones, se aprecia un trabajo coordinado con el municipio.

Por otra parte, y debido a sus actividades de bibliotecas móviles y rincones infantiles itinerantes, la biblioteca ha estrechado lazos previos con jardines infantiles, escuelas y colegios de la comuna. En estas actividades también se ha involucrado con uno de los telecentros que funcionan en la comuna.

Ciertamente este conjunto de actores contribuyó a potenciar las actividades realizadas en el contexto de emergencia.

■ Impactos de las acciones y contexto/ lecciones

Al igual que sucedió con los telecentros de la misma comuna, los servicios prestados post terremoto fueron un factor que contribuyó a difundir la institución y sus labores permanentes. Esto se hace evidente en las palabras de la directora de la corporación,

“Muchas de las personas que recurrieron a la biblioteca para usar el servicio de Internet, desconocían la biblioteca o no conocían que tenía el servicio de computadores y conexión. En esa medida, este contexto sirvió para difundir el lugar y los servicios que en este se prestan habitualmente” (...)” (Entrevista, 20 de abril de 2011, Curicó).

Se reconoce, asimismo, que el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) jugó un rol fundamental en este episodio, pues constituía la posibilidad de saber de familiares, amigos y lugares. En este sentido, el colapso de la telefonía y las dificultades para contactarte vía Internet con personas de lugares afectados dejó lecciones y desafíos. Así queda de manifiesto en las palabras de Brenda Sandoval, Directora de la Corporación: “El terremoto una de las cosas que dejó en evidencia a nivel nacional es el problema de conectividad que tenemos -es realmente grave- y la necesidad de que eso funcione bien” (Entrevista, 20 de abril de 2011, Curicó).

Imagen 20. Orquesta infantil y juvenil, concierto por las calles de Curicó tras el terremoto.



Fuente: Imagen gentileza de Corporación Cultural de Curicó

■ Sugerencias y recomendaciones

Como sugerencias expresas realizadas en el marco de las entrevistas se señalan:

- Que las bibliotecas deben ser un lugar seguro en términos de infraestructura.
- Los equipos deben estar situados en puntos de fácil acceso y fuera de peligro de que algo –por ejemplo, un mueble- se venga encima. Ello con el fin de no poner en riesgo la conectividad y la integridad de los equipos como de quienes lo están usando.
- Tener claridad respecto de las instituciones y los encargados en situación de emergencia (del municipio, de la Cruz Roja, etc.) , así como los mecanismos de contacto con estos.
- Poseer señal wifi en el espacio de la biblioteca, con el objeto de que personas que tienen computadores portátiles puedan ir con sus propios equipos para acceder a la conectividad.

A las anteriores, como señaló para los casos antes expuestos, habría que sumar aquellas surgidas en la conversación con el representante del gobierno local.

3.3 Casos- experiencias. Talca

Antecedentes de la comuna

La comuna de Talca, tiene una población de 230 mil habitantes ⁴⁷, ubicados eminentemente en espacios urbanos. La ciudad de Talca no sólo es la cabeza de la comuna, sino también capital de la provincia y de la región. Dado que esta comuna está emplazada en el valle central y no colinda con el borde costero, debió enfrentar la catástrofe de terremoto y no el tsunami.

IMPACTOS DEL TERREMOTO

Según el Informe Alfa de la ONEMI (Cita en OIT, s/f b: 5), el 11% de viviendas resultó destruidas y el 15 % con daño mayor. Los daños se concentraron fundamentalmente en el casco histórico, en el sector céntrico de la ciudad, afectando tanto a viviendas como al sector de comercio.

La industria, si bien no sufrió daños en infraestructura, se vio enfrentada a grandes volúmenes de pérdidas de producción.

Como se señaló en la sección anterior, el hospital de Talca se cerró debido a los daños severos en su estructura. En su lugar, se implementó un hospital de campaña.

Imagen 21. Calle de Talca tras el terremoto



Fuente: Imagen tomada de CGE-Distribución-Emelectric (s.f.)

De acuerdo a Patricio Mena, Encargado Regional de Programas del Instituto Nacional de la Juventud (INJUV) (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca), en el Regimiento Militar se instalaron servicios y oficinas, de alcance nacional, regional y local, relacionadas con la emergencia. Aquí, por ejemplo, funcionó la ONEMI que tenía -entre otras labores- un servicio de búsqueda de personas. Las tareas desarrolladas contaron con el apoyo del ejército, el que proveyó de sistema de comunicación satelital.

Hubo saturación de telefonía celular y corte en la energía eléctrica en toda la comuna. A tres días de ocurrido el terremoto la electricidad había vuelto a aproximadamente en un 50% del territorio.

Mena, reconoce que las radios locales cumplieron una importante función para conectar a la gente, aunque señala que también contribuyeron a alarmar

a la población. Especialmente, cuando reiteraban contenidos asociados a brotes de saqueo en la ciudad. En razón de esto último, el ejército intervino para controlarlos y se aplicó “toque de queda” en la ciudad.

En esta zona, como se verá a continuación a partir del estudio de caso, la sociedad civil, especialmente la población joven, se movilizó en acciones de voluntariado y solidaridad.

Imagen 22. Destrucción de viviendas, centro histórico de Talca



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

ACCESO A INTERNET

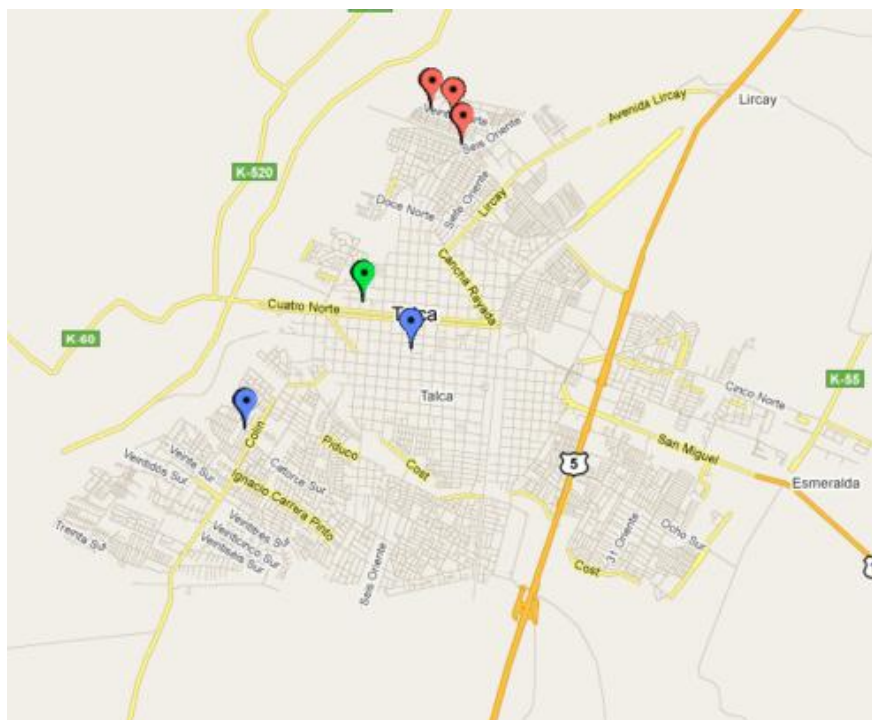
Según datos oficiales de SUBTEL, en diciembre de 2010 en la comuna de Talca había 19. 549 conexiones fijas a Internet (SUBTEL, 2010c). Lamentablemente, la información disponible no considera la conectividad móvil, así como tampoco los niveles de penetración por comuna ni el porcentaje de hogares conectados, sea en modalidad fija o móvil. Sin embargo, a partir de las conversaciones sostenidas en la zona se desprende que el uso de conectividad móvil es un recurso relativamente difundido entre la población, especialmente entre los jóvenes en edad escolar.

En la ciudad, es posible constatar la presencia de cibercafés en distintas zonas.

Respecto de Centros de Acceso Público a Internet, las bases de datos pertinentes informan respecto de la existencia de:

- Tres telecentros (Telecentro Población Miguel Carrera, Telecentro Población Padre Hurtado y Telecentro Población Sor Teresita), todos pertenecientes al Programa Quiero mi Barrio (ver Mapa 3, marcados en rojo).
- Dos bibliotecas públicas municipales (Biblioteca Pública Municipal La Florida-Talca y Biblioteca Pública Municipal de Talca y Laboratorio Regional de Talca) que cuentan con sistema de BiblioRedes (ver Mapa 3, marcadas en azul).
- Un infocentro del Instituto Nacional de la Juventud, INJUV (Dirección Regional INJUV de la región Del Maule) ⁴⁸ (ver Mapa 3, marcado en verde).

Mapa 3. Ubicación de Centros de Acceso Público a Internet, Talca



Fuente: Base de Datos Universidad de la Frontera. Elaboración propia

Experiencia

La comuna de Talca es eminentemente urbana. Como es posible apreciar en el Mapa 6, los Centros de Acceso Público a Internet están situados en esta área. La experiencia recogida en esta zona considera el funcionamiento del Infocentro “Dirección Regional INJUV”-Talca, ubicado en el perímetro urbano de la ciudad (Mapa 6, marcados en verde), capital de la región y de la provincia y corazón de la comuna del mismo nombre.

Como ya se indicó en el Capítulo II, sección 3, el Instituto Nacional de la Juventud es el organismo de servicio público encargado de colaborar con el Poder Ejecutivo en el diseño, planificación y coordinación de las políticas relativas a los asuntos juveniles. Desde el año 2001, como parte de su área de conectividad digital, comenzó a implementar la Red Nacional de Infocentros INJUV; la que está conformada por 62 Centros de Acceso Público a Internet a lo largo de todo el país, gestados en tres modalidades distintas: los propios (20), como en el caso de la experiencia de Talca seleccionada, que funcionan en las oficinas regionales; los asociados (26), establecidos en convenio con municipio u otras entidades locales; y aquellos implementados con recursos provenientes del Fondo de Desarrollo Tecnológico (FDT) (17) de SUBTEL.

INFOCENTRO DIRECCIÓN REGIONAL INJUV-TALCA

■ Datos infocentro

El Infocentro Dirección Regional INJUV-Talca abrió sus puertas el año 2004. En términos de infraestructura, actualmente cuenta con una sala en dependencias de la Dirección Regional del Instituto Nacional de la Juventud

(INJUV). Posee diez computadores conectados a Internet y una impresora. Su funcionamiento está a cargo de un operador.

Los servicios habituales que se ofrecen en este lugar son acceso sin costo a computadores e Internet, impresión y capacitaciones⁴⁹.

Como público objetivo se prioriza a jóvenes de 15 a 29 años. Por lo común, la afluencia está centrada en escolares y jóvenes que están en un centro semi-cerrado del Servicio Nacional del Menor (SENAME), quienes lo utilizan para revisión de correo, Chat y redes sociales, así como para la realización –e impresión- de tareas escolares. Ello sin embargo, no impide que asistan personas de otros segmentos erarios. En este caso, reconoce el funcionario del INJUV, la “gente más grande que viene, (lo) usa para búsqueda de empleo y hacer currículum. Les ensañamos a hacer correo” (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

Imagen 23. Fachada Infocentro Sede Regional de INJUV Talca



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011.

Imagen 24. Interior Infocentro Sede Regional de INJUV Talca



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011.

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: A causa del terremoto, el edificio resultó con altos niveles de destrucción y daño estructural. Únicamente se pudo entrar a rescatar los equipos.

Funcionamiento/acciones y demandas: En razón de lo anterior y en virtud de su naturaleza de organismo gubernamental, se dedicaron a la prestación de apoyo. En este marco, se trasladan –por un mes y medio- al regimiento de Talca, lugar en que –como se señaló en los antecedentes- funcionaron las diferentes instituciones –de carácter nacional, regional y local- abocadas al tema de la emergencia.

Allí, como INJUV en la región, asumieron tareas de voluntariado eminentemente relacionadas con recolección y organización de ayudas (alimentos, ropas, etc.). Además, pusieron sus computadores al servicio de las oficinas y departamentos que estaban trabajando en temas de contacto con localidades y detección de necesidades, catastros de viviendas destruidas y con daños.

En ese espacio, durante el mes de marzo, la conectividad de equipos se hizo a través de sistema satelital provisto por el ejército.

El carácter de infocentro se retoma en abril de 2010, cuando se mudan a una sede transitoria, ubicada en un costado de la plaza de armas de la ciudad. En ese lugar, a partir del mes de mayo recuperan la posibilidad de uso de computadores con conectividad. Sin embargo, debido a que era de baja calidad, funcionaban sólo 3 a 4 equipos.

Paralelamente a lo anterior, en abril de 2010 enviaron –desde Santiago, INJUV central- un Infobús con diez computadores con conectividad, en el que se movilizaron a Iloca, pequeña ciudad costera fuertemente afectada por el tsunami: “cargamos el Infobús con agua y cosas (...). Estuvimos una semana y media. De ahí se movió a otros puntos afectados: Cauquenes, y entre Iloca y Duao” (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

El tipo de servicios con conectividad demandados por las personas, se centraba en la revisión de correos electrónicos y la búsqueda de información más miscelánea, Esto último es explicado por Mena como un esfuerzo “para distraerse” (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

La difusión de la iniciativa se hizo directamente a las personas que transitaban por la zona: “nos instalamos e invitamos a la gente a que subiera y revisara sus correos, buscara información” (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

En agosto de 2010, se trasladaron a la sede que actualmente ocupan. En esta hubo demoras en la instalación técnica de la conectividad. Al momento de la entrevista, febrero de 2011, estaban funcionando 5 de los 10 equipos.

Procedimientos institucionales: Mora reconoce que no había un manual de procedimientos. Como él señala se obedeció a lo que se pensó “podía ser mejor, de modo que la comunidad pudiera aprovechar los recursos que nosotros teníamos” (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

Alianzas: Pareciera no existir relaciones con organizaciones comunitarias o barriales. Sin embargo, la naturaleza misma de la institución lo liga a grupos juveniles, tanto de la comuna como de la región.

El fuerte de las alianzas se da a nivel de agencias del gobierno central. Esto tiene que ver con que sea una institución a nivel nacional y público estatal.

Por otra parte, y aun cuando pareciera no existir una alianza institucional expresa, hay que considerar también en este campo los vínculos que se han establecido con la población de niños y jóvenes provenientes del SENAME.

Además, la oficina regional del INJUV ha establecido relaciones con entidades como cooperativas de ahorro y crédito de la zona⁵⁰ y con gobiernos locales de la provincia y de la región⁵¹.

■ Impactos de las acciones y contexto/ lecciones

Mora reconoce que ante una serie de imperiosas necesidades, a nivel de las oficinas centrales del INJUV no se veía como prioritario poner en funcionamiento el infocentro. La importancia de ello, en cambio, era percibida por los funcionarios locales: “tratamos de tenerlo funcionando lo más pronto posible, porque es un servicio importante. Sobre todo, para los chiquillos (jóvenes) del semi cerrado que no tienen ninguna posibilidad de ir a un ciber y pagar Internet” (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

Sin embargo, esta potencial invisibilidad de la utilidad del infocentro habría sufrido variaciones tras el terremoto. Y es que como manifiesta Mora, tras la catástrofe queda una lección importante: en contexto de emergencia, “las TIC tienen la mayor importancia, porque te permiten comunicarte en tiempo real con tus familia, con la institución en que trabajas, con el mundo. Esa instantaneidad te permite actuar, dar respuestas, actuar de manera mucho más rápida”. A partir de esta constatación, señala, “hay esfuerzos por visibilizar el infocentro” (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

A nivel más micro, si bien los reiterados cambios de sede han implicado que algunos de los usuarios pierdan la pista de la ubicación del infocentro, también ha tenido aspectos positivos y ha representado retos: la sede transitoria, ubicada en el entorno de la plaza de armas, en tanto lugar de amplio tránsito, permitió que nueva gente accediera al servicio. Por su parte, la ubicación actual, alejada del perímetro central de la ciudad, ha supuesto desafíos en términos de difusión. Este reto se ha enfrentado mediante campañas en las radios locales.

■ Sugerencias y recomendaciones

A partir de la experiencia vivida, hay sugerencias expresas:

- Que la edificación cumpla con medidas de seguridad en términos de infraestructura
- Asegurar electricidad y conectividad por lo menos de un equipo, mediante –por ejemplo- equipos electrógenos y/o equipo satelital.

3.4 Casos- experiencias. Empedrado

Antecedentes de la comuna

La comuna de Empedrado, tiene una población de 4.107 habitantes⁵², ubicados eminentemente en espacios rurales. Está emplazada en el valle central y, por tanto, debió enfrentar la catástrofe de terremoto. Sin embargo, dado que limita al norte con la ciudad costera de Constitución, el tsunami vivido por esta constituyó un referente cercano y presente en la vida de sus habitantes.

IMPACTOS DEL TERREMOTO

De acuerdo con información obtenida en entrevistas a representantes del gobierno local de Empedrado⁵³, en la comuna hubo 380 casas destruidas.

Según las declaraciones de los representantes de la Municipalidad de Empedrado⁵⁴, ellos no estaban preparados para enfrentar un fenómeno de la magnitud del ocurrido el 27 de febrero de 2010: no contaban con las herramientas ni con el personal idóneo para ello. En un símil de lo indicado en Curicó, conjuntamente con señalar que se carecía de teléfonos satelitales, se mencionó que antes había equipos de monitoreo y de comunicación de la ONEMI alojados en un cerro cercano. Estos instrumentos, fueron robados y, posteriormente, no hubo reposición por parte de la oficina nacional (Entrevista, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

Pese a lo anterior, se desplegaron una serie de iniciativas. A la media hora de ocurrido el terremoto, los funcionarios que vivían en la comuna se presentaron en edificio municipal. El alcalde asumió el liderazgo en la emergencia. Esto fue un factor de influencia en la coordinación de equipos de trabajo.

Como primera medida se contactó a bomberos y carabineros para definir las primeras labores de diagnóstico de la situación y apoyo a la comunidad. Estas estuvieron enfocadas en visitas a terrenos con el fin de constatar la existencia de daños entre los habitantes y en la infraestructura y prestar el apoyo necesario (por ejemplo, en labores de rescate). Luego, se elaboraron fichas de Encuestas Familiares de Emergencia (EFU)⁵⁵. En ellas se consignaba daños sufridos y necesidades. El proceso de registro tomó una semana. Dado que no todos los funcionarios conocían el documento, hubo que hacer un breve proceso de capacitación sobre el mismo.

La distribución de ayuda (alimentos, ropa, etc.) se hizo en coordinación con los representantes de las diferentes juntas de vecinos.

Paralelamente, se solicitó a los comerciantes de la zona, incluyendo a las gasolineras, que vendieran sus productos en cantidades racionadas, de modo de no provocar problemas de abastecimiento.

La comuna no cuenta con un hospital, solamente con servicios de consultorios y postas rurales de atención. La gran mayoría de este personal vive fuera de la comuna y, por tanto, no estaba disponible para atención de heridos. En razón de ello, hubo que trasladar a una persona herida –al día siguiente del

terremoto- a Talca. Esto aun cuando se desconocían las condiciones de puentes y vías.

Tras el terremoto, se permaneció sin energía eléctrica por veinte días, aproximadamente. Ello se tradujo en problemas para la distribución de agua, pues las bombas funcionan con electricidad; y en dificultades para la comunicación: sin energía eléctrica no hubo acceso a Internet ni a telefonía celular. En respuesta a estas necesidades, se decidió poner en funcionamiento el equipo emergencia para la distribución de agua potable en la comuna. El combustible necesario para ello fue provisto por la municipalidad. Además, se habilitó un generador de energía eléctrica, en base a combustible, para que los habitantes pudieran cargar sus celulares. Sin embargo, no había señal.

La Municipalidad cuenta con señal wifi abierta a la comunidad, pero, dado que esta se recibe por cable, a raíz del terremoto quedó inutilizada.

El gobierno municipal posee un móvil- una ambulancia- que cuenta con sistema de comunicación radial. Aunque se utilizó, hubo problemas para la salida de la señal: sólo se oía las comunicaciones del exterior. La Compañía de Bomberos fue un apoyo en el sistema de comunicaciones, dado que contaban equipos de radio. De hecho, facilitaron uno de estos al encargado de emergencia del municipio. “Recién al 4° o 5° día se pudo establecer comunicación con Talca” (Entrevista, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

De la conversación se desprende, que los problemas en la comunicación telefónica no sólo se debían a las escasas o nulas posibilidades de cargar las baterías de los teléfonos celulares, sino a dificultades con la señal. En este sentido, por ejemplo, se manifiesta que se constató que a 5 Km. era posible recibir señal de telefonía móvil. Se decidió dejar a una persona de punto fijo en esa zona: cuando recibía alguna comunicación se trasladaba al edificio municipal para hacerla llegar y luego volvía a su punto.

Aunque el gobierno municipal tiene conocimiento de los Puntos de Acceso Público a Internet existentes en la comuna, estos no fueron considerados en el marco de acciones de la emergencia pues no tenían electricidad ni, consecuentemente, acceso a Internet. El personal de estos, en su calidad de trabajadores municipales, se sumó a las labores de trabajo establecidas por el municipio.

Los testimonios de los habitantes de Empedrado dan cuenta que –al igual que en el caso de Talca- la radio –Radio Paloma- cumplió un rol fundamental tanto para la difusión de noticias de lugares y estado de la situación, como para saber de familiares y amigos (Grupo focal, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

Aunque no hubo saqueos en la comuna, había una sensación de inseguridad. Esto, básicamente, porque circulaban noticias que indicaban que se había liberado a presos de la cárcel de la ciudad costera de Constitución (cercana a Empedrado). Al tercer día luego del terremoto, llegó un contingente militar y se aplicó “toque de queda”.

Así, los militares se constituyeron en un importante factor de apoyo, en términos de sensación de seguridad.

Los habitantes de Empedrado desplegaron iniciativas individuales y familiares para prestar apoyo a personas damnificadas. De hecho, algunos cargaron sus

camionetas con recipientes con agua y la llevaron a Constitución para distribuirla entre la población (Grupo focal, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

Imagen 25. Calle de Empedrado



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

ACCESO A INTERNET

De acuerdo a la información de SUBTEL, la comuna de Empedrado es la única de la región que no cuenta con la posibilidad de red de conexión fija a Internet (SUBTEL, 2010c). En razón de ello, no hay información acerca del nivel de conectividad en esta zona. Sin embargo, las observaciones y las conversaciones sostenidas en el trabajo de campo evidencian que el servicio de banda ancha móvil tiene una presencia relativa en la zona. No hay, no obstante, indicadores que confirmen esta apreciación.

Tal como se señaló, la municipalidad cuenta con señal wifi abierta a la comunidad. Por otra parte, y de acuerdo a los entrevistados del gobierno local, en la comuna hay tres cibercafés. La escuela, asimismo, cuenta con un laboratorio de computación que hace parte del Programa Red Enlaces⁵⁶, sin embargo este no es de libre uso público para la comunidad.

Respecto de los Centros de Acceso Público a Internet considerados para el presente estudio, cabe señalar que existe uno correspondiente a la biblioteca pública municipal (Biblioteca Pública Municipal Empedrado) que cuenta con sistema de BiblioRedes.

Experiencia

Comparativamente a las consideradas anteriormente, esta comuna es sustantivamente más pequeña y con un marcado carácter rural. Otro factor diferenciador lo constituye su proximidad a la zona litoral, específicamente a la ciudad de Constitución que fue fuertemente arrasada por tsunami que sobrevino al terremoto. El impacto de este hecho salió reiteradamente en los relatos del grupo focal realizado en el marco de la experiencia seleccionada, la de la Biblioteca Pública Municipal Empedrado. Esta, depende de la I. Municipalidad de Empedrado y, además, recibe directrices de la DIBAM. Como se ha señalado en el capítulo II, el Programa BiblioRedes, parte de la

DIBAM, desde el año 2002 se ha abocado a la tarea de implementar con computadores y conectividad a las bibliotecas públicas del país, y en capacitar a su personal, transformándolas así en un Centro de Acceso Público a Internet.

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL EMPEDRADO

■ Datos biblioteca

La Biblioteca Pública Municipal Empedrado inició su funcionamiento el año 1985. El año 2002 el Programa BiblioRedes, la equipó con computadores y conectividad a Internet. Con ello, se transformó en el primer lugar de la comuna en tener equipos con acceso público a Internet⁵⁷.

En término de infraestructura, cuenta con una sede pequeña e independiente, al lado del museo de la comuna. En ella hay cuatro computadores conectados a Internet, una impresora y un scanner. El uso de los servicios es gratuito, sin embargo en el caso de realizar impresiones se cobra 50 pesos por hoja, con el objeto de financiar el toner de la impresora.

El personal está compuesto por una encargada, una asistente de biblioteca y una persona a medio tiempo del Programa Proempleo⁵⁸.

Entre las actividades habituales de la biblioteca se cuenta la consulta y préstamo de libros en sala y domicilio. Además, cuentan con un sistema itinerante de biblioteca -"Cajas literarias"-, que consiste en cajas con 80 libros de literatura que se prestan temporalmente a distintas escuelas de la comuna, para ser utilizados por estudiantes y apoderados⁵⁹.

Conjuntamente con lo anterior, facilita el acceso a computadores con conexión, impresiones y capacitaciones. Esto último implica tanto actividades en la misma biblioteca como salidas a terreno para difundir actividades y para capacitar a: jardines infantiles (donde hay mamás que llevan a sus hijos), juntas de vecinos de zonas más alejadas y hogares de ancianos. Esta ruta incluye también dos escuelas rurales de la comuna, que contaban con sala de computación, pero no equipos. Para efectuar esta tarea, Elena Gómez, encargada de la biblioteca, gestiona el préstamo del laboratorio móvil con la Coordinación Regional de BiblioRedes.

Como se indicó en el marco del grupo focal, la entrega de certificados que se hace tras el proceso de capacitación, constituye un factor de estímulo para que las personas decidan inscribirse y continuar el curso. Así lo evidencia una joven de la comuna: "yo hice el curso acá, por el hecho de que lo certifican, (por tanto, sirve) para el currículo" (Grupo focal, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

El público objetivo esta compuesto eminentemente por niños/as y jóvenes de la zona. Hay, además, una afluencia importante de mujeres adultas.

Imagen 26. Entrada Biblioteca Pública Municipal Empedrado



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

Imagen 27. Interior Biblioteca Pública Municipal Empedrado



Fuente: Imágenes gentileza de Biblioteca Pública Municipal Empedrado

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: No hubo daños en infraestructura ni pérdida de equipos producto del terremoto. Sin embargo, la biblioteca permaneció 15 días sin luz y, por tanto, sin conectividad.

Funcionamiento/acciones y demandas: La encargada visitó la biblioteca al día del siguiente del terremoto. Las primeras labores tuvieron que ver con poner en orden el lugar.

Como ya se dijo, tras el terremoto, la biblioteca permaneció 15 días cerrada. Durante este periodo, y dado que se trata de funcionarias municipales, el personal se sumó a las labores de emergencia definidas por el municipio. Tras este lapso de tiempo, la biblioteca pudo abrir sus puertas.

La conectividad se recuperó a fines de marzo. Para Elena Gómez, encargada de la biblioteca, "lo principal de abrir la biblioteca era el acceso de las personas

que necesitaban comunicarse con sus familiares” (Grupo focal, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

Ella reconoce que la gente comenzó a concurrir poco a poco. En estos casos, el acceso a equipos e Internet se utilizaba para revisar correos, informarse de la situación de otros lugares y de familiares y amigos y buscar información más miscelánea. Así, como señala la funcionaria, en coincidencia con lo mencionado por Patrio Mena de Talca, “aparte de informarse les sirvió de terapia, no sé, para distraerse” (Grupo focal, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

Como un medio de difundir el estado de Empedrado, Elena hizo un blog con imágenes fotográficas tomadas por ella.

Procedimientos institucionales: No había procedimientos institucionales para actuar en caso de emergencia. Los problemas de energía eléctrica, conectividad y señal de telefonía móvil hicieron imposible el contacto con la Coordinación Regional de BiblioRedes.

El personal de la biblioteca, en su calidad de funcionarias municipales, sabía sin embargo que debían presentarse ante el municipio y ponerse a disposición de este y así lo hicieron.

Alianzas: Como ya se mencionó, tras el terremoto los vecinos reaccionan solidariamente tanto en la comunidad como con los lugares vecinos. Empedrado es una comunidad pequeña, las personas que habitan en el pueblo se conocen y se relacionan constantemente. Este clima de confianza se dejaba notar en el grupo focal realizado en la biblioteca. Allí, personas de edades diversas –adultos y niños, hombres y mujeres– concurren al llamado de la bibliotecaria para conversar y participar de la investigación. Este hecho, por ejemplo, permite pensar en la existencia de una relación cercana entre la biblioteca y la comunidad.

En el funcionamiento cotidiano de la biblioteca, la municipalidad es un soporte constante. Por ejemplo, para el laboratorio móvil, se preocupa del traslado de equipos. Esto, en parte, se explica porque la biblioteca, como su personal, está bajo el quehacer institucional del gobierno local.

■ Impactos de las acciones y contexto/ lecciones

Como queda claro de lo relatado anteriormente, tras el terremoto no hubo acciones gestadas desde la propia biblioteca. Sus dependencias permanecieron cerradas por dos semanas y el personal se sumó a las labores designadas por el gobierno local. En esa medida, esta experiencia marca un contrapunto con la reseñada para el caso de la biblioteca en Curicó.

La conversación sostenida en el grupo focal hace evidente el impacto que tuvo para los habitantes el haberse quedado en el “aislamiento” a causa de las escasas o nulas posibilidades de comunicación. Esto fue calificado como uno de los factores más terribles de la tragedia: “lo más impactante de todo fue estar incomunicados”. “Acá no teníamos acceso a información”. “No poder comunicarse con los familiares era lo más terrible. Mi esposo estaba trabajando en Calama y al no saber nada, estaba desesperada (...). El no podía comunicarse con nosotros, pensaba que se iba a volver loco. Dejó el trabajo y se vino a vernos” (Grupo focal, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

A partir de esta vivencia, el acceso a las tecnologías de información y comunicación cobró un papel relevante.

Por otra parte, y dado que Empedrado es una comuna pequeña, no aparecían referencias a su estado tras el terremoto. En esa medida, el blog generado por la encargada de la biblioteca jugó un papel importante para las personas que buscaban saber sobre el lugar.

El miedo quedó sembrado entre los habitantes y, a juicio de la Encargada de la biblioteca, se hizo sentir en la afluencia de público. Hasta el mes de mayo, hubo una notoria disminución de visitas: “la gente decía, “mejor no voy porque si estoy allá en la biblioteca y viene otro terremoto”. La gente tenía miedo” (Grupo focal, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

Imagen 28. Grupo focal, Biblioteca Pública Municipal Empedrado



Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

■ Sugerencias y recomendaciones

Las sugerencias y recomendaciones realizadas en el marco del grupo focal están en estrecha relación con la experiencia de incomunicación vivida. En este sentido, por ejemplo, se indicó que –a nivel general- las propias empresas telefónicas contarán con equipos de emergencia; y de modo específico, contar con equipos –como paneles solares o un generador de energía eléctrica- de modo que en caso de una emergencia se pudiera tener al menos un computador conectado funcionando en la biblioteca.

Asimismo, de la conversación se desprendió que sería un gran aporte que los militares –o la policía- que llegue a apoyar en situación de catástrofe, también contribuya en la difusión de información, por ejemplo, respecto de estado de lugares y contacto con familiares.

A las anteriores, habría que sumar además aquellas surgidas de la conversación con los representantes del gobierno local:

- La reparación de equipos de monitoreo sísmológico y comunicación.
- La realización de procesos de formación en emergencia profundos (no sólo una capacitación en jornada de un día) para los funcionarios

municipales, que consideren las condiciones de trabajo y el traslado y estadía de estos.

4. ESTUDIO DE CASO: VIII REGIÓN

En este capítulo se exponen las experiencias de trabajo de cuatro Centros de Acceso Público a Internet que funcionan en la Región del Bío Bío, ó VIII Región: un telecentro, en Lota; un infocentro y una biblioteca pública municipal en Coronel; y, finalmente, una biblioteca pública municipal en Tirúa.

Del mismo modo que el Capítulo III, el presente capítulo parte con la entrega de antecedentes de la región, los que junto con aportar datos generales de esta ofrecen un acercamiento al nivel de impacto sufrido a raíz del terremoto del 27 de febrero de 2010, así como informaciones respecto del acceso a TIC. Tras esto, y en directa relación con las comunas en que los centros se sitúan, se subdivide en tres partes. En cada una de ellas, siguiendo la línea utilizada para la región, se describe brevemente la comuna y se abordan las experiencias. Estas, respondiendo a los criterios de selección ya señalados en la descripción de la metodología, como se verá más adelante ofrecen un panorama diverso.

4.1 Antecedentes de la región

Características generales

La VIII región, Región del Bío Bío está conformada por cuatro provincias (Ñuble, Bío Bío, Concepción y Arauco) y, a su vez, subdividida en 52 comunas⁶⁰ (Mapa 8). Presenta una superficie de 36.929,3 km² y una población de 1.861.562 habitantes, lo que se traduce en una densidad de 50,41 habitantes por km².

La capital regional es Concepción, una de las ciudades más antiguas de Chile⁶¹.

A nivel de país, esta región

- Es la segunda –después de la Metropolitana- con mayor cantidad de habitantes y de hogares; y la tercera en densidad de población.
- Es -junto con la novena-, la que registra mayor número de hogares en condición de indigencia (alrededor de un 7%) y menor cantidad de hogares no pobres (cerca del 76,8 %) ⁶².
- Tiene una de las mayores representaciones de población mapuche (53.104 personas); y es una de las más diversificadas en composición de etnias (120 Alacalufes, 141 Atacameños, 211 Aymaras, 159 Quechuas, 126 Rapa Nui, 173 Yamanas) ⁶³.

A lo interno, tiene una población eminentemente urbana (82,09%), concentrada principalmente en las ciudades de Talcahuano, Concepción, Los Ángeles y Chillán las que en conjunto albergan 1.528.306 habitantes. En la Provincia de Concepción se encuentran las dos comunas con mayor población: Talcahuano, con 248.543 habitantes, y Concepción, con 216.061 habitantes⁶⁴.

La mayor parte de la población ha accedido únicamente a la educación básica (43,4%); el 3,7% de la población no ha recibido ningún tipo de instrucción formal y un 8,7% ha accedido a formación universitaria.

En términos de servicios de salud y educación disponibles, esta región cuenta con

- 5 hospitales (un hospital por provincia, más uno extra en la comuna de Talcahuano, que es la más populosa de la región), diversos consultorios y postas rurales. En directa relación con las áreas de asentamiento, Ñuble, Arauco y Bio Bío registran mayor número de establecimientos de atención primaria en los sectores rurales que en los urbanos, mientras que los servicios de Concepción y Talcahuano cuentan con más consultorios que postas⁶⁵.
- 1.528 establecimientos educacionales (1.068 municipales, 404 particular subvencionados, 44 particular pagados, 12 corporaciones de administración delegada). La presencia de establecimientos urbanos y rurales es relativamente equivalente (40,3% y 50,7%, respectivamente). Es la segunda región del país con mayor número de centros educativos municipales⁶⁶.

Las actividades económicas de la zona, se vinculan con el sector silvo-agropecuario y el sector industrial. En el primer campo, se destacan extensiones de terrenos dedicadas al cultivo de cereales y al forraje. Además, cuenta con una producción ganadera de bovinos y porcinos. Por otro lado, el sector pesca aporta con la explotación de productos como anchovetas, sardinas, jureles y merluzas.

La minería ocupa un lugar destacado, especialmente la producción de carbón que en siglos pasados significó para el país una fuente importante de trabajo e ingresos.

En el sector de las industrias se destaca la siderúrgica de Huachipato en la cual se produce acero, también destacan industrias vitivinícolas, arroceras, lecheras y de aceites. Las industrias destinadas al procesamiento de especies forestales también han ocupado en el último tiempo un auge importante, entre ellas se destaca la celulosa Arauco. Para el año 2000, las industrias químicas de Caucho y plástico derivadas del petróleo y carbón, la industria de productos alimenticios, bebidas y tabacos y la industria y productos de madera, incluidos muebles, generaron ingresos importantes al país.

Hay que hacer notar, asimismo, que en Talcahuano se encuentra la principal base naval de Chile, que ocupa el 22% del territorio comunal y donde se encuentra Asmar, el mayor Astillero y Maestranza Naval del Pacífico Sur Occidental. La ciudad de Concepción ofrece, además, una gran oferta universitaria para el sur de Chile.

Acceso a servicios de telefonía e Internet

El servicio de telefonía fija en la VII Región es provisto por nueve compañías (CMET, Telefónica del Sur, Telefónica, CTR, Entelphone, RTC, Telesat, VTR y Telmex). A diciembre de 2009 se contaba con 294.182 líneas telefónicas en servicio, lo que representaba el 8,3% del total de líneas del país; y, llevado al indicador de penetración, 14,5 líneas por cada 100 habitantes de la región. Por su parte, y aunque no existen datos desagregados por región referidos a telefonía celular, es plausible pensar que –aunque con variaciones- puede continuar en la línea que ha experimentado a nivel de país: esto es, a diciembre de 2009, 96,7 teléfono móviles por cada 100 habitantes y un promedio de 3,4 aparatos por hogar (SUBTEL, 2009: 17-22, 30).

Según la “Encuesta sobre Acceso, Uso y Usuarios de Internet Banda Ancha en Chile”, realizada en el año 2009, un 41,8% de los hogares urbanos de la región cuentan con un computador (Universidad Padre Hurtado; SUBTEL, 2009: 12).

Considerando los niveles de conectividad, tenemos que a fines del 2009 registraba un total de 150.841 conexiones fijas a Internet, lo que supuso un aumento del 18,6% respecto del año anterior y representó un 8,9% del total de conexiones existentes en el país. Considerando el nivel de penetración, existirían alrededor de 7,4 conexiones por cada 100 habitantes (SUBTEL, 2009: 46 y 48). Por su parte, datos del año 2010 indican que en el mes de febrero un 26,38% de hogares de la región tenían acceso a Internet (SUBTEL, 2010c). Del mismo modo que para la telefonía móvil, no existen datos desagregados por región referidos a conexión de Internet móvil. Sin embargo, se reconoce que durante el año 2009 se incrementó ostensiblemente el uso de esta modalidad.

Todas las comunas de la región estarían en condiciones a acceder al servicio de conexión móvil, en cambio cinco no contarían con acceso a red residencial fija (Laja, Quilaco, Alto Bío Bío, Ranquil y Treguaco). Habría unos 9.666 planes de conexión a Internet, en sus diferentes modalidades (prepago, pospago, contrato, ya sea para conexiones fijas o móviles). La velocidad de navegación ofrecida sería de 128 Kbps y 15.530 Kbps, mínima y máxima, respectivamente. La tarifa, por su parte, variaría desde una mínima de 12.900 pesos hasta una máxima de 78.282 pesos (SUBTEL, 2009: 57-60).

Impactos del terremoto-maremoto

Como se ha señalado a lo largo del documento, el epicentro del terremoto se situó a 115 Km. al nor-noreste de la segunda ciudad más grande de Chile, Concepción. Dichos factores influyeron en que Concepción Metropolitano fuera uno de los lugares más impactados por el terremoto:

En la capital regional, junto a los derrumbes se registraron diversos incendios como el que arrasó con la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción. La conurbación quedó incomunicada producto de la destrucción de las principales arterias viales, especialmente de los puentes que cruzan el río Bío Bío (...). Dentro de las estructuras afectadas, el estado en que quedó el edificio de departamentos Alto Río lo convirtió en uno de los símbolos de la catástrofe. Inaugurado tan solo unos meses antes del evento telúrico, el edificio de 15 pisos colapsó volteándose horizontalmente, dejando

decenas de personas atrapadas entre sus escombros (CEPAL, 2010: 41) (Ver Imagen 30).

Imagen 29. Edificio Alto Bio Bío, Concepción



Fuente: Imagen Claudio Núñez

Junto con el movimiento telúrico, esta ciudad, así como el puerto aledaño – Talcahuano- debieron enfrentar el tsunami que asoló el borde costero de la región. De hecho, en este último “el mar arrastró navíos hacia el centro de la ciudad, cubriendo de agua, barro y escombros sus calles”, provocando además serios daños en la infraestructura portuaria (CEPAL, 2010:40-41) (Ver Imagen 33).

Imagen 30. Una calle de Talcahuano tras el tsunami



Fuente: Imagen tomada de CGE-Distribución-Emelectric (s.f.)

PÉRDIDAS Y DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA

Del mismo modo que para la VII Región, el informe preliminar de la CEPAL (2010) indica que junto con la lamentable pérdida de vidas humanas y una serie de trastornos emocionales y mentales en la población, la región del Bío Bío debió enfrentar una serie de problemas de infraestructura, entre los que se cuentan:

- 236.000 viviendas con algún nivel de daño. De estas, 153.000 tendrían daño menor y 83.000 daño mayor

- 7 puentes y pasarelas con algún tipo de daño. De los siete puentes dañados, cuatro son de alcance nacional y tres son de alcance regional. En lo que se refiere al tipo de daños, de los cinco puentes dañados, tres colapsaron y los cuatro restantes presentan daños no estructurales. Ello provocó diversos problemas de conexión vial. En este marco, los sectores costeros fuertemente afectados por el terremoto y el tsunami, como Cobquecura y Dichato, habrían quedado con escasas vías de acceso.
- La ruta ferroviaria Chillán-Concepción sufrió daños en 43 de los 60 Km. De extensión. En dichos tramos dañados, de 150 metros de longitud, la vía evidenció desniveles de un metro y medio. “Es decir, desapareció la tierra donde se apoyaban los rieles”. Además, el puente ferroviario que une Concepción con San Pedro de La Paz también sufrió averías.
- Daños severos en la infraestructura portuaria del puerto de Talcahuano, problemas en el puerto de San Vicente y daños de consideración en el puerto de Lirquén.
- Hubo 25 puntos de infraestructura destinada a la reserva y distribución de agua que quedaron no operativos debido a daños de diversa consideración. Estos afectaron sustancialmente a puntos de agua potable rural (22).
- El 87% de los centros hospitalarios se encontraba en funcionamiento. De hecho, sólo un 13% se encontraba en estado semioperativo a causa de problemas de instalaciones, como electricidad o agua potable, o por daños menores en tabiquerías vidrios.
- 214 establecimientos públicos y privados quedaron inhabilitados y 38 con restricción, en espera de ser autorizados a funcionar, previa evaluación de las estructuras de cada uno de ellos. A marzo de 2010, solo 67 establecimientos educacionales estaban en condición operativa.

PROVISIÓN DE SERVICIOS

Tal como se señaló en la sección de contexto y antecedentes de la investigación, tras el terremoto la provisión de servicios como energía eléctrica, agua potable y telefonía sufrió serias dificultades. De hecho, según informaciones de la ONEMI, al 4 de marzo, es decir, cinco días después de ocurrido el terremoto, más del 50% de la población aún se encontraba sin suministro de agua potable y sin energía eléctrica. Ambos servicios fueron restablecidos casi completamente en el territorio aproximadamente diez días después de ocurrida la catástrofe (Illanes, 2010: 18-19).

Por su parte, la comunicación telefónica –tanto fija como celular– sufrió colapsos y desperfectos que afectaron la regularidad y calidad del servicio por días. El comunicado de prensa de SUBTEL del 2 de marzo es elocuente respecto de la situación: “El 18 % de las radiobases de telefonía móvil se encuentran operando. Se mantiene situación crítica en los servicios de telecomunicaciones por la carencia de energía eléctrica, la congestión es muy alta y se presentan problemas importantes de cobertura. Las redes fijas se encuentran operando en un 20%, presentando problemas de operación derivadas de la carencia de energía y la caída de los postes que son parte de la red de acceso domiciliario”(SUBTEL, 2010a).

No existen datos precisos sobre el comportamiento del servicio de Internet en la región. Sin embargo, todo parece indicar que siguió el patrón descrito a nivel de país, es decir, funcionó prácticamente bien durante la media hora posterior al terremoto, luego falló manteniéndose irregular por 24 horas (Piquer, 2010). Aparentemente mucho de la falla estuvo vinculado a los problemas de electricidad.

4.2 Casos- experiencias. Coronel

Antecedentes de la comuna

La comuna de Coronel tiene una población de 107 mil habitantes⁶⁷, distribuidos eminentemente en espacios urbanos. Pese estar situada en el borde costero, no sufrió los embates del tsunami.

IMPACTOS DEL TERREMOTO

Según el Informe Alfa de la ONEMI (cita en OIT, s/f c: 5), el 6% de viviendas resultó destruidas, 8 % con daño mayor y 20% con daño menor. Algunas industrias y locales comerciales se vieron afectados, además, por saqueos.

De acuerdo a las informaciones proporcionadas por la Encargada de Planificación de la I. Municipalidad de Coronel, Tania Aguilera (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel), en la comuna permanecieron alrededor de cuatro días sin energía eléctrica y, por tanto, sin conectividad y, alrededor de una semana sin servicio de agua potable. El servicio de telefonía celular, asimismo, colapsó tras ocurrido el movimiento telúrico. En directa relación con esto, la entrevistada identifica como problemas principales para el despliegue de acciones en el contexto emergencia aquellos relacionados con la comunicación –ausencia de teléfonos e Internet- y con las vías y carreteras.

Luego del terremoto el Alcalde y algunos de los funcionarios que vivían en la comuna y que no habían sufrido daños severos en sus casas, se acercaron al edificio municipal. Tras constatar los daños en este, se decidió el traslado –momentáneo- a las bodegas municipales. Posteriormente, se movieron a nuevas ubicaciones: una parte a la Biblioteca Pública Municipal y otra a la escuela más grande de la ciudad, ubicada en el perímetro central de la plaza de armas.

Como parte de la institucionalidad del gobierno local, existe un Comité de emergencia que funciona permanentemente. Sin embargo, de modo coincidente con lo señalado por los personeros municipales de Curicó y de Empedrado, se reconoce que nadie estaba preparado para una catástrofe de esta intensidad.

El alcalde asumió el liderazgo en la emergencia. En palabras de la entrevistada, esto fue un factor de influencia en el trabajo coordinado de equipos (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

Imagen 31. Calle de Coronel tras el terremoto



Fuente: Archivo digital, Liceo Antonio Salamanca Morales, Coronel.

Disponible: <http://www.liceodecoronel.cl/marzo10/terremoto.htm>

Como una de las primeras acciones se convocó a distintas instancias y estamentos institucionales y organizacionales: carabineros, bomberos, militares y dirigentes de juntas vecinales y organizaciones comunales. Dado las dificultades en los sistemas de telecomunicaciones, los primeros llamados del alcalde se realizaron mediante la radio local.

Se consiguieron pequeños generadores de energía eléctrica, los que se distribuyeron en los centros de salud para que pudieran funcionar de modo más óptimo.

El gobierno municipal organizó equipos de emergencia en dos sectores: escombros y distribución de ayuda. El primero, dependiente de la Dirección de Obras, tuvo como misión inicial –junto con estudiantes universitarios de arquitectura- hacer una evaluación de las viviendas dañadas, así como de los sectores más afectados⁶⁸. Por su parte, el comité destinado a distribución de ayuda trabajó en conjunto con los militares. Se ubicó –como ya se indicó- en una de las escuelas más grandes de la comuna, en el sector céntrico de la ciudad. En su labor, entregaron más de 70 mil canastas de alimentos a familias. La primera distribución se hizo mediante 10 camiones –unos del municipio y otros de voluntarios- que iban a distintos sectores, en un sistema puerta a puerta. La segunda, y tercera, en cambio, se hizo en vínculo con los dirigentes vecinales: los presidentes de las juntas de vecinos y/o los dirigentes barriales hacían catastro de la población afectada y de acuerdo a eso solicitaban la ayuda y la repartían.

En relación con lo anterior, se destaca como factores claves el conocimiento y trabajo previo con las organizaciones sociales y sus dirigentes; así como el haberse ubicado en la plaza de armas, dado que este era un punto conocido y de fácil acceso para los habitantes. Además, en el mismo perímetro se ubicaban otras instancias –como carabineros, por ejemplo-, lo que facilitaba la comunicación y la coordinación de acciones.

Tanto la biblioteca pública municipal como con los dos infocentros mantienen un vínculo estrecho con el municipio. Como se señaló anteriormente, tras el terremoto, la Municipalidad instaló sus departamentos administrativos en la

Biblioteca Pública Municipal de la comuna. Esta se había mantenido sin daños en infraestructura, tenía equipos computacionales y prontamente vio restablecidos los servicios de electricidad, conectividad y agua. Sin embargo, en el marco de las labores de emergencia no se consideró a los infocentros como puntos de recolección y/o distribución de ayuda. Como señala la encargada de SECPLAN; “si esto ocurrió fue más bien por iniciativa comunitaria” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

Cabe rescatar que tras el terremoto, la I. Municipalidad de Coronel ha difundido - y publicado en su página web- un protocolo de acción en caso de tsunami⁶⁹.

Considerando el tema de seguridad pública, en la comuna hubo reiterados brotes de saqueo, en razón de lo cual se aplicó “toque de queda” y se desplegó presencia del ejército.

Imagen 32. Presencia militar y labores de ayuda en contexto de emergencia, Coronel



Fuente: Archivo digital, Antonio Salamanca Morales, Coronel.
Disponible en: <http://www.liceodecoronel.cl/marzo10/terremoto.htm>

ACCESO A INTERNET

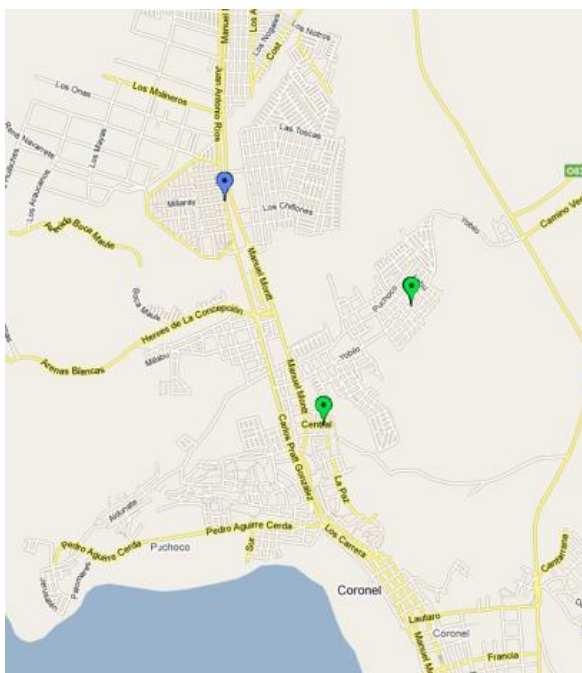
Según datos oficiales de SUBTEL, en diciembre de 2010 en la comuna de Coronel había 11.061 conexiones fijas a Internet (SUBTEL, 2010c). Lamentablemente, la información disponible no considera la conectividad móvil así como los niveles de penetración por comuna ni el porcentaje de hogares conectados en estas.

Tras el terremoto, el gobierno municipal concertó un proyecto que estaba pendiente: la instalación de señal wifi en el entorno de la plaza de armas de coronel.

Respecto de Centros de Acceso Público a Internet, considerados para el presente estudio (ver Mapa 9), cabe señalar que existen:

- Dos infocentros (Infocentro INJUV Central FDT, Infocentro INJUV Coronel Población Yobilo 2) (ver Mapa 8, marcados en verde).

- Una biblioteca pública municipal (Biblioteca Pública Municipal Pedro Mariño de Lobera), que cuenta con sistema de BiblioRedes (ver Mapa 8, marcada en azul).



Mapa 8. Ubicación de Centros de Acceso Público a Internet, Coronel

Fuente: Base de Datos Universidad de La frontera. Elaboración propia

Experiencias

Coronel es una comuna eminentemente urbana, en razón de ello la experiencia seleccionada se sitúa en este ámbito. El trabajo de campo se realizó en el Infocentro INJUV Coronel Población Yobilo 2. Además de ello, se incluye referencias a la Biblioteca Pública Municipal Pedro Mariño de Lobera. La información sobre esta se obtuvo de conversaciones –telefónicas y vía correo electrónico- con el funcionario que estuvo durante la catástrofe.

Como ya se indicó en el Capítulo II, sección 3, el Instituto Nacional de la Juventud es el organismo de servicio público encargado de colaborar con el Poder Ejecutivo en el diseño, planificación y coordinación de las políticas relativas a los asuntos juveniles. Desde el año 2001, como parte de su área de conectividad digital, comenzó a implementar la Red Nacional de Infocentros INJUV; la que está conformada por 62 Centros de Acceso Público a Internet a lo largo de todo el país, gestados en tres modalidades distintas: los propios (20), que funcionan en las oficinas regionales; los asociados (26), establecidos en convenio con municipio u otras entidades locales; y aquellos implementados con recursos provenientes del Fondo de Desarrollo Tecnológico (FDT) (17) de SUBTEL.

A diferencia del referido infocentro del INJUV de Talca, en las experiencias de la VII Región, el Infocentro INJUV Población Yobilo 2 fue gestado en alianza

entre el Instituto Nacional de la Juventud y el gobierno local de Coronel, por tanto, corresponde a unos de los 26 infocentros de la modalidad de asociados.

Por su parte, la Biblioteca Pública Municipal Pedro Mariño de Lobera, al igual que las bibliotecas públicas consignadas en la VII Región, depende de la municipalidad y se encuentra sujeta a las directrices de la DIBAM y hace parte, por tanto, de su Programa BiblioRedes.

INFOCENTRO INJUV CORONEL - POBLACIÓN YOBILLO 2

■ Datos infocentro

El Infocentro INJUV Coronel Población Yobillo 2, entró en funciones el año 2004. Llegó al municipio de Coronel como un proyecto del Instituto Nacional de la Juventud (INJUV), el que fue adjudicado por el gobierno local a la Junta de Vecinos de la Población Yobillo 2. En este convenio, el INJUV provee el equipamiento tecnológico mientras que el municipio asume los costos de honorarios del personal y de conectividad.

En término de infraestructura, cuenta con una sala en dependencias de la sede de la junta de vecinos de la población. Al momento del terremoto, contaba con cinco computadores conectados a Internet y una impresora.

El personal está compuesto por un operador y un ayudante del programa municipal de Pro-empleo⁷⁰.

Dado el tiempo de funcionamiento, el infocentro está asentado en la comunidad. Se difundió mediante carteles-dípticos que se distribuyeron en distintos lugares del barrio (tiendas, por ej.).

Como público objetivo, la prioridad del INJUV es prestar servicio predominantemente a jóvenes de 15 a 29 años, no obstante está abierto a los habitantes de la población Yobillo 2 y a habitantes de otras áreas de la comuna.

Las actividades habituales que se realizan en este lugar son el acceso gratuito a equipos e Internet, impresión de documentos y capacitaciones en alfabetización digital.

Tal como explica su operador, Pedro Moreno, las capacitaciones han jugado un papel importante entre la población de la zona. De hecho, enfatiza que las posibilidades de acceso a procesos de alfabetización digital y el consecuente manejo de herramientas y desarrollo de competencias han ampliado oportunidades laborales, especialmente para mujeres:

En el horario 4° -5°, hay mucha dueña de casa que no sabía computación, como obreras no más, haciendo la pega por temporadas. Y se metieron a estudiar y a aprender computación. Y aquí se les da un diploma. Hay varias personas que han encontrado trabajo, contratadas como secretarias, por la computación... (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

Por su parte, el actual Presidente de la Junta de vecinos, Luís González, señala que también el infocentro sirve a un número importante de personas de la tercera edad. En este sentido, por ejemplo declara “en las tardes vienen unas señoras de 60, 70 años también a educarse” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel). Precisamente, a partir del caso de una usuaria adulta mayor, el operador destaca que el acceso tanto a herramientas tecnológicas como al manejo de estas ha permitido agilizar la comunicación a distancia:

Tengo el caso de una señora que tiene un hijo en Inglaterra y siempre se escribía con él por carta. Aprendió computación para comunicarse con su hijo...No sabía computación porque tiene más de 60 años. Le costó, pero aprendió. Le enseñé cómo hacer un correo. ¡La señora más contenta después cuando recibió su diploma! ...(Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

Hay que agregar, asimismo, que el operador es profesor y en el infocentro desarrolla –sin costo– apoyo docente a niños/as y jóvenes; a grupos de la tercera edad y mujeres en proyectos productivos. Además, la sede de la junta tiene una pequeña biblioteca, hecha por los pobladores. El operador es el encargado de esta. En esa medida, se ha convertido en un espacio para que jóvenes en edad escolar realicen sus tareas, y reforzamientos.

El presidente de la junta de vecinos, señala que en general jóvenes y niños recurren al infocentro como un espacio de entretenimiento, así como de apoyo al proceso educativo. En virtud de esto, reconoce que el infocentro cumple un rol “importantísimo” para la comunidad pues, como él plantea, ha abierto oportunidades para “ir sacando a la gente de los malos hábitos” como la droga, el alcohol y la delincuencia (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

Pese a esta serie de aspectos positivos, hay que reconocer que tras ocho años de funcionamiento no se ha hecho renovación de equipos: la dotación de computadores es escasa y la conectividad evidencia problemas de velocidad y regularidad (a veces se cae). En este contexto, por ejemplo, se comprenden las comprometidas declaraciones del operador:

El infocentro es “para mí, un bienestar no económico sino personal, psicológico (...) ayudar a la gente y recibir el cariño de la gente. Yo creo que ojala, aunque haya cambios de políticas, que este infocentro se mantenga con el tiempo. Uno no es eterno, en cualquier momento se va, pero esto tiene que seguir., tiene que seguir Y ojala no tener cinco o tres (computadores), (sino) tener 10.....(Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

Imagen 33. Entrada Junta de Vecinos Población Yobilo 2, Coronel



Imagen 34. Entrada Infocentro INJUV Coronel, Población Yobilo 2



Imagen 35. Pedro Moreno, operador del infocentro y encargado de la biblioteca que funciona en la junta vecinal de la Población Yobilo 2, Coronel



Imágenes 33-35 – Fuente: Imágenes tomadas por equipo de investigación, febrero de 2011

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: Producto del terremoto, el infocentro sufrió daños en el techo y la avería de dos computadores y de la impresora. La conectividad fue nula durante tres semanas, a raíz de las fallas en el sistema de suministro eléctrico.

Funcionamiento/acciones y demandas: El operador visitó el lugar a las 5 de la mañana del 27 de febrero, para constatar su estado.

Dado que no había luz eléctrica ni conectividad, el infocentro permaneció cerrado por tres semanas. Sin embargo, el local –puesto que es parte de la sede de la junta de vecinos- estuvo abierto a la comunidad.

El operador se sumó a las labores de ayuda a la comunidad que se gestaron desde la propia junta de vecinos. En la sede se desplegaron diversas tareas de apoyo, entre ellas, ollas comunes, labores de extracción de agua y la

organización de comités de vigilancia, en respuesta a la ola de saqueos que se estaba viviendo en la zona.

El infocentro se reabrió como tal a fines de marzo, tiempo en que se recuperó la conectividad.

Tipo de servicios utilizados (con conectividad): Ninguna

Procedimientos institucionales: No había procedimientos institucionales establecidos para actuar en caso de emergencia. Sin embargo, el operador reconoció tener capacitación para actuar en este tipo de situaciones debido a que es bombero.

Aunque es funcionario municipal, no se sumó a las tareas encomendadas por el gobierno local sino que –como se indicó- se integró a las labores definidas por la junta de vecinos.

Alianzas: Se aprecian fuertes lazos con la junta de vecinos de la población. Además, dado que el infocentro surge y funciona a raíz de un convenio entre la municipalidad y el INJUV, este mantendría relaciones tanto a nivel de gobierno local como de instituciones de carácter gubernamental nacional.

■ Impactos de acciones y contexto/lecciones

Como se evidencia de lo relatado anteriormente, a raíz de problemas en el suministro eléctrico el infocentro no desarrolló un trabajo como Centro de Acceso Público a Internet. Más bien, tanto sus dependencias como el personal que lo compone, estuvo enfocado en labores de ayuda a la comunidad.

Pese a esto, el operador reconoce que uno de los impactos fuertes del terremoto es haberse quedado sin posibilidades de comunicación: “Cuando el sistema se cae, uno se aísla completamente, no hay cómo saber nada” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

Agrega, asimismo, que tras el terremoto, “la gente no quería venir porque tenía miedo de las réplicas”. Sin embargo, poco a poco se fue normalizando la afluencia (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Coronel).

■ Sugerencias y recomendaciones

Como recomendaciones explícitas se señala la posibilidad de contar con un generador eléctrico y un sistema –puntera- para extracción de agua. Ello se entiende se relacionan directamente con la experiencia de quedarse sin energía eléctrica y, por tanto sin conectividad, así como a las dificultades vividas respecto de la provisión de servicio de agua potable que vivió la comuna.

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL PEDRO MARIÑO DE LOBERA

■ Datos biblioteca

La Biblioteca Pública Municipal Pedro Mariño De Lobera abrió sus puertas el año 2001. Al año siguiente -2002- el programa BiblioRedes le implementó con ocho equipos de computación conectados a Internet, un scanner y una impresora en red.

El personal de la biblioteca está conformado por un encargado y dos asistentes de préstamos.

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: Producto del terremoto no hubo daños en infraestructura. Tampoco sufrió corte de suministro eléctrico ni se perdió conectividad⁷¹. El personal de la biblioteca no se explica por qué esta particularidad, la que se acentúa al reconocer que “era la única que contaba con Internet y luz eléctrica”⁷² en la zona.

Funcionamiento/acciones y demandas: El asistente de biblioteca, Marcelo Bernal, visitó las dependencias al amanecer del 27 de febrero. Tras constatar el estado del edificio y de su equipamiento, se reportó –en su condición de funcionario municipal- al municipio. En ese acto ofrece dependencias de la biblioteca para que el municipio se instale (hasta ese momento había comenzado a operar en las bodegas municipales). Consecuentemente, la biblioteca se transformó en un espacio para la gestión y organización de las labores de emergencia del gobierno local.

Tipo de servicios utilizados (con conectividad): De acuerdo a lo anteriormente explicado, la biblioteca no abrió como tal en los días posteriores del terremoto. Tanto sus dependencias como los computadores existentes en esta fueron utilizados como base de operaciones del municipio de Coronel: el Departamento de Obras los empleó para recabar información destinada a realizar el catastro de las viviendas dañadas y la posterior construcción de planos de las zonas afectadas; la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), el Departamento de Administración y otros (a cargo de compras de elementos y herramientas etc.), los destinó a la realización de trabajo conjunto, tanto de personal municipal como del Programa de Mejoramiento Urbano (PMU) y voluntariado.

A la par de lo anterior, desde la biblioteca se enviaron todos los antecedentes por medio de formularios entregados vía email o página institucional, para catastro realizado a nivel de gobierno central.

Por otra parte, las dependencias de la biblioteca sirvieron también como punto de recepción de denuncias - vía telefónica ó personalmente- sobre saqueos realizados a supermercados, carnicerías, casas comerciales, etc. de la comuna. Estas se entregaban a la Policía de Investigaciones (PDI) para sus posteriores investigaciones.

Fue, asimismo, sitio de reuniones de coordinación institucional –consejo municipal, alcaldía, militares, fuerzas armadas, carabineros y PDI- .

Conjuntamente con lo anterior, en esta sede se atendían algunas inquietudes de personas de la comuna y se orientaban sobre el sismo entregando folletos que se descargaron en su oportunidad desde la página web de la Oficina Nacional de Emergencias (www.onemi.cl/).

Procedimientos institucionales: Aparentemente no había procedimientos institucionales definidos para actuar en caso de emergencia. Lo único que estaba claro para el personal de la biblioteca era que en su calidad de funcionario municipal debían ponerse a disposición del municipio.

Alianzas: Dada la condición de dependencia municipal de la biblioteca y de su personal, se hace evidente el fuerte lazo con gobierno municipal.

■ Impactos de acciones y contexto/lecciones

En el contexto de emergencia post terremoto la experiencia de trabajo de la Biblioteca Pública Municipal Pedro Mariño De Lobera, implicó dejar de lado las labores habituales. Sin embargo, debe reconocerse que prestó un apoyo fundamental a las labores del gobierno local, tanto en términos de infraestructura física como en la provisión de equipos de computación con conectividad. En este escenario ciertamente la posibilidad de acceso a Tecnologías de la Comunicación e Información cumplió un rol fundamental.

No obstante lo anterior, pareciera –de acuerdo a las conversaciones sostenidas con el personal y con la representante del gobierno local- no haberse considerado un espacio para potenciales necesidades de la población, por ejemplo, para obtención de información y contacto de familiares y amigos en otras zonas de la comuna y del país.

■ Sugerencias y recomendaciones

No se registran en el marco de las comunicaciones sostenidas.

4.3 Casos- experiencias. Lota

Antecedentes de la comuna

La comuna de Lota tiene una población de 48 mil habitantes⁷³, ubicados eminentemente en el área urbana. Pese a ubicarse en el borde costero, esta zona no sufrió los embates del tsunami.

IMPACTOS DEL TERREMOTO

Según el Informe Alfa de la ONEMI (cita en OIT, s/f d), el 11% de viviendas resultó destruidas, el 17 % con daño mayor y 54% con daño menor.

La catástrofe afectó fuertemente, además, a dos atractivos turísticos importantes de la zona: el Parque Lota y la costanera de Playa Colcura.

En Lota Bajo (Feria de Lota) los negocios sufrieron especialmente debido a los saqueos. Además, el comercio asociado al turismo se vio afectado por el daño en infraestructura vial que tornó difícil el acceso.

El sector pesca se vio perjudicado por la pérdida de materiales de trabajo (80%) y algunas embarcaciones (20%), especialmente en caleta El Blanco (Lota Alto) y caleta Lota Bajo (Lota Bajo).

Asimismo, se constataron daños en las instalaciones físicas de grandes empresas pesqueras de Lota (flota industrial e industria de procesamiento).

Por su parte, según informaciones obtenidas en entrevista⁷⁴, se nos informó que en la comuna habían permanecido una semana sin electricidad y dos semanas sin agua. La conectividad fue nula el tiempo que hubo problemas con la energía eléctrica.

ACCESO A INTERNET

Según datos oficiales de SUBTEL, en diciembre de 2010 en la comuna de Lota había 3.350 conexiones fijas a Internet (SUBTEL, 2010c). Lamentablemente, la información disponible no considera la conectividad móvil así como los niveles de penetración por comuna ni el porcentaje de hogares conectados en estas.

Respecto de Centros de Acceso Público a Internet, cabe señalar que existe en la comuna únicamente un telecentro (Telecentro Chiflón Digital). Este hace parte del Centro Cultural Comunitario Pabellón 83 y es fruto del convenio entre el Centro de Educación y Promoción de la Acción Solidaria- Fundación CEPAS y el Comité para la Democratización de la Información (CDI).

Imagen 36. Viviendas de emergencia, Lota



Fuente: Imágen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

Experiencia

En esta comuna, se recogió la experiencia del Centro de Acceso Público a Internet en funcionamiento en la zona: Telecentro Chiflón Digital. Este no sólo es el único Centro de Acceso Público a Internet considerado en los fines de este estudio, sino que además ofrece una nueva modalidad de gestión: nace de una alianza entre organizaciones sin fines de lucro –el Centro de Educación y Promoción de la Acción Solidaria-Fundación CEPAS y el Comité para la Democratización de la Informática (CDI)-. No hay, por tanto, participación directa de entidades de gobierno –sea centrales o locales-. Este telecentro es una de las 35 Escuelas de Informática Educativa que CDI tiene a lo largo del país.

Como se indicó en la sección 3 del Capítulo II, desde el año 2001 CDI-Chile ha trabajado en el desarrollo de Escuelas de Informática y Ciudadanía (EIC) en comunidades de escasos recursos económicos. Estas han sido gestionadas en base a alianzas con organizaciones y/o instituciones que cumplen con un rol social, como son ONGs, colegios, bibliotecas y centros comunitarios entre otros. Como parte del convenio, CDI entrega equipamiento computacional reciclado con software instalado y capacita a los miembros de la entidad asociada (educadores, voluntarios técnicos y coordinadores de las EIC); y, tras la implementación de la EIC, se compromete a dar acompañamiento en su

desarrollo, identificando demandas y dificultades y ofreciendo una plataforma e apoyo para cada organización que le permita obtener altos grados de autonomía⁷⁵.

Imagen 37. Calle de Lota



Fuente: Imágen tomadas por equipo de investigación, febrero de 2011. Lota

TELECENTRO CHIFLÓN DIGITAL

■ Datos telecentro

El telecentro Chiflón digital abrió sus puertas el año 2005. Como se señaló anteriormente, se gestó bajo una modalidad de convenio entre dos Organizaciones No Gubernamentales (ONGs).

Una de las líneas de trabajo de Fundación CEPAS es la de cultura, en ese marco por ejemplo, han creado el Centro Cultural Comunitario (C.C.C) "Pabellón 83" que está orientado a rescatar, preservar y difundir el patrimonio artístico y cultural de Lota. Para cumplir con este objetivo, cuenta con un centro de documentación, que recopila información escrita y audiovisual y una sala de exposiciones y eventos, en la que se desarrollan diversas actividades de difusión (exposiciones, mesas redondas y seminarios, presentaciones teatrales y de danza, entre otras). Desarrolla, además, talleres artístico-culturales, fundamentalmente orientados a niños y niñas de la zona.

El telecentro funciona hace parte – y depende- del "Pabellón 83". En términos de infraestructura, cuenta con una sala amplia en dependencias del mencionado centro cultural. Está provisto de diez computadores con conectividad y una impresora. El personal a cargo del telecentro está compuesto por un operador.

Tanto el equipamiento del telecentro como el proceso de capacitación y seguimiento del operador están a cargo de CDI.

Ofrece los servicios de acceso sin costo a equipos con conectividad e impresiones. Desarrolla, asimismo, capacitaciones en alfabetización digital.

Estos servicios están abiertos a toda la comunidad, pero quienes usualmente acceden son niños/as que toman los talleres del centro cultural. Sin embargo, en lo que respecta específicamente a los cursos de alfabetización, el operador –Mario Olivares– reconoce que, en general, se inscriben mujeres jóvenes y adultos mayores. De acuerdo a sus palabras, las primeras lo hacen “para optar a trabajos” mientras que los segundos, en un esfuerzo de “no quedarse atrás” y “para hablar el mismo lenguaje que los niños” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Lota).

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: A raíz del terremoto hubo daños en la infraestructura del edificio. La conectividad fue nula durante una semana, debido a los cortes de energía eléctrica.

Funcionamiento/acciones y demandas: A causa de los daños sufridos, la subdirectora del centro cultural instruyó al operador a que acercara a telecentro cuatro días después del terremoto. Luego de esto, se estimó -por precaución- no abrirlo al público hasta no tener el informe de evaluación técnica respecto de la seguridad de la construcción.

En resumen, el telecentro estuvo dos semanas cerrado. Tal como lo expresaron, “no era posible abrir”: además de los potenciales peligros de la infraestructura, estuvieron una semana sin energía eléctrica y dos semanas sin agua. Durante ese tiempo, se trabajó medio día ordenando y limpiando.

Posteriormente, el operador se sumó a las primeras actividades del Telecentro Móvil del CDI⁷⁶, el que llegó alrededor de 12 días después del terremoto y permaneció aproximadamente cinco días en la comuna. Tal como Mario recuerda, primero instalaron afuera del centro cultural, 7 notebooks con Internet inalámbrico y una cuenta gratuita de skype para llamar por teléfono. Luego, frente a la parroquia, porque había un campamento de emergencia; y el sábado, el último día, en Lota Bajo, en la Plaza de Armas (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Lota).

Tipo de servicios utilizados (con conectividad): En base a sus observaciones y a su experiencia de trabajo, el operador señala que quienes demandaban los servicios de acceso a equipos con conectividad eran eminentemente personas adultas que estaban de vacaciones en Lota. Se recurría esencialmente a la revisión de correos y a redes sociales y a skype, con el fin de comunicarse con familiares y a amigos, así como para avisar en los trabajos respecto de su situación y las imposibilidades de moverse de la zona. En este sentido, recalca que la posibilidad de acceso a Tecnologías de la Información y Comunicación provistas por el telecentro móvil, “fue una gran ayuda, para nosotros y para la localidad” (...) “Toda la gente quería comunicarse” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Lota).

Imagen 38. Centro Cultural Comunitario Pabellón 83, Lota



Imagen 39. Usuarios Telecentro "Chiflón digital", Lota



Imágenes 38-39 – Fuente: Imágenes tomadas por equipo de investigación, febrero de 2011

Procedimientos institucionales: No había procedimientos institucionales para enfrentar una situación de emergencia.

Por otro lado, el director del centro cultural vive en Concepción y, por tanto, tras el terremoto no podía llegar hasta Lota debido a los problemas en las vías.

Alianzas: De acuerdo a lo señalado por Darlin Troncoso, subdirectora del C.C.C "Pabellón 83", la Fundación CEPAS desarrolla un amplio trabajo con diferentes barrios de la comuna. Para ella, la acogida y reconocimiento del trabajo desarrollado en y con la comunidad, se evidenció en que pese a los saqueos que sacudieron Lota, el telecentro no sufrió daños (aun cuando no

había luz y, por tanto, no tenían alarma). “La comunidad cuidó el Pabellón tan bien que ni siquiera tuvo tomas (...) nadie entró a robar, nadie se apropió de nada” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Lota).

Por otra parte, cabe destacarse que no hay relación con el gobierno local. De hecho, la subdirectora del centro cultural enfatizó en que “se desperdiciaron oportunidades de ayuda porque no había nexo. Se le propuso al municipio hacer un trabajo coordinado entre diferentes ONGs, pero nunca convocaron a reunión” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Lota).

Dada la naturaleza del centro cultural, este mantiene fuertes vínculos con personas e instituciones que contribuyen y/o han contribuido a su quehacer. Prueba de ello, por ejemplo, es que la subdirectora –a través de su notebook con batería-, a los 3 días pudo revisar correo (con banda ancha móvil) y contactó a “Amigos del pabellón” para contar cómo estaban y pedir ayuda: por ejemplo, arquitectos, ingenieros que evaluaran el daño del edificio. En esa oportunidad también contactó a CDI: “Nosotros estábamos solos (...). CDI fue un importante factor de apoyo” (Entrevista, 23 de febrero de 2011, Lota).

■ Sugerencias y recomendaciones

Dentro de las sugerencias y recomendaciones expresas realizadas en el marco de las entrevistas, se encuentran aquellas relacionadas con tener algún punto de acceso satelital para la conectividad; y, en otro ámbito, mejorar el trabajo coordinado con otras organizaciones que operan en la zona. Esto supone, estrechar los lazos con el municipio, lo que implicaría un cambio de parte del gobierno local en la visibilización del rol que cumplen como entidad –como centro cultural y, de modo particular como telecentro.

4.4 Casos- experiencias: Tirúa

Antecedentes de la comuna

La comuna de Tirúa está ubicada en el límite entre la VIII y la IX Región. Tiene una población de 10 mil habitantes⁷⁷, ubicada sustancialmente en áreas rurales. A diferencia de las experiencias anteriores, esta comuna ubicada en el borde costero enfrentó no sólo el terremoto, sino un fuerte tsunami.

IMPACTOS DEL TERREMOTO

Según el Informe Alfa de la ONEMI (cita en OIT, s/f e), el 3% de viviendas resultó destruidas, el 11 % con daño mayor y 6% con daño menor.

El edificio municipal quedó devastado casi en su totalidad.

Imagen 4o. Tirúa tras el maremoto



Fuente: Imagen gentileza de D. Carripán, Encargada de Biblioteca Pública Municipal Arturo Alessandri Palma

El sector comercio y servicios locales sufrió daños de consideración en instalaciones, equipos y herramientas. Además, un número considerable de microempresas perdieron gran parte de sus inventarios, algunas a causa de la entrada de agua a sus instalaciones y otras por la falta de energía para la conservación de productos.

En el sector Forestal hubo pérdidas en aserraderos y materia prima. Por su parte, el sector pesca fue uno de los más afectados por la pérdida de embarcaciones y herramientas de trabajo. Conjuntamente con ello, pequeñas iniciativas turísticas sufrieron daños en equipamiento y en infraestructura de cabañas de turismo; en otros casos, declararon pérdida total producto del maremoto.

De acuerdo a datos obtenidos en entrevista a Dina Carripán, encargada de la biblioteca pública municipal, en la comuna estuvieron alrededor de tres semanas sin servicio de electricidad, agua y teléfono (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Se aplicó “toque de queda”, sin embargo, este fue más bien de carácter preventivo por el contexto de la región, pues al parecer en la propia comuna no se registraron brotes de saqueo.

ACCESO A INTERNET

Según datos oficiales de SUBTEL, en diciembre de 2010 en la comuna de Tirúa había dos conexiones fijas a Internet (SUBTEL, 2010c). Lamentablemente, la información disponible no considera la conectividad móvil así como los niveles de penetración por comuna ni el porcentaje de hogares conectados en estas.

A decir de Dina Carripán, encargada de la biblioteca, antes del terremoto-maremoto existían varios ciber café. Sin embargo, tras la catástrofe los propiedad, que eran personas vecindadas en la comuna, “se fueron” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Respecto de Centros de Acceso Público a Internet, considerados para el presente estudio, cabe señalar que existe en la comuna únicamente uno. Este corresponde a la Biblioteca Pública Municipal Arturo Alessandri Palma”, que cuenta con sistema BiblioRedes.

Experiencia

En esta comuna se recogió la experiencia de funcionamiento de la Biblioteca Pública Municipal Arturo Alessandri Palma. Esta, de modo coincidente con el caso de Empedrado, es el único Centro de Acceso Público a Internet en el sector y está asentada en un ámbito eminentemente rural. Sin embargo en este caso, y a diferencia de lo relatado para la experiencia de la VII Región, la vivencia del maremoto marca un antes y un después para la biblioteca, para la encargada de la misma y, ciertamente, para todos los que hacen parte de la comuna.

Esta biblioteca, del mismo modo que las otras experiencias anteriores recogidas en este estudio, dada su naturaleza pública municipal, depende de la I. Municipalidad de Tirúa; y también se encuentra en sus acciones supeditada al organismo del Estado central representado en la DIBAM. Es esta dirección nacional, a través de su Programa BiblioRedes, la dotó de computadores con conectividad para libre uso de los/as usuarios/as y capacitó a su personal para desarrollar labores de apoyo al público y procesos de alfabetización digital entre la población de la zona.

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL ARTURO ALESSANDRI PALMA- TIRÚA

■ Datos biblioteca

La Biblioteca Pública Municipal Arturo Alessandri Palma, abrió sus puertas en 1985. Del mismo modo que para las otras bibliotecas consignadas en este estudio, el año 2002 el Programa BiblioRedes la implementó para servir como Centro de Acceso Público a Internet.

Como se señaló anteriormente, el tsunami trazó un antes y un después en esta zona (Ver Imagen 45 a 47). Previo a la catástrofe, la biblioteca estaba ubicada cerca de la plaza principal de Tirúa, cerca del borde costero, y contemplaba: una sala de lectura, una pequeña sala de costura (una maquina, más textos pertinentes); una sección con herramientas (de carpintería, jardinería y agricultura, más textos pertinentes); un rincón infantil (textos más juegos didácticos) y un rincón del adulto mayor (sillones). Poseía, asimismo, un vehículo – bibliomóvil- destinado a rondas itinerantes en juntas de vecinos y clubes deportivos de lugares más apartados de la comuna⁷⁸.

Conjuntamente con lo anterior, contaba con diez computadores con conectividad, un scanner y una impresora. Este equipamiento fue provisto por el Programa BiblioRedes.

Tras el terremoto, y hasta el momento de la investigación –febrero de 2011- ocupaba una sala -la planta baja de una casa-, a mayor distancia del borde costero. El personal está compuesto por una encargada, una ayudante de biblioteca y una persona a medio tiempo del Programa Proempleo⁷⁹.

Aparte de la consulta de libros en sala y de préstamos a domicilio, la biblioteca ofrece los servicios de acceso gratuitos a computadores con conectividad y a

capacitaciones en alfabetización digital. En el caso de impresión de documentos, las personas deben llevar las hojas necesarias y dejar un número equivalentes a las impresiones utilizadas como aporte a la biblioteca.

En general la población usuaria está conformada por jóvenes y niños, quienes fundamentalmente utilizan la tecnología en redes sociales (facebook, MSN, por ejemplo).

Por su parte, según indica la encargada, a las capacitaciones asiste población joven. Son pocas las mujeres adultas y adultos mayores que se acercan. Esto puede explicarse en parte porque existe una alta tasa de analfabetismo entre la población adulta de la zona. Aparentemente, esto no ha sido abordado como un elemento a tratar en las capacitaciones.

Pese a esto, Dina reconoce que la posibilidad de acceder al uso de equipos, de conectarse y de capacitarse en el tema ha sido un factor que ha permitido a la biblioteca ganarse un lugar relevante en la comunidad: “somos algo importante aquí en la comunidad, aquí en Tirúa. El hecho de no haber otro lugar que tenga Internet. Nosotros llegamos a la biblioteca y tenemos gente esperando” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Imágenes, 41, 42 y 43. Biblioteca de Tirúa tras el maremoto





Imágenes 41-43 – Fuente: Imágenes gentileza de D. Carripán, Encargada de Biblioteca Pública Municipal Arturo Alessandri Palma

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: El edificio fue destruido por el maremoto. Se dañaron libros, el equipo de automatización (para registro de biblioteca), el scanner, las herramientas, la maquina de coser y el vehículo.

Estuvieron alrededor de 3 semanas sin servicio de agua potable, electricidad ni teléfono.

Como se señaló, tras la catástrofe, y hasta el momento de la investigación, se encuentran en lugar provisorio arrendado por el municipio (hasta marzo de 2011) (ver Imagen 48 y 49).

Funcionamiento/acciones y demandas: La encargada llegó a las 6 de la mañana del 27 de febrero a ver la biblioteca:

Cuando llegamos⁸⁰ y ver las calles llenas de barro, de palos...Entonces yo: ¡la biblioteca, la biblioteca! Cuando la veo de frente digo “¡Ay, no le pasó nada! Y veía todas las casas abajo, no había municipalidad, pero mi biblioteca estaba ahí. Me doy la vuelta y la pared había caído, el agua había entrado con todo. Me asomo y veo los computadores, las estanterías dadas vueltas, una encima de otra. Yo quería empezar a sacar...(Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Tras este hecho, se iniciaron las labores de rescate y limpieza de las pertenencias de la biblioteca. Inicialmente, la Municipalidad de Tirúa le asignó un lugar en el gimnasio del liceo para resguardo de estas. Esta decisión, sin embargo, fue modificada prontamente por el secretario municipal, quien autorizó a que la funcionaria buscara un lugar apropiado y seguro para instalarla.

Tanto en el proceso de rescate como en el de traslado del equipamiento y libros, Dina contó con ayuda de vecinos de la comuna, así como el apoyo del alcalde.

A mitad de marzo, aproximadamente, se consigue un espacio (la planta baja de una casa) para funcionar transitoriamente. Dicho local fue arrendado por el municipio por un periodo de un año, es decir hasta marzo de 2011⁸¹.

Tal como ella expresa, el motor más importante para tomar las decisiones, “eran mis ganas de abrir la biblioteca, de verla funcionando (...). Yo decía si solo está en un cuarto chico, la abro y presto libros para la casa. Para mí, iba a ser una biblioteca. Y si no tengo espacio, la hago funcionar afuera” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Mientras se acomodaba al nuevo lugar, llama el Encargado Regional de BiblioRedes. A la semana siguiente este viaja con la Directora Nacional. A partir de esta visita se concreta la conectividad. Sin embargo, debido a factores técnicos, el servicio se repuso primero en el computador de la encargada de la biblioteca.

Restablecido el Internet en este equipo, Dina toma la decisión de darle prioridad de uso a “los funcionarios del municipio (...) (pues) estaban haciendo un trabajo que servía a todos” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa). De acuerdo a su relato, esto causó malestares entre la población usuaria: “la gente veía los computadores instalados en las mesita y pensaba que había Internet y que uno no quería prestarlo (...) La gente se enojó: ¡por qué se demora tanto! (en reponerse en servicio de Internet)” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

En mayo se recuperó la conexión a Internet en todos los computadores. A partir de esa fecha se abrió al uso del público. Según Dina, “la gente que veía a buscar el Internet era para poderse comunicar con sus familias”. Entre los usuarios se encontraba población adulta y de jóvenes. La gran mayoría eran usuarios habituales, pero también, agrega la encargada, “había gente que venía de otros lados, gente que veía a ayudar, a dejar cosas y que también quería comunicarse” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Imagen 44. Dina Carripán, Encargada de biblioteca. Tirúa



Imagen 45. Biblioteca en sus dependencias transitorias



Imágenes 44-45 – Fuente: Imágenes tomadas por equipo de investigación, febrero de 2011

Procedimientos institucionales: No había procedimientos institucionales para actuar en caso de emergencia. Había, en cambio, procedimiento para actuar ante problemas, en tiempos normales. Sin embargo, la ausencia de medios de comunicación inhabilitó el curso de estos.

Alianzas: A partir de la entrevista no se aprecian lazos con organizaciones vecinales. Sin embargo, se evidencian fuertes vínculos con personas de la comunidad. Como se indicó, los vecinos ayudaron a limpiar y trasladar cajas. Además, hay un “Club de amigos de la biblioteca”, que hace parte de las directrices de la DIBAM, que realiza labores de apoyo permanente: por ejemplo, tiene programa radial una vez a la semana en el que difunden información de libros, autores, etc. y las actividades. Quienes lo integran – además de DINA y Celia, la asistente de biblioteca – son funcionarios de la Junta electoral, que antes tenía dependencias contiguas a la biblioteca.

Hay vínculos estrechos con el municipio, pues la biblioteca y sus funcionarias hacen parte de este. De hecho, por ejemplo, alcalde trasladó y guardó equipos; el Secretario municipal dio importancia a biblioteca y promovió la búsqueda de un lugar provisorio por un año.

BiblioRedes también fue un factor de apoyo, pues visitó la biblioteca y se preocupó encarecidamente de la reinstalación de la conectividad en el nuevo lugar.

Impactos de acciones y contexto/lecciones

La destrucción de la biblioteca en un contexto de nula posibilidad de comunicarse hizo que la encargada se sintiera desorientada y sin las herramientas para tomar decisiones

Me sentía sin orientación. No sabía a quién recurrir. No teníamos luz, no teníamos teléfono. A la coordinación no se podía llamar porque no había teléfono. ¿Cómo nos comunicamos? Preguntar qué hago ahora, con quién hablo. Me sentí sola. ¿Lo que estoy haciendo estará bien?... (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

La comunicación, el contactarse y saber se transformó en un factor relevante.

Uno piensa: ¡ah, si se cae Internet se cae! Pero nooo, en un caso así uno quería saber qué pasaba más allá, qué pasaba con la familia (...) Es algo desesperante no saber, estar incomunicada. Nosotros pensábamos que éramos aquí en Tirúa. No teníamos idea que era casi la mitad de Chile...(Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

En este escenario de dolor e incertidumbres, la biblioteca y sus servicios se convirtieron en un espacio de encuentro social.

La gente decía: “pucha, me la lloré toda, pero necesito un libro, necesito hacer algo”. Me decía, “¿cuándo abres la biblioteca?” Falta poco, decía yo. “Necesito por último ir a conversar”. La gente se venía conversar, a hablar y de repente un cafecito...(Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Por otra parte, y pese a la situación dramática en que se genera el cambio de lugar de la biblioteca, Dina evidencia que el flujo de usuarios/as de la biblioteca ha aumentado en el lugar provisorio: “en la tarde vienen hartos niños (...) la escuela está ahí abajito. Los niños salen a las 4 y nosotros los tenemos de las 4 a las 6. Se vienen derecho acá. Ni siquiera van a sus casas” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Sugerencias y recomendaciones

En virtud de la destrucción de la antigua biblioteca, una de las primeras recomendaciones hechas por la encargada de la biblioteca es que la nueva edificación sea en lugar seguro: “hay gente que dice que posiblemente vuelva ahí mismo. Lo dudo, no creo. De hecho, no sería seguro” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Conjuntamente con lo anterior, sugiere la existencia de un equipo de emergencia que asegure la conectividad, ello aun cuando se duda de la factibilidad de esto: “pero uno dice: ¡no existe ni siquiera en el municipio, qué va a existir acá!” (Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

Finalmente, agrega que sería útil una capacitación para saber cómo actuar en casos de emergencia, pues como señala:

Si pasara de nuevo, yo haría lo mismo. Tomaría mis cosas y me iría al cerro. Pero, quizás si fuera de día no sabría qué hacer (...) ¿Qué tal si pasa en un minuto que uno tenga público?, ¿qué hace?, ¿qué hago yo con los niños?, ¿los dejo solos?, ¿arranco con ellos y después la mamás andan desesperadas?, ¿qué? Una, encargada de biblioteca, se desmaya una persona mayor, ¿qué hace? Primeros auxilios, ¡no tengo idea! ...(Entrevista, 25 de febrero de 2011, Tirúa).

5. ESTUDIO DE CASOS REGIÓN METROPOLITANA Y TELECENTRO MÓVIL

En este capítulo se exponen las experiencias de trabajo de dos Centros de Acceso Público a Internet que funcionan en la Región Metropolitana (RM) -un telecentro y una biblioteca pública municipal en la comuna de Quinta Normal- ; y una experiencia de telecentro de emergencia que transitó por localidades afectadas de las regiones VII y VIII.

Del mismo modo que los capítulos III y IV, el capítulo parte con la entrega de antecedentes de la región, los que junto con aportar datos generales de esta ofrecen un acercamiento al nivel de impacto sufrido a raíz del terremoto del 27 de febrero de 2010, así como informaciones respecto del acceso a TIC. Tras esto, y en directa relación con la comuna en que los dos centros se sitúan, se describe brevemente esta y se abordan las experiencias. Luego de ello, se describe la experiencia del telecentro móvil. La exposición de esta, se inicia con una breve presentación institucional de la organización gestora de la iniciativa y posteriormente detalla el recorrido y las labores realizadas en cada una de las zonas.

5.1 Antecedentes de la región

Características generales

La Región Metropolitana de Santiago es una de las quince regiones en las que se encuentra dividido Chile. Limita al norte y al oeste con la V Región de Valparaíso, al sur con la VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins y al este con la República Argentina.

Tiene una superficie de 15.403,2 km², siendo la más pequeña de todas las regiones pero, al mismo tiempo, la más habitada: la población estimada al año 2006 era de 6.607.805 habitantes. Está dividida en seis provincias (Chacabuco, Cordillera, Maipo, Melipilla, Santiago y Talagante), las que a su vez se dividen en comunas. La capital regional es la ciudad de Santiago de Chile, la que a su vez es capital del país.

En términos geográficos, es la única región que no cuenta con un acceso directo al Océano Pacífico.

Acceso a servicios de telefonía e Internet

El servicio de telefonía fija en la Región Metropolitana es provisto por 15 compañías. A diciembre de 2009, se contaba con 1.982.149 líneas telefónicas en servicio, lo que representaba el 55,6% del total de líneas del país; y, llevado al indicador de penetración, 28,9 líneas por cada 100 habitantes de la región, representando el mayor índice a nivel del país. Por su parte, y aunque no existen datos desagregados por región referidos a telefonía celular, es plausible pensar que –aunque con variaciones- puede continuar en la línea que ha experimentado a nivel de país: esto es, a diciembre de 2009, 96,7 teléfono móviles por cada 100 habitantes y un promedio de 3,4 aparatos por hogar (SUBTEL, 2009: 17-22, 30).

Según la “Encuesta sobre Acceso, Uso y Usuarios de Internet Banda Ancha en Chile”, realizada en el año 2009, un 66,2% de los hogares urbanos de la región cuentan con un computador. Según la misma fuente, habría un 45,9% de hogares con acceso a Internet (Universidad Padre Hurtado; SUBTEL, 2009: 12, 16).

Considerando los niveles de conectividad, tenemos que a fines del año 2009, esta región registraba un total de 905.037 conexiones fijas a Internet, lo que supuso un aumento del 18, 2% respecto del año anterior y representó un 53,5% del total de conexiones existentes en el país. Según el nivel de penetración, existirían alrededor de 13,5 conexiones por cada 100 habitantes (SUBTEL, 2009: 46, 48). Por su parte, datos del año 2010 indican que en el mes de febrero un 13, 91% de hogares de la región tenían acceso a Internet (SUBTEL, 2010c). Del mismo modo que para la telefonía móvil, no existen datos desagregados por región referidos a conexión de Internet móvil. Sin embargo, se reconoce que durante el año 2009 se incrementó ostensiblemente el uso de esta modalidad.

Todas las comunas de la región estarían en condiciones a acceder al servicio de conexión móvil y a red residencial fija. Habría unos 19. 825 planes de conexión a Internet, en sus diferentes modalidades (prepago, pospago, contrato, ya sea para conexiones fijas o móviles). La velocidad de navegación ofrecida sería de 56 Kbps y 100.000 Kbps, mínima y máxima, respectivamente. La tarifa, por su parte, variaría desde una mínima de 10.294 pesos hasta una máxima de 256.900 pesos (SUBTEL, 2009: 57-60).

Impactos del terremoto en la Región

PÉRDIDAS Y DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA

El informe de CEPAL (2010:45), indica que “en Santiago de Chile y en toda la Región Metropolitana, varios edificios sufrieron graves daños, aunque en general menores comparados con los sufridos durante el terremoto de 1985”. Entre estos, menciona daños de consideración en monumentos nacionales como el Museo de Arte Contemporáneo, el Mercado Central, el Palacio Cousiño, la Casa Central de la Universidad de Chile y el Club Hípico y el cerro Santa Lucía, que “debíó cerrar su paseo por los daños y rodados vividos allí”. Entre los sectores más afectados, se encontraron las correspondientes al casco antiguo de la ciudad, en sectores como el barrio Brasil y las comunas de Santiago y Quinta Normal. Sin embargo, también se constataron importantes repercusiones en edificios de construcción relativamente reciente –en Maipú,

Ñuñoa y la Ciudad Empresarial-, hecho que provocó gran impacto en la población.

Por su parte, informaciones oficiales de la ONEMI (Illanes, 2010), correspondientes a mayo de 2010, indican que tras el terremoto en la Región Metropolitana se registraban un total de 46.109 damnificados, lo que representaba un 0,63% del total de la población de la región. Asimismo, se contabilizaban 31.168 viviendas con daño menor, 7.075 con daño mayor y 4.358 completamente destruidas.

Respecto de la infraestructura vial y de transporte, el documento de CEPAL señala que se experimentaron daños aislados. En un detalle de este ámbito, el documento de la ONEMI contabiliza un total de 14 puentes con algún nivel de avería (Illanes, 2010).

El Aeropuerto Arturo Merino Benítez sufrió daños de consideración (Illanes, 2010). Estos –no obstante-, de acuerdo a la acotación del informe de CEPAL (2010:46), no se situaron en las pistas de aterrizaje ni en la torre de control sino en el edificio Terminal, lo que obligó a habilitar un lugar de campaña. Al 7 de marzo estaban en operaciones el 100% de los vuelos nacionales y un 80% de los internacionales, pero persistían las dificultades y retrasos en los embarques.

Según la ONEMI, alrededor de ocho hospitales presentaron daños en infraestructura (Illanes, 2010). El más afectado fue el Hospital Félix Bulnes, el que debió cerrar y evacuar a sus pacientes (CEPAL, 2010:46).

Imagen 46. Edificio Condominio Don Tristán, Comuna de Maipú.



Fuente: Imagen Jorge Barrios

PROVISIÓN DE SERVICIOS

Como ya se ha mencionado, “el terremoto provocó el colapso de las líneas telefónicas”, lo que hizo “difícil confirmar los daños”. A ello, se sumó “un apagón de todo el Sistema interconectado Central (desde la tercera a la décima región), por lo cual los servidores de Internet localizados en Santiago y otras ciudades afectadas dejaron de funcionar temporalmente” (CEPAL, 2010: 46).

En esta región la provisión de servicios, como energía eléctrica, agua potable, telefonía e Internet, tuvo menos dificultades que las experimentadas por las regiones VII y VIII. Del mismo modo, la reposición de estos suministros se realizó con mayor agilidad. Así, tenemos que al día siguiente del terremoto, la electricidad había vuelto en un 80% del territorio. Al 3 de marzo, un 98,4% de la población tenía restablecido el servicio de agua potable (Superintendencia de Servicios Sanitarios, 2010); Un 76% de la telefonía móvil y un 90% de la red fija se encontraban en funcionamiento (Rojas, 2010: 2).

5.2 Casos- experiencias. Quinta Normal

Antecedentes de la comuna

La comuna de Quinta Normal está emplazada en el sector centro-poniente del Gran Santiago. Tiene una población que gira alrededor de 104 mil habitantes.

IMPACTOS DEL TERREMOTO EN LA COMUNA

La comuna de Quinta Normal fue fuertemente afectada por el terremoto del 27 de febrero de 2010. De acuerdo a datos de la municipalidad, cerca del 40% de las casas resultaron con algún tipo de daño, convirtiéndola en la más perjudicada de la Región Metropolitana⁸².

Además de ello, y debido de los graves averías sufridas en su infraestructura, el 1 de marzo de 2010 el Ministro de Salud anunció el cierre del Hospital Feliz Bulnes, ubicado en la comuna⁸³.

Por su parte, informaciones de la Dirección Nacional de Archivos, Bibliotecas Museos (DIBAM) indicaron que se detectaron serios problemas en edificaciones ubicadas en el Parque de la Quinta Normal que hacen parte del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico del país, entre estas el Museo de Historia Natural y el Museo de Arte Contemporáneo.

Dado que la comuna pertenece al gran Santiago, el corte de los servicios de energía eléctrica, agua potable y telefonía en general no se prolongó más allá de dos días de ocurrido el movimiento telúrico.

ACCESO A INTERNET EN LA COMUNA

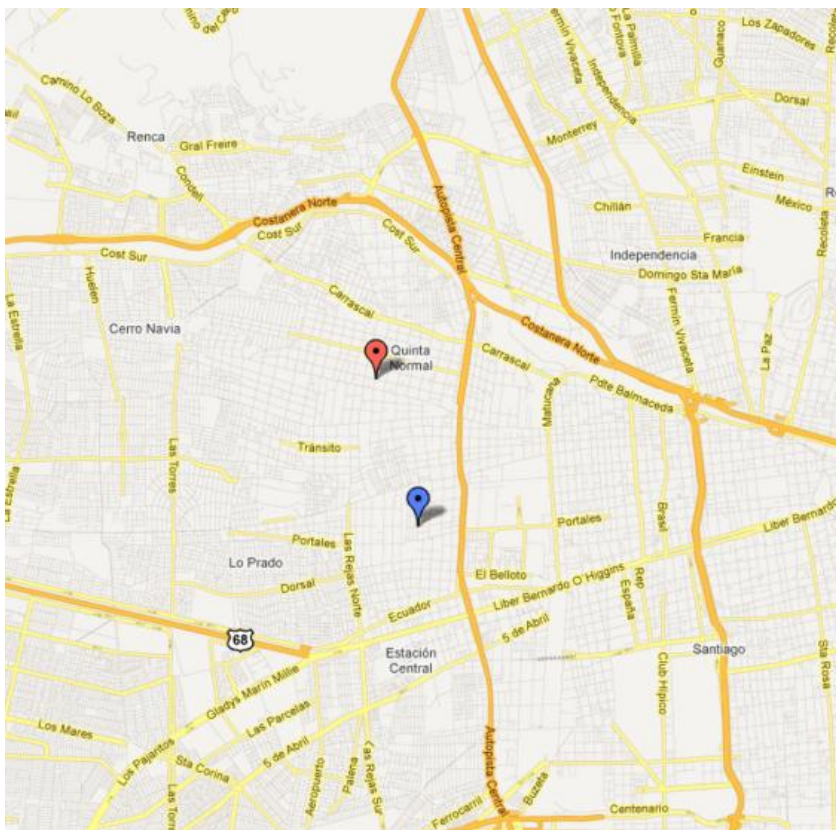
Según datos oficiales de SUBTEL, en diciembre de 2010 en la comuna de Quinta Normal había 16.776 conexiones fijas a Internet (SUBTEL, 2010c). Lamentablemente, la información disponible no considera la conectividad móvil así como los niveles de penetración por comuna ni el porcentaje de hogares conectados en estas.

Respecto de Centros de Acceso Público a Internet, considerados para el presente estudio, cabe señalar que existen:

- Un telecentro (Telecentro El Polígono, Programa Quiero mi barrio) (Ver Mapa 9, marcados en azul).

- Una biblioteca pública municipal (Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal), implementada con el Programa BiblioRedes (Ver Mapa 9, marcada en rojo).

Mapa 9. Ubicación de Centros de Acceso Público a Internet, Quinta Normal



Fuente: Base de Datos Universidad de La frontera. Elaboración propia

Experiencias

El trabajo de campo se realizó en el Telecentro El Polígono y en la Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal. Ambas experiencias, que hacen parte de una misma comuna, no sólo representan casos de la región más urbana y poblada del país sino que están emplazadas en barrios que tienen más de cincuenta años de asentamiento. Ello, especialmente para el primero, marca una diferencia con los telecentros del Proyecto Quiero mi barrio de Curicó, en la VII Región.

Como se ha indicado el Telecentro el Polígono, hace parte de la Red de Telecentros del Programa Quiero mi barrio. Como se hizo ver en el Capítulo II, de antecedentes, esta red surgió el año 2007, cuando la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) dispuso fondos para el financiamiento de la instalación y operación de telecentros en los 200 barrios seleccionados por el Programa quiero mi barrio; iniciado un año antes por el gobierno, a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), con el objeto de intervenir los barrios del país con mayor vulnerabilidad, mediante mejoras en el entorno urbano y la promoción del fortalecimiento de la participación social. En este marco, SUBTEL encargó a los respectivos municipios la instalación de los

telecentros y firmó convenio con universidades para la operación y administración de dichos espacios. En el caso concreto de Santiago, y por tanto de la comuna de Quinta Normal, el trabajo de administración de los telecentros quedó a cargo de la Universidad Central, la que –a su vez- delegó a la Corporación Autogestión Redes.

Por su parte, la Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal depende de la I. Municipalidad. No obstante, dada su naturaleza, están también supeditadas a la Dirección Nacional de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM). Como se hizo ver en el apartado de antecedentes, Capítulo II, sección 3, es precisamente esta entidad gubernamental la que, a través de su Programa BiblioRedes, ha impulsado la implementación de las bibliotecas públicas como Centro de Acceso Público a TIC; esto es, disponen de computadores con conexión a Internet abiertos a la población; y su personal desarrolla labores de alfabetización digital.

TELECENTRO EL POLÍGONO. PROGRAMA QUIERO MI BARRIO

■ Datos telecentro

Al igual que los otros telecentros pertenecientes al Programa Quiero mi barrio, el Telecentro El Polígono abrió sus puertas el 4 de enero de 2010. Como estos, se encontraba en marcha blanca al momento del terremoto y, por tanto, no era tan conocido entre los habitantes de la zona.

En términos de infraestructura, cuenta con una sede – un container acondicionado - en el espacio de la junta de vecinos de la Población El Polígono. Está equipado con ocho computadores con conectividad, una impresora y un scanner.

El personal está conformado por una operadora.

Las actividades habituales que se realizan en este lugar son el acceso sin costo a equipos e Internet, impresión de documentos y capacitaciones en alfabetización digital. Respecto de este último, la operadora, Lorena Soto, destaca el impacto e importancia que tienen los procesos de certificación –y las ceremonias que se realizan en torno a estos-:

Cuando damos entrega de certificados te das cuenta del cambio de la percepción. Estos procesos de ceremonia de certificación son muy importantes para diseminar y publicitar al Telecentro. La gente lo ve como un logro grande – esta misma gente capacitada traen a sus familiares, amigos a la ceremonia y se enganchan en la capacitación. ¡Ven el resultado del curso! ... (Entrevista, 14 de febrero de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Como público objetivo el telecentro se orienta a residentes de la Población El Polígono, no obstante también está abierto a personas de otros barrios de la comuna.

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: No hubo daños en estructura ni en equipos, tampoco se perdió la conectividad.

Funcionamiento/acciones y demandas: La operadora visitó el telecentro al amanecer del 27 de febrero.

El telecentro abrió el 1 de marzo. Durante todo el mes se trabajó hasta las 21:00 hrs.

Las labores desplegadas en este periodo obedecieron a la iniciativa, a la creatividad y a la disposición de la funcionaria a cargo, Lorena Soto. Así se deja ver en su testimonio:

Yo llegue a un curso de computación y me encontré con un sistema que no conocía [UBUNTU] pero cuando ocurrió con el terremoto me pasó como cuando te tiran un balde de agua fría y te quedas AHHH. Había que entrar a Internet, intentar buscar información y dar ayuda tratar de cooperar. Yo tenía el Telecentro, tenía la computadora frente a mí y tenía que saber como localizar los recursos. Cuando no había gente yo me dedicaba a buscar recursos en el Internet para tener la información disponible de forma más eficiente. “A lo mejor me pueden pedir esto o aquello” y junto información por si la gente lo necesitaba...(Entrevista, 14 de febrero de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Como parte de sus estrategias de acción, partió con la publicación -afuera del telecentro- de un cartel que indicaba que este atendía a las personas que necesitaran asistencia relacionada con el terremoto, por ejemplo, para ubicar y “saber de la gente querida” (Entrevista, 14 de julio de 2011, Quinta Normal, Santiago).

En esta misma línea, luego publicó listados de personas desaparecidas y/o fallecidas, así como informaciones de puntos de recepción de ayuda en la comuna.

Posteriormente, un representante de la junta de vecinos fue a la Municipalidad y recopiló antecedentes de subsidios ante destrucción de la vivienda. Con esta información, Lorena colocó un avisó con los requisitos para postular a este apoyo. En el, además, se estimulaba a que aquellas persona que habían resultado damnificadas se inscribiera en el telecentro. Este listado fue, posteriormente, entregado a la Municipalidad de Quinta Normal.

La difusión de los distintos servicios que estaba prestando el telecentro se hizo también mediante carteles, los que fueron distribuidos en diversos lugares del barrio, por ejemplo, en la parroquia y tiendas. La labor, además, fue difundida de boca en boca por los integrantes de la junta de vecinos y del comité vecinal.

Aparte de los servicios ofrecidos, ya reseñados, las demandas del público usuario - conformado, en general, por adultos, hombres y mujeres dueñas de casa- se centraban en la búsqueda de personas e informaciones sobre el estado de regiones.

En una suerte de evaluación de lo sucedido, la operadora señala

Aquí costó mucho que volvieran los teléfonos. Fue muy importante el Internet, el facebook, el Chat (...) En la comunidad, ellos se apoyaron en eso en el Internet y en tener información segura. Esto que dejaron su información con nosotros, ellos sabían que iba a llegar a donde

ellos querían, a la municipalidad. Ellos se iban confiados y tranquilos con la información y apoyo que recibían. Como no había conectividad este lugar tomó aún más importancia. Se sentían apoyados, se sentían que iban a obtener una respuesta, una ayuda...(Entrevista, 14 de febrero de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Aunque en abril se volvió a la “normalidad” en el uso del telecentro, sin embargo, “se mantuvo siempre la información [para la gente afectada por el terremoto]”: la gente acudió, por ejemplo, “buscando respuestas de la municipalidad” (Entrevista, 14 de julio de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Procedimientos institucionales: No había procedimientos institucionales establecidos para actuar en caso de emergencia. De hecho, la operadora reconoce que no hubo comunicación institucional ni instrucciones respecto de cómo actuar en esta situación.

Alianzas: En esta experiencia se aprecia una fuerte relación con la junta de vecinos y con el comité vecinal. De hecho, en las tareas emprendidas en el contexto de emergencia, respondieron al trabajo conjunto y al apoyo permanente de los representantes barriales y de la operadora del telecentro.

A diferencia de lo que sucedía, por ejemplo, en los casos de telecentros de Curicó, aquí las organizaciones barriales –en este caso, junta de vecinos y comité vecinal de desarrollo - trabajan mancomunadamente. Ello, puede encontrar raíces en que El Polígono es un barrio antiguo y con una historia de organización comunitaria que –con algunos altibajos- ha mantenido y alto grado de continuidad.

De modo contrapuesto, no hay relación estrecha del telecentro con la municipalidad. Esto, aun cuando en la página institucional de esta última figura el telecentro como un elemento de formación, soporte y apoyo a la comunidad.

En otro ámbito de alianzas, es posible constatar vínculos estrechos con otros operadores que también se desempeñan en telecentros del Programa Quiero mi barrio. En este sentido, Lorena reconoce que la Red social de operadores - en facebook, fue importante aporte de intercambio de ideas e iniciativas.

■ Impactos de acciones y contexto/lecciones

Tras la experiencia vivida, la operadora visibiliza una serie de lecciones. Entre ellas, que no contaba de manera previa con las herramientas para enfrentar una situación de esta envergadura:

Lo que me hubiese gustado es estar más preparada, por ejemplo teniendo las listas en el Internet, las páginas de gobierno a la mano. Aunque nosotros habíamos hecho una clase para localizar recursos de información para los usuarios, esto era otra clase de ayuda no las páginas que se ocuparon en las situaciones de emergencia...(Entrevista, 14 de febrero de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Aunque de modo abrupto y nada fácil, reconoce que en este contexto se dimensionó “el rol social de las TICs y los telecentros”. En este sentido, agrega, se tomó “el peso” que tenía el telecentro”, pues se transformó “en una herramienta de apoyo social a la comunidad”. Pero además, y en directa

relación con lo anterior, dado que “el telecentro jugó un papel crucial y rápido en la diseminación de información. La gente vino buscando un apoyo en la tecnología, porque sabían que podían encontrar información al tiro” (Entrevista, 14 de julio de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Así, este conjunto de hechos, contribuyó a la inserción y valoración del telecentro entre la población del sector: “cambió la percepción de los usuarios y los incentivó. Vieron que por si mismos podían buscar esa información, comunicarse”. Ello, fue un factor que ha repercutido en los cursos de alfabetización que se organizan:

La gente se interesó más. Muchos pensaban que era para la gente que sabe, sin embargo ha venido gente que no sabe nada y aprendió. Mucha de la gente que se capacita en el Telecentro es gente adulta”.

La gente se dio cuenta que no era un lugar solo para jugar, que había otras actividades que se podían realizar aquí...(Entrevista, 14 de julio de 2011, Quinta Normal, Santiago).

■ Sugerencias y recomendaciones

Una sugerencia nacida a partir de esta experiencia concreta, pero que también se reitera en los otros casos de estudio, es contar con un documento que reúna las direcciones de servicios e instancias gubernamentales (centrales y locales) y no gubernamentales encargadas de actuar y/o de prestar apoyo en caso de emergencia. Esto con el objeto de contar con las herramientas necesarias para satisfacer de modo más eficiente y rápido las demandas de la población.

Además de lo anterior, también se repiten otros factores ya señalados en los abordajes a las otras experiencias, como el “estar siempre conectado con las redes barriales” y el establecimiento de “una alianza” expresa y comprometida “con la municipalidad más cercana”.

Imagen 47. Telecentro El Polígono, Quinta Normal



Imagen 48. Grupo focal, Telecentro El Polígono, Quinta Normal



Imágenes 47-48 – Fuente: Imagen tomada por equipo de investigación, febrero de 2011

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL QUINTA NORMAL

■ Datos biblioteca

La Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal entró en funcionamiento el 28 de diciembre de 2009 y, por tanto, al momento del terremoto llevaba muy poco tiempo de funcionamiento.

Está bajo la administración del gobierno local y, del mismo modo que las otras bibliotecas consideradas en este estudio, sigue las directrices de la Dirección de Archivos y Museos (DIBAM).

Esta biblioteca hace parte de un proyecto del gobierno central de dotar de bibliotecas públicas a las comunas que carecían de esta. En términos de infraestructura, se asienta en un construcción reciente. Posee salas de lectura –colectivas e individuales-, un rincón infantil y un salón para el desarrollo de actividades culturales. Aparte del préstamo de libros –para consulta en sala y domicilio- realiza actividades culturales, como exposiciones de pintura, conciertos, ciclos de cines, etc. En este sentido, señala su director, Patricio Espinosa, se enmarca en “el nuevo concepto que se quiere imponer de las bibliotecas públicas”; es decir, “que no sea solo la biblioteca, sino que sea un eje cultural” (Entrevista, 5 de mayo de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Además, gracias a la gestión del Programa BiblioRedes, cuenta con diez computadores conectados a Internet, una impresora y un scanner. El acceso a estas herramientas es gratuito, así como lo es también la participación en las capacitaciones de alfabetización digital.

En palabras de su director, la biblioteca “le vino muy bien a la gente. Se cubrió una necesidad importante” en la comuna. Prueba de ello, es que recién abierta tenía un altísimo nivel de demanda: 80 - 90 personas diarias (Entrevista, 5 de mayo de 2011, Quinta Normal, Santiago).

En esta misma línea, se destaca que “la sala de computación también ha sido un tema importante”. Quienes mayormente acceden al uso de los computadores con conectividad, son los jóvenes. “Pero los cursos de

perfección son de adultos y adultos mayores” –más mujeres que hombres-. De acuerdo a lo manifestado por el encargado, el motor para capacitarse en muchos adultos es “las ganas de hablar con un hijo que tienen fuera o porque tienen computadores y no saben cómo usarlo” (Entrevista, 5 de mayo de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Al momento de abrir, se contaba con un personal conformado por cuatro funcionarios: el encargado, dos guardias y un asistente para préstamos.

Imagen 49. Fachada Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal



Fuente: Imágenes tomadas por equipo de investigación, abril de 2011

Imagen 50. Salas de lectura Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal



Imagen 51. Rincón infantil Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal



Imágenes 50-51 – Fuente: Imágenes tomadas por equipo de investigación, abril de 2011

■ Contexto de emergencia post terremoto

Secuelas en infraestructura y conectividad: A raíz del terremoto hubo daños en la infraestructura: trizaduras en paredes, ventanales quebrados y desprendimiento del cielo raso en una de las salas de lectura.

La conectividad fue nula alrededor de dos días.

Funcionamiento/acciones y demandas: El encargado de la biblioteca visitó el lugar a las 8 de la mañana del 27 de febrero. Reconoce que al salir de su casa no había dimensionado la catástrofe. A medida que, en su trayecto, fue recorriendo las calles de Santiago se dio cuenta de la magnitud del movimiento telúrico.

Debido a los daños, y aunque estos no eran de gravedad, la biblioteca no pudo empezar a responder inmediatamente después del terremoto: hubo labores de reparación y se debió esperar el informe técnico que confirmara que no había problemas estructurales, que pusieran en riesgo la integridad de los y las usuarias y, consecuentemente, autorizara la apertura.

La biblioteca permaneció tres semanas cerradas. En este periodo de tiempo el personal trabajó ordenando los libros y limpiando el lugar. Sin embargo, se receptaban los textos que las personas se acercaban a devolver.

Abrió nuevamente al público alrededor del 20 de marzo.

Imagen 52. Daños en pilares y muros tras el terremoto



Fuente: Imágenes gentileza de Biblioteca Pública Municipal Quinta Normal

Tipo de servicios utilizados (con conectividad): Ninguno hasta fines de marzo.

A diferencia de los otros casos de estudio, el director de la biblioteca reconoció que no había pensado acerca del papel que, como Centro de Acceso Público a Internet, podrían haber desempeñado en el contexto de emergencia. En parte, explica, esto puede deberse al poco tiempo de funcionamiento y a que quienes laboraban eran nuevos en el ámbito público-municipal.

Sin embargo, y más allá de lo anterior, acusa una completa ausencia de directrices respecto de cómo actuar. Así, a partir de la reflexión suscitada por esta investigación, desarrolla un examen crítico de lo hecho y no hecho: como parte de este, declara haber estado en una suerte de soledad institucional. Ni desde el municipio ni desde DIBAM, incluido el Programa BiblioRedes, les orientaron ni antes ni en ese momento respecto a potenciales estrategias de acción. Si se concibe, indica, la biblioteca “como espacio social”, entonces “hay que potenciarlo”. En este sentido, argumenta, “hubiera sido bueno que hubiera llegado un mensaje recordándonos” esto (Entrevista, 5 de mayo de 2011, Quinta Normal, Santiago).

Pensando que las TICs cumplen un rol fundamental en este tipo de situaciones, y considerando la experiencia vivida, así como las reflexiones críticas suscitadas a partir de la presente investigación, el encargado de la biblioteca reconoce que podrían haber instalado un computador con conectividad –incluso afuera de la biblioteca- y haber prestados servicios a la gente del entorno.

Procedimientos institucionales: Como queda claro en los párrafos anteriores, no había procedimientos institucionales para actuar en caso de emergencia.

Alianzas: La biblioteca ha establecido alianzas con diferentes organizaciones que se encuentran en la comuna, entre ellas, organizaciones sociales barriales –como las juntas de vecinos-.

Además, dada su naturaleza, se encuentra ligada con el departamento de educación y con la corporación de educación municipal y, a través de estas, con la red de colegios municipales de la comuna.

■ Impactos de acciones y contexto/lecciones

Tras el razonamiento crítico, su director señala que –como biblioteca- si “esto ocurriera hoy”, está seguro de que “buscarían alguna forma de abrir ese nicho para la gente”. Además, agrega, que están en proceso de generar algún protocolo de acción para actuar en situaciones de crisis. Esta nueva mirada se vincula, asimismo, con el hecho de llevar más tiempo de funcionamiento y de labor en la biblioteca, lo que ha contribuido a comprender el papel social y comunitario que esta desempeña:

Creo que hoy yo, y mis compañeros de trabajo también, sabemos como poner la computadora al servicio de la gente, porque sabemos, porque nos dimos cuenta lo importante que es la biblioteca, lo importante que es. Pero dentro de la experiencia y de lo malo y del tiempo que no abrimos, fueron tres semanas que nosotros no atinamos a mucho más de lo que hicimos: a recibir libros y, por el tema del saqueo, a guardar todo los libros en la bodega y que no quedara nada. Pero luego de las tres semanas, sacamos los libros y los computadores que también estaban guardados... (Entrevista, 5 de mayo de 2011, Quinta Normal, Santiago).

■ Sugerencias y recomendaciones

A partir del auto examen, Patricio Espinosa, indica que un elemento fundamental es contar con algún insumo institucional que defina protocolos y potenciales líneas a seguir en casos de catástrofe. Este, debería considerar asimismo, una “formación básica en lo que hay o no hay que hacer”. Pero también debe ir más allá: lograr pernear a las gente que trabaja en este tipo de instituciones del papel social y comunitario que cumplen –como institución y como funcionarios de esta-: “yo creo que lo más importantes, para el caso nuestro, tiene que ver que la gente que trabaje en esto tiene que tener claro desde un comienzo el concepto de biblioteca pública” (Entrevista, 5 de mayo de 2011, Quinta Normal, Santiago).

5.3 Casos- experiencias: Telecentro Móvil CDI Chile

Antecedentes institucionales

Como se indicó en el Capítulo II, el Comité para la Democratización de la Informática (CDI-Chile) es una organización no gubernamental que desde el año 2001 ha trabajado en el desarrollo de Escuelas de Informática y Ciudadanía (EIC) en comunidades de escasos recursos económicos. Actualmente cuenta con 35 EIC gestionadas en base a alianzas con organizaciones y/o instituciones que cumplen con un rol social, como son ONGs, colegios, bibliotecas y centros comunitarios entre otros. Como parte del convenio, CDI entrega equipamiento computacional reciclado con

software instalado y capacita a los miembros de la entidad asociada (educadores, voluntarios técnicos y coordinadores de las EIC); y, tras la implementación de la EIC, se compromete a dar acompañamiento en su desarrollo, identificando demandas y dificultades y ofreciendo una plataforma de apoyo para cada organización que le permita obtener altos grados de autonomía .

La iniciativa del Telecentro móvil

El “Telecentro Móvil CDI Chile” es la iniciativa post-terremoto implementada por la CDI-Chile, gracias al financiamiento de la Embajada de Canadá, el aporte de la empresa Skype y múltiples donaciones internacionales .

La actividad, que hizo parte de la campaña de la misma institución “Dona a quienes saben cómo ayudar” , consistió en un telecentro itinerante provisto de diez notebooks con cámara web, conexión a Internet -mediante banda ancha móvil- y plataforma de comunicación Skype (Centro de Políticas Públicas y Derechos indígenas, 2010).

CONTEXTO DE EMERGENCIA POST TERREMOTO

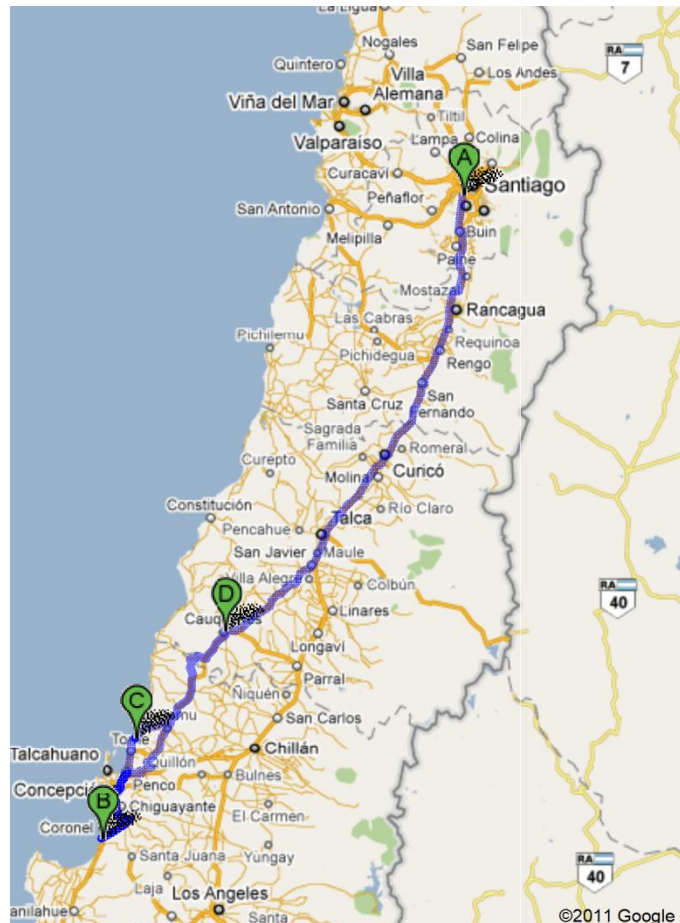
Funcionamiento/acciones: Entre el lunes 2 y martes 3 de marzo, el equipo del Comité para la Democratización de la Informática (CDI) se reunió en la oficina de Santiago. Luego de cerciorarse de que los integrantes de este -y sus familias- estaban bien, establecieron contacto con “la red de amigos cercanos”, es decir, con las escuelas digitales y telecentros. Tal como expresa Eugenio Vergara, director de CDI, el diagnóstico de la situación les permitió conocer que “hubo pérdidas materiales, pero no (...) pérdidas humanas” (Entrevista, 14 de febrero de 2011, Santiago).

En este contexto, agrega, surgió la inquietud de qué hacer y cómo contribuir tras la catástrofe. En este escenario, y con finalidad de “ir en apoyo a la red de las escuelas y telecentros” con la que habitualmente colaboran, nació la idea del Telecentro Móvil. Este buscó “entregar a los damnificados, residentes, voluntarios, militares y agrupaciones acceso de manera fácil, guiada y gratuita a los diversos servicios de las (...) Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs), tales como Internet, telefonía vía Skype, mensajería, correo electrónico y trámites en línea, entre otros” (Centro de Políticas Públicas y Derechos indígenas, 2010).

Además, el telecentro trasladó provisiones de agua y alimento, así como artículos –lápices, cuadernos de dibujo, entre otros- para los niños de las diferentes zonas.

Tras la decisión de ponerlo en marcha, se procedió a diseñar la ruta que seguiría el telecentro. Esta consideró tres puntos de las regiones VII y VIII, altamente afectadas por la catástrofe (ver Mapa 10), a saber: Lota, Dichato y Cauquenes.

Mapa 10. Trayecto Telecentro Móvil CDI Chile, marzo de 2010



Fuente: En base a datos de CDI Chile. Elaboración propia

El recorrido se inició en Santiago (A, en el Mapa 10) el 9 de marzo de 2010, a las 14:30 hrs. A las 11:30 hrs. del día siguiente arribó a su primera parada: Lota (B, en el Mapa 10). Estuvo en la comuna desde el miércoles 10 hasta el sábado 13 de marzo de 2010.

El director de CDI reconoce que una preocupación fundamental para ellos era el Telecentro Chiflón Digital, dado que se encuentra en la VIII Región y, por tanto, cercano al epicentro del terremoto (Entrevista, 14 de febrero de 2011, Santiago). En razón de ello, y en virtud de los lazos institucionales que lo ligaban al Centro Cultural Comunitario Pabellón 83, dependiente de la Fundación CEPAS, el proyecto del Telecentro Móvil tuvo su primera parada en ese lugar.

Como señalamos en el caso de estudio del Telecentro “Chiflón Digital”, el operador se sumó a las labores realizadas por CDI en la comuna. En esta, con el fin de cubrir distintas áreas de la ciudad y, por tanto, llegar a distintos grupos de personas, el trabajo incluyó situarse en tres puntos distintos de la ciudad: Primero en el Centro Cultural Comunitario Pabellón 83; luego frente a la Parroquia de Lota, muy cercano a un campamento de emergencia; y, finalmente, en Lota Bajo, en las afueras de la biblioteca pública.

Imagen 53. Telecentro Móvil en Pabellón 83, Fundación CEPAS, Lota



Imagen 54. Telecentro Móvil en Campamento Parroquia, Lota



Imágenes 53-54 – Fuente: Imágenes gentileza de CDI Chile

El lunes 15 de marzo, el Telecentro Móvil se trasladó – dentro de la misma región- a la zona costera de Dichato (C, en el Mapa 10), devastada por el tsunami. Permaneció allí hasta el jueves 18 de marzo. Durante los cuatro días que estuvo en el pueblo, y continuando con la estrategia aplicada en Lota para llegar a la mayor cantidad de personas del pueblo, se situó en varias locaciones: en los campamentos Villa Esperanza y Villa Fresia, en la base militar que opera en la zona, en la Oficina de Emergencias de la Municipalidad de Tomé y en el Hogar de Cristo.

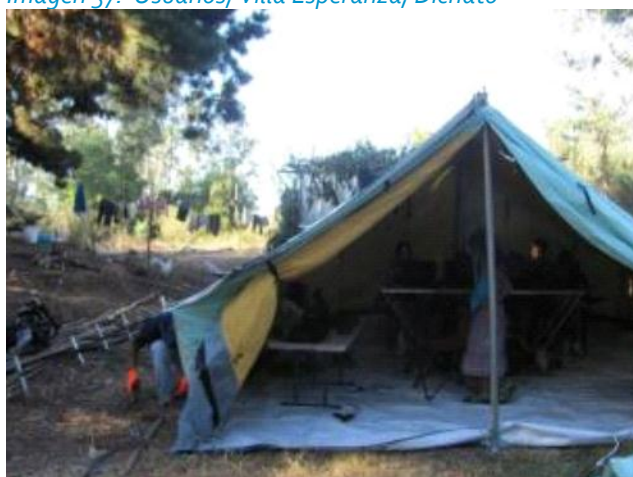
Imagen 55. Telecentro Móvil en Villa Fresia, Dichato



Imagen 56. Telecentro Móvil en Villa Esperanza, Dichato



Imagen 57. Usuarios, Villa Esperanza, Dichato



Imágenes 55-57 – Fuente: Imágenes gentileza de CDI Chile

Tras esto, el Telecentro Móvil comienza su retorno hacia la Región Metropolitana. En este trayecto, se detiene –el viernes 18 de marzo- en la VII Región, en la ciudad de Cauquenes (D, en el Mapa 10). Entre ese día y el domingo 20 de marzo, se sitúa en la Plaza de Armas, en el Gimnasio Militar 1 y 2 y en el Hospital San Juan de Dios.

La travesía concluye el lunes 21 de marzo, cuando –a las 17:30 hrs.- llegan a la ciudad de Santiago.

Imágenes 58 y 59. Telecentro Móvil en Plaza de Armas, Cauquenes



Imagen 60. Telecentro Móvil en Gimnasio Militar, Cauquenes



Imágenes 58-60 – Fuente: Imágenes gentileza de CDI Chile

Alianzas: Como se hace patente en esta experiencia de trabajo, CDI tejió alianzas con instituciones de diversas naturaleza. Entre estas, organismos de cooperación internacional y sectores de la empresa privada. La diversidad de actores involucrados, incluyó también entidades de presencia local socios y parte de la redes de la ONG, así como además a instituciones de gobiernos

locales, Fuerzas Armadas, organismos estatales de salud y organizaciones sociales.

IMPACTOS DE ACCIONES Y CONTEXTO/LECCIONES

Según consta en informe de actividades de CDI (CDI Chile, s/f), la iniciativa del Telecentro Móvil tuvo una “excelente acogida por parte de las personas afectadas” y contó con una “participación importante de niños y del Ejército de Chile en las localidades visitadas”.

En el marco de los servicios provistos, la plataforma de comunicación Skype se convirtió en una “gran herramienta para quienes no estaban familiarizados con Internet” y, por tanto, sirvió para “difundir la existencia de este programa”.

En el mismo documento, consta que en su recorrido el telecentro Móvil prestó servicios a un total de 726 usuarios: 88 en Lota, 419 en Dichato 419 y 219 en Cauquenes.

La importancia de la labor desempeñada, posibilitó que el Telecentro Móvil pudiera desarrollar una segunda etapa de trabajo. Esta se realizó entre agosto de 2010 y enero de 2011 y contó con el apoyo del Programa de Comunicación e Información dependiente de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

En esta ocasión, la labor se enfocó en capacitaciones a destinadas “a mejorar las condiciones laborales de personas” damnificadas por el terremoto y maremoto. Tras una convocatoria abierta, se seleccionaron instituciones de la VII y VIII Región, con las cuales se establecieron convenios de cooperación de modo que el Telecentro Móvil permaneciera dos meses trabajando en vinculación con la población ligada a estas⁸⁴.

6. CONCLUSIONES

Como se ha señalado reiteradamente a lo largo del texto, la madrugada del 27 de febrero de 2010 Chile fue sacudido por un fuerte terremoto -grado 8.8 en la escala de Richter-, que se hizo sentir desde las regiones IV a la IX. Este, junto con el tsunami que sobrevino alrededor de media hora después, provocó lamentables pérdidas de vidas humanas así como innumerables daños materiales, especialmente en las regiones VII y VIII, las que fueron declaradas “zonas de catástrofe”.

Algunos autores, evidencian que bibliotecas y telecentros tienen la oportunidad de cumplir un papel de apoyo fundamental en situaciones de desastre. A partir de esta afirmación, es plausible preguntarse: ¿qué pasó en Chile con este tipo de instituciones?, ¿qué rol cumplieron?, ¿cómo actuaron?, ¿desplegaron estrategias?, ¿cuáles?

La investigación se ha situado precisamente en este escenario de inquietudes. Como se hizo ver al inicio del documento, buscó conocer las experiencias de trabajo de diferentes Centros Públicos de Acceso a Internet situados en las regiones VII, VIII y Metropolitana. Bajo esta intención macro, pretendió identificar los roles y servicios prestados en el funcionamiento habitual de estos lugares y, de modo preciso, el papel desempeñado por ellos en el contexto de emergencia post terremoto. Sobre este último aspecto, intentó visibilizar los factores que potencialmente influyeron en el desarrollo – o no – de actividades. Así, en base a esta serie de aspectos, el trabajo ha pretendido sistematizar las iniciativas desplegadas y las lecciones aprendidas.

En virtud de lo anterior, y tras el recorrido por los diversos capítulos que conforman este estudio, este último capítulo se orienta a ofrecer una suerte de mirada comparativa y a rescatar los hallazgos principales de los estudios de caso. Conjuntamente con ello, además, propone líneas que aporten al trabajo desarrollado por los Centros Públicos de Acceso a Internet ante futuros y diversos contextos de emergencias que deban enfrentarse. Finalmente, este informe cierra con una serie de reflexiones finales respecto del importante papel que tienen las TIC tanto en la prevención de desastres como en todas las fases derivadas de una situación de emergencia.

6.1 Experiencias

Funcionamiento tras el terremoto

Tras la catástrofe del 27 de febrero de 2010, las condiciones y reacciones de los Centros Públicos de Acceso a Internet considerados en este estudio presentan una serie de diferencias. Como es posible apreciar los capítulos anteriores, muchos de ellos no abrieron sus puertas a la atención de público. Entre las razones para esto, ciertamente se encuentra el que algunos sufrieron

daños severos o la destrucción completa de la edificación en que funcionaban. Este es el caso, por ejemplo, del Infocentro Dirección Regional INJUV-Talca y la Biblioteca Pública Municipal Arturo Alessandri Palma de Tirúa. En el primer caso, tanto los equipos como el personal se sumaron a las labores de emergencia desarrolladas por las oficinas nacionales, regionales y locales que se congelaron en un solo lugar para actuar mancomunadamente. En el segundo, por su parte, y dado que las dependencias fueron arrasadas por el tsunami, el personal se enfocó en labores de rescate y organización de las especies (libros, computadores, muebles, etc.) y en el esfuerzo de ubicación de una nueva sede con las consecuentes labores de traslado e instalación en esta.

Hubo también aquellos que sin experimentar daños severos en infraestructura, permanecieron cerrados debido a la ausencia de conectividad, la que estaba directamente relacionada con la falta de suministro eléctrico. Concretamente, este fue el caso de la biblioteca de Empedrado, en donde las funcionarias se sumaron -en su calidad de empleadas municipales- a las labores de emergencia definidas por el gobierno local.

Por su parte, la situación del Telecentro Chiflón Digital de Lota estuvo atravesada tanto por daños en el edificio como por la ausencia de electricidad y conectividad. Mientras se esperaba el informe técnico de evaluación de la infraestructura, y tras trabajar en el ordenamiento de las dependencias, el personal se sumó a la actividad desplegada en la zona por uno de sus aliados: el Telecentro Móvil de CDI

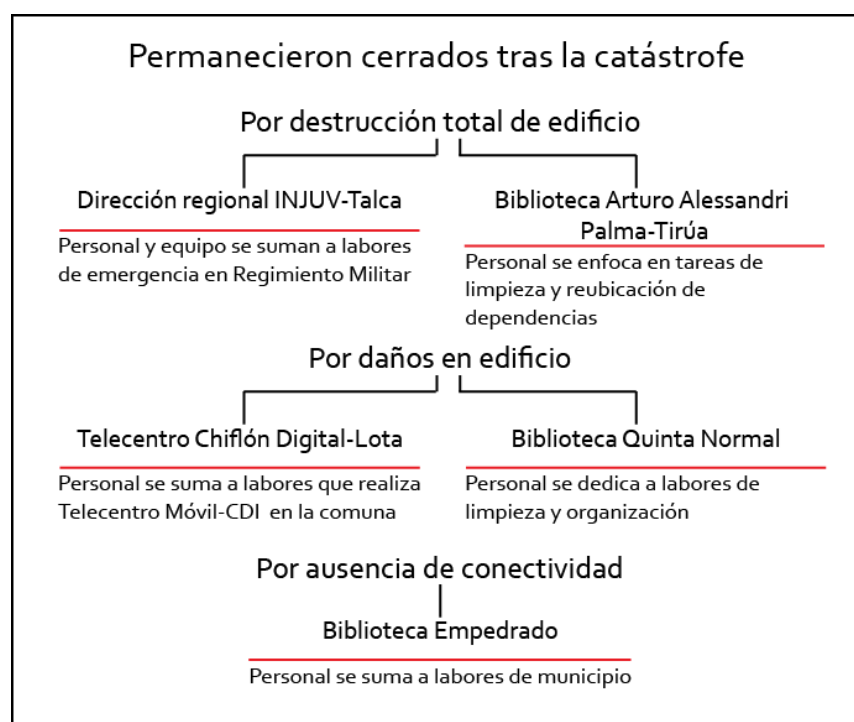
Finalmente, la biblioteca de Quinta Normal si bien contaba con conectividad permaneció cerrada debido a los daños en su infraestructura. Aunque estos no eran severos, debió esperar el informe oficial para poder abrir sus puertas al público.

En la otra cara de la moneda, se encuentran aquellos lugares que abrieron y prestaron servicios de diverso tipo a la comunidad. Tenemos aquí, asimismo, una serie de especificidades.

Algunos de los centros, pese a carecer de los servicios de electricidad y conectividad abrieron sus dependencias a la comunidad. Este fue el caso del infocentro de Coronel: tanto su espacio como su personal se sumó a las labores de apoyo a la comunidad lideradas por la junta de vecinos de la población. Estas, como ya se detalló, incluyeron la realización de ollas comunes, tareas de extracción y provisión de agua y la organización de comités de vigilancia para prevenir los saqueos en el sector.

A diferencia del caso anterior, la biblioteca pública de Coronel considerada en este estudio contó con energía eléctrica y con conectividad. Sin embargo, su infraestructura y equipamiento fue utilizado para las labores de emergencia de la municipalidad. De hecho, desde este lugar se enviaron las informaciones pertinentes al gobierno regional y a la ONEMI.

Esquema 4. Centros de Acceso Público a Internet que permanecieron cerrados tras la catástrofe



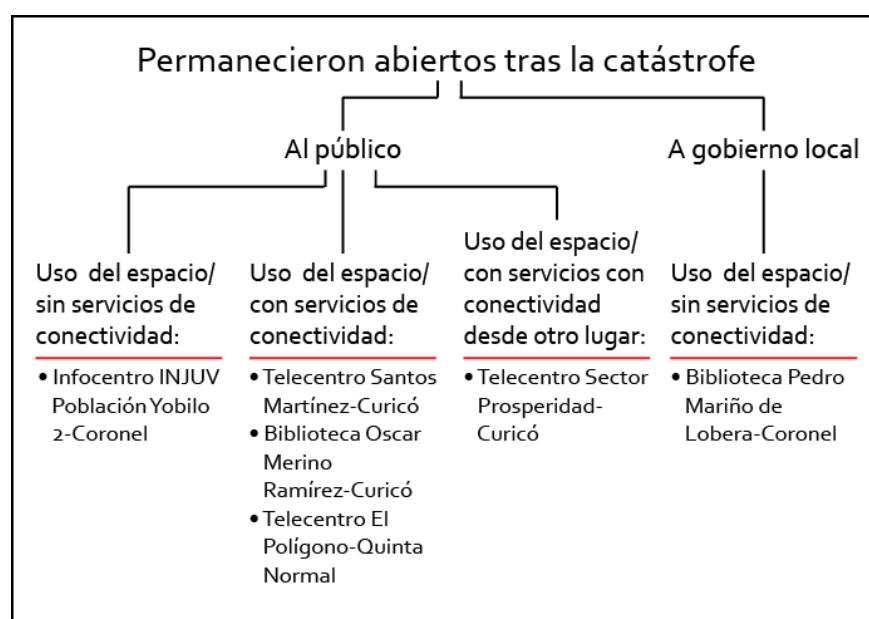
También e encuentran aquellas experiencias en las que se utilizó el espacio físico y también se prestaron servicios con conectividad. Aquí, nuevamente es posible apreciar particularidades: el Telecentro Población Santos Martínez de Curicó, dado que funciona en las instalaciones del consejo vecinal de desarrollo, permaneció abierto como albergue para habitantes del perímetro cercano. Su operadora realizó importantes labores de apoyo a la comunidad: por un lado, tratando de heridas menores con el botiquín del telecentro y, por otro, atendiendo demandas de información de la población desde su computador, el único disponible en el lugar.

En esta misma lógica, aunque sin alterar completamente la naturaleza de sus dependencias, funcionaron la biblioteca Oscar Merino Ramírez de Curicó y el Telecentro El Polígono ubicado en la comuna de Quinta Normal, de Santiago. En la primera, conjuntamente con la realización de campañas de voluntariado, los computadores con conectividad fueron puestos a disposición del público y de sus necesidades; mientras que en el segundo, si bien igualmente los computadores quedaron a disposición de la población, la operadora ejecutó relevantes labores de rastreo y publicación de informaciones requeridas por las personas.

El Telecentro Sector Prosperidad de Curicó, por su parte, trabajó en una modalidad diferente, la que se explica por la ausencia de conectividad: permaneció abierto durante el día, tiempo en el cual su operador se dedicaba a utilizar los computadores para proyectar películas a niños y niñas de la zona en un esfuerzo de distraerles; mientras que en las noches, atendía las demandas y consultas de la población desde su casa.

En muchos de los casos, los y las operadoras fueron los encargados de pasar a computación los catastros de viviendas afectadas, solicitados por las municipalidades a los representantes de las juntas de vecinos, o en otros casos a los consejos vecinales de desarrollo. Además, en algunos de ellos –como en el caso de El Polígono- la operadora difundió informaciones respecto de los puntos de recolección de ayuda en el sector a través de carteles pegados en las afueras del recinto.

Esquema 5. Centros de Acceso Público a Internet que permanecieron abiertos tras la catástrofe



La revisión de las experiencias hace notar que las informaciones requeridas y, consecuentemente, ofrecidas en este contexto en los Centros de Acceso Público a Internet se reiteran de modo más o menos similar en los distintos lugares. Estas tienen que ver con:

- Listados de desaparecidos y fallecidos, así como esfuerzos por obtener noticias y contactar a familiares y amigos. Para ello, se recurrió a listados oficiales, por ejemplo de Carabineros de Chile, así como a las informaciones que circulaban en las redes sociales (como Twitter y Facebook)
- Acceso a informaciones
 - Metereológicas y sísmicas
 - Estado de otros lugares
 - Subsidios a damnificados, por ejemplo, para la reconstrucción de viviendas, y
 - Otros beneficios del Estado

Por su parte, en las entrevistas se dejó ver que quienes mayormente se acercaban en la búsqueda de estos servicios era fundamentalmente población adulta, con una alta preponderancia de mujeres.

Hallazgos, lecciones y sugerencias

Como se ha visto, uno de los factores fundamentales que inhibió el funcionamiento de los Centros de Acceso Público a Internet tras el terremoto tuvo que ver con las condiciones materiales en que quedaron las edificaciones. A partir de ello, se comprende que entre las recomendaciones relevantes se encuentre el contar con una construcción que ofrezca condiciones de seguridad: lo que se aplica tanto a la edificación misma como al sitio en que esta se emplace.

Otro aspecto se relacionó con la disponibilidad de servicios de electricidad y conectividad en dichos lugares. En virtud de esto, una necesidad imperiosa es contar con equipos de emergencia que aseguren -al menos- la conectividad de un equipo. Ello adquiere profundo sentido, al considerar que hubo zonas que quedaron en el completo aislamiento -sin electricidad, sin telefonía y sin Internet- alrededor de 15 días.

En directa relación con lo anterior, y tal como se aprecia en la revisión de antecedentes así como en las diversas experiencias aquí consideradas, una lección aprendida del terremoto es la fragilidad y/o precariedad de estos sistemas. Una falencia que se agrava al considerar que en este tipo de escenarios el acceso a TIC juega un rol trascendental, tanto para el funcionamiento institucional y el consecuente despliegue de estrategias de acción, como para la población. Para esta última, el acceso a información acerca del estado de la situación, los organismos encargados de actuar, los lugares a los que se puede recurrir y los pasos a seguir en caso de necesidades, así como la posibilidad de contacto con personas y lugares ciertamente son factores orientadores y, como tales, contribuyen a calmar los estados de ansiedad, angustia y/o desesperación que se desatan en este tipo de contextos.

Pero más allá de estos factores, ¿qué otros elementos incidieron, por ejemplo, posibilitando u obstaculizando el desarrollo de acciones? Considerando las diferentes experiencias de trabajo, ¿qué elementos gravitaron en la gestión de iniciativas?, ¿qué factores marcaron las diversas reacciones de los distintos Centros de Acceso Público a Internet? Las respuestas a estas interrogantes tienen múltiples líneas, entre las que se cuentan: el liderazgo, iniciativa y disposición del personal a cargo y/o operador; el compromiso y la claridad respecto de la identidad y la naturaleza de la misión institucional; la existencia de redes institucionales; y el tiempo de funcionamiento.

La revisión de las experiencias muestra que en ninguno de los casos considerados en este estudio, existían protocolos ni procedimiento alguno para actuar en casos de emergencia. Esta ausencia, sumada a las escasas o nulas posibilidades de contacto con las jefaturas, debido a los problemas generales que sufrieron las telecomunicaciones y las vías de transporte, derivó en que -por lo general- el personal a cargo tomara decisiones y actuara en virtud de sus propias iniciativas. En este escenario, encargados y operadores experimentaron lo que puede calificarse de "soledad institucional". Así, como se señaló en variadas entrevistas, se actuó desde "la intuición", "el sentido común" y, consecuentemente, se "hizo" lo que se consideró "mejor en ese momento". Esta misma ausencia explica en parte las reacciones diversas.

Concretamente, la falta de directrices y de apoyo respecto de potenciales acciones y pasos a seguir, en algunos casos incidió negativamente en la prestación de servicios. Esto se hace evidente, por ejemplo, en el caso de la biblioteca de Quinta Normal. Hoy por hoy, tras la experiencia vivida, su encargado señala que perfectamente pese a los daños del edificio, se podría haber instalado un computador con conexión y con ello haber atendido al público. Pero, ¿por qué esto no se hizo algo como esto? No sólo la biblioteca era nueva en la comuna, sino que su personal se inauguraba en el servicio público municipal y, por tanto, como lo hace notar su encargado, carecía de claridad respecto de la misión institucional: entendida hoy, en sus palabras, como un servicio a la comunidad. Considerando este hecho, y en mirada retrospectiva en gran medida suscitada por la entrevista realizada en el marco de esta investigación, reconoce que habría un factor positivo el que se le hubiese enviado algún documento recordando su naturaleza, relevando el papel de las TICs en este contexto y que, consecuentemente, esbozara algunas vías de acción.

Esta carencia de directrices, el no contar con instrucción previa ni con las herramientas y, por tanto, no sentirse preparados para actuar en este tipo de contextos sumado al hecho de llevar poco tiempo en el cargo, fue también puesto en evidencia por el personal a cargo de los telecentros de Curicó y Quinta Normal. En estos sitios, sin embargo, se desplegaron una serie de estrategias que posibilitaron el funcionamiento de los lugares y el servicio a la comunidad: entre las que se cuentan, por ejemplo, la proyección de películas a niños, la difusión de informaciones mediante carteles, el traspaso de los catastros de viviendas dañadas en la zona y, ante la ausencia de conectividad en el telecentro, la atención de consultas desde el hogar del operador, entre otras. En estos casos, además, y dado que no existían insumos previos, los y las operadoras fueron detectando y previendo las necesidades de información de la población: por ejemplo, listados de fallecidos y desaparecidos, informaciones meteorológicas y sísmicas, situación de otros lugares, potenciales beneficios a damnificados y otros beneficios sociales. Esta tarea obligó a un trabajo de búsquedas de las informaciones en la web.

Ciertamente lo ejecutado no obedeció a una impronta institucional; sino que más bien respondió en gran medida a la inventiva y el espíritu del operador. Así, y aunque tampoco allí no hubo pautas institucionales de comportamiento, es posible evidenciar algunos motores de estímulo claves: entre ellos, el liderazgo y compromiso del/la operador/a y la vinculación con organizaciones barriales, juntas vecinales y/o consejos vecinales de desarrollo.

En sus labores, el personal desplegó una actitud de servicio a la comunidad e “intuyó” que las TIC eran una herramienta vital para la población. Ellos, en ese escenario, se situaron como proveedores o –en palabras de una de las entrevistadas- en “puertas” a la información requerida por las personas.

No obstante, hay que señalar sin el ánimo de majadería, esa “misión” no debiera ser intuitiva, sino que hay una responsabilidad institucional en que esta sea definida con claridad antes y, ojala, recordada durante las situaciones de desastre. Ello, en efecto, llama a pensar en la generación de normas y protocolos, así como en manuales que se estatuyan en un aporte para quienes se desempeñan en este tipo de puestos. Estos documentos, como lo hicieron notar los diversos entrevistados, debieran tener un carácter práctico que considere, por ejemplo, aspectos como:

- A nivel del establecimiento: los datos de contacto institucional -y los cargos en esta- con la que debiera tomarse contacto, así como las informaciones que reunir y entregar a estas;
- A nivel de apoyo a la población: por una parte, los datos de las oficinas y entidades que trabajan en las distintas facetas de emergencia, así como un esbozo de los pasos a seguir que orienten a las personas en sus demandas y necesidades; por otra, las direcciones de páginas web, donde puedan encontrar información pertinente al contexto.

Los telecentros mencionados habían abierto hace poco a la comunidad y, por ende, eran poco conocidos en el entorno. Un aspecto que marca un contrapunto, por ejemplo, con la experiencia de la biblioteca de Quinta Normal, es que los primeros están en estrecha vinculación con las organizaciones barriales del sector. De hecho, la labor desempeñada por el personal de estos contó con este apoyo el que, consecuentemente, fue un factor para la ejecución de tareas: tanto en la difusión de las actividades que se estaban desarrollando (mediante carteles pegados en tiendas y parroquias y boca a boca entre los vecinos), como en la propuesta y/o potenciación de líneas acción y esfuerzos mancomunados. Esto último, se aprecia concretamente en la realización de los catastros.

Además de lo anterior, hay que rescatar que los y las operadoras de estos telecentros se apoyaron también en sus pares. En este contexto se activó la red social de operadores que existía previamente: mediante conversaciones e intercambio de experiencias en esta, se generó un trabajo en equipo que contribuyó a trazar rumbos y prestó sostén a lo que cada uno estaba vivenciando en sus entornos. Continuando con el contrapunto de la biblioteca de Quinta Normal, en esta no existía una instancia similar que posibilitara y/o sugiriera un trabajo en equipo.

En el caso de la biblioteca de Curicó se reiteran varios de los factores mencionados anteriormente: no había preparación ni procedimientos, había sin embargo claridad del impacto e importancia de las TIC así como de la función de facilitadores de estas que ellos podían cumplir. Además de lo anterior, hay otros factores que rescatar de esta experiencia: un trabajo de larga data, que hacía que estuviera bastante asentada en la comunidad; un alto grado de identidad; y, finalmente, la existencia de un fuerte apoyo institucional.

Como se señaló en la descripción de este caso, dicha biblioteca hace parte de la municipalidad, pero depende directamente de la Corporación Cultural. Esta situación, así como el que esté situada físicamente al lado de esta marca diferencia crucial: ha provocado que ambas instancias trabajen de modo permanente en un proyecto conjunto, lo que también se ha visto estimulado por la voluntad de la directora de la corporación. En razón de lo anterior, tras el terremoto, la encargada de la biblioteca no experimentó esta suerte de "soledad institucional". La jefatura estaba cerca y las directrices de funcionamiento – si bien improvisadas y emanadas desde la intuición en la situación de desastre- fueron consensuadas por ambas entidades y claras: apoyamos en la emergencia desde nuestra identidad de gestores y promotores culturales. A partir de este posicionamiento, se desplegaron labores de voluntariado, se extendió la jornada hasta altas horas de la noche y se abrió los computadores con conectividad al público. Estas actividades fueron difundidas recurriendo a recursos como la publicación de un cartel en

la calle -“Aquí hay Internet”- y la única radio local en funcionamiento. Así, en esta experiencia se marca un contrapunto con el mero hecho de -en su calidad de instituciones y personal municipal- sumarse a labores definidas desde el gobierno local.

La importancia de las experiencias referidas permite apreciar que la ubicación y las redes en las que se insertan los Centros de Acceso Público a Internet no es menor: de hecho, el trabajo organizativo en equipo se potencia si hay cercanía y contacto directo con otras instituciones y organizaciones. En este punto, conviene remarcar que la naturaleza misma de bibliotecas, infocentros y telecentros, incide en las potenciales redes (inter)institucionales que posibilita y coadyuvan a su accionar.

En general, en este estudio se evidenció una débil –cuando no, nula- presencia de los gobiernos locales. De hecho, para muchos de los entrevistados, de parte de estos falta una visibilización de la importancia que tienen estos puntos de acceso a Internet y –en la práctica y más allá del discurso- las propias Tecnologías de la Información y la Comunicación para la población. Las comprobaciones de la experiencia de campo van en esta línea, pues en los municipios –salvo algunas excepciones- se carecía de un mapeo claro de estos lugares, así como de los servicios que allí se prestan. En virtud de lo anterior, por tanto, no fueron considerados en el marco de las acciones de emergencia.

Lo expuesto en los párrafos anteriores, hace patente la necesidad de fortalecer vínculos y alianzas interinstitucionales que estimulen el trabajo coordinado. En esta tarea, los propios centros y el personal que lo conforman debería asumir un rol activo. Ello se vincula, además, con el hecho de hacerse cargo del desafío de desarrollar un plan de comunicación y difusión del lugar y los servicios que en este se prestan a la población y a las instituciones y organizaciones que existen y operan en el entorno.

Conjuntamente con lo anterior, queremos señalar la importancia de generar espacios de capacitación para quienes laboran en estos centros de modo que tengan las herramientas para enfrentar situaciones de emergencia. Estos, por un lado, deberían sensibilizar en aspectos que atañen a normas de seguridad y comportamiento en situaciones de emergencia, así como en aspectos vinculados directamente con la operatividad del establecimiento en este tipo de contextos; y por otro, respondiendo a necesidad esbozada por el propio personal que labora en estos recintos, enfocada en la prestación de Primeros Auxilios.

El análisis de los diferentes casos consignados en el estudio, pone en evidencia que los Centros de Acceso Público a Internet tienen un rol potencial como agentes fundamentales de acción en situaciones de emergencia. Que esto deje de ser una aspiración, supone trabajar en las falencias y debilidades –materiales, tecnológicas y humanas- y potenciar las fortalezas.

Queremos cerrar esta sección rescatando los esfuerzos hechos por las distintas personas e instituciones en pos de contribuir a sus comunidades tras la catástrofe del 27 de febrero de 2010. A la par, relevar que tras las entrevistas, conversaciones y observaciones del trabajo de campo una idea gravita: los Centros de Acceso Público a Internet no son sólo lugares de aprendizaje y de acceso a TICs, sino de modo preponderante espacios de encuentro social y de construcción de comunidad.

6.2 Reflexiones finales

El terremoto del 27 de febrero de 2010 no fue ni es una experiencia aislada. El país, así como el mundo, ha estado marcado a lo largo de su historia por distintos tipos de catástrofes –terremotos, erupciones, tsunamis, sequías, inundaciones, etc.-. De hecho, según De Pedro, “cerca del 75% de la población mundial, se encuentra en situación de riesgo ante desastres provocados por fenómenos naturales”. Todo apunta, agrega, a que la recurrencia de estos, así como la fuerza de sus impactos aumentará con el correr de los años (2009:1).

Rodríguez (2010), por su parte, enfatiza en que existen crisis y fenómenos naturales, “que se pueden predecir y mitigar”; serían las ausencias y/o fallas humanas los que los transformarían eventualmente en desastres sociales.

Precisamente en estos eventos diversos, salta a la palestra –como ocurrió en el caso de Chile- el rol que tienen las TIC en este tipo de situaciones. En esta línea, autores como De Pedro (2009) y Barros (2010), reconocen que el acceso a información es esencial tanto en la prevención, como en todas las fases derivadas de una situación de emergencia. “Tan importante, como la disponibilidad de agua potable, alimentos o albergues, y resulta trascendental si lo que se pretende es salvar vidas”, agrega De Pedro. Y es que, como explica, en situaciones de emergencia, las TIC permiten responder a las necesidades de información de una amplia gama de actores –víctimas, equipos de emergencia, organizaciones públicas, etc.- (2009:1).

En el esfuerzo de reseñar los potenciales de las herramientas tecnológicas, De Pedro (2009: 1-5) enumera una serie de aspectos a considerar. Entre ellos:

- Ante los problemas sufridos por las redes terrestres de telecomunicaciones, hay que tener en cuenta que los sistemas satelitales y las señales inalámbricas ofrecen un mayor grado de continuidad de las transmisiones. Además, la telefonía móvil tiene un gran potencial como vía rápida de comunicación, especialmente en los sectores más apartados y afectados. Esto último, tiene profundo sentido si se considera, como se indicó en el Capítulo II, el gran nivel de penetración que ha alcanzado la telefonía celular en el país.
- La capacidad de respuesta de la población – durante y después de una catástrofe - mejora a la luz de procesos previos de formación. La generación y difusión de portales web de carácter informativo; el despliegue de iniciativas educativas entre los jóvenes respecto de qué hacer y cómo actuar en situaciones de emergencia, mediante juegos on line accesibles vía Internet o teléfono móvil; el desarrollo de programas educativos que promuevan el uso de mensajes de texto en los momentos críticos o la prestación de primeros auxilios, son ejemplos de ello.
- En situaciones de contingencia, conjuntamente con el uso de mensajes de texto, la generación –y difusión- de sistemas de priorización de llamadas pueden constituir también una herramienta que ayude a descongestionar la sobrecarga de la red de las redes de telefonía.
- Los sistemas satelitales de detección de desastres naturales constituyen una necesidad imperiosa, puesto que permiten tener información oportuna sobre la proximidad de fenómenos que puedan resultar perjudiciales para la población y su entorno; y, por ende, posibilitan tomar

decisiones y generar acciones. Entre estas, contar con mecanismos de advertencia –alerta temprana- que reduzcan los riesgos e impactos.

- Dado el referido uso masivo de la telefonía celular, el envío masivo de mensajería telefónica puede constituir un buen mecanismo de alerta temprana; y también representa un vehículo para difundir información sobre pasos a seguir y/o para transmitir tranquilidad a la población.

Lo anterior se torna de suma importancia para el país, si se considera que, como vimos en el Capítulo II, el 27 de febrero dejó en evidencia que la infraestructura de tecnologías de información y comunicaciones adolecía de graves problemas. De hecho, la experiencia estuvo marcada, entre otros factores, no sólo por la caída de redes terrestres de telecomunicaciones, la congestión de las líneas telefónicas, que hacían posible cursar un proporción muy baja de llamadas; sino también porque un porcentaje de Internet quedó fuera de servicio.

Por otra parte, luego de ocurrida y conocida la existencia de una emergencia, Internet se convierte en el medio utilizado por muchos ciudadanos para informarse sobre el estado de gravedad de la situación (De Pedro, 2009:3). Sin embargo, las escasas o nulas referencias al desastre del 27 de febrero en los sitios web de las instituciones públicas chilenas más relacionadas con una situación de catástrofe - ONEMI, Ministerio del Interior, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Carabineros de Chile y Presidencia-; demostraron que no había preparación y, por ende, “escasamente fue un apoyo de información en la etapa de Respuesta inmediata”. Para Barros, esto es un signo claro de que “algunas autoridades aún no comprenden la relevancia que tiene la web como medio de información, que resulta fundamental y complementario a los medios tradicionales a la hora de informar a los ciudadanos” (2010:136).

De acuerdo al mismo autor, la información que se entregue a la ciudadanía tiene que ser estructurada considerando los siguientes elementos claves (Barros, 2010: 125):

- Usar múltiples canales, buscando llegar a la mayor cantidad de afectados.
- Debe ser masiva y entendible, pensando en destinatarios con diferentes niveles de educación.
- Debe permitir la toma de decisiones para que las personas protejan sus vidas y enseres.
- Debe entregar información del estado de los servicios básicos y el plan de recuperación.
- Establecer puntos de contacto y de retroalimentación, para resolver dudas.

Probablemente la lección más importante que se puede extraer del 27 de febrero de 2010, así como lo fue el mejoramiento de normas constructivas después del terremoto de 1985 (Rodríguez, 2010), es que “las TIC no son opcionales, ni suntuarias” (Barros, 2010:136). Estas herramientas, como señala De Pedro, entrañan un enorme potencial, sin embargo, son insuficientes sin la participación de otros múltiples actores (2009:5).

Este conjunto de factores, apela a que el Estado asuma una actitud activa que destine recursos humanos y materiales para mejorar los soportes tecnológicos; y que genere políticas públicas que potencien y promuevan las distintas posibilidades que ofrecen las TIC en la prevención y actuación en estos escenarios. Como expresa De Pedro, y como queda de manifiesto en nuestra investigación, en esta tarea debe, asimismo, “asignar competencias y recursos al ámbito local, donde se materializan las medidas adoptadas para hacer frente a las amenazas naturales” (2009:5).

En este marco de acciones, además, debiera reconocerse a los Centros de Acceso Público a Internet como piezas fundamentales para la respuesta en este tipo de escenario y, por ende, debieran incorporarlos en el diseño de los planes de acción.

BIBLIOGRAFÍA

- Barros, Alejandro (2010) El comportamiento de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones. Cuadernos de Información Nº 26/ 2010 - I (enero - junio): 123- 137. ISSN 0716-162X. Dossier Información y catástrofes.
- Brzovic, et alia. (2010) Que se derrumben los sentidos comunes y se reconstruyan las comunidades: Reflexiones a partir del terremoto y maremoto en Chile. Acceso en:<http://www.atinachile.cl/content/view/742638/Que-se-derrumben-los-sentidos-comunes-y-se-reconstruyan-las-comunidades-Reflexiones-a-partir-del-t.html>
- Buschman, J., & Leckie, G. (2007) The library as place : history, community, and culture. Westport Conn.: Libraries Unlimited.
- CDI Chile (s.f) Informe de actividades. Telecentro Móvil: Lota, Dichato y Cauquenes. Power point. Santiago: CDI.
- CDI Chile (2010). Informe. Proyecto Telecentro Móvil CDI Chile. Segunda etapa: Agosto 2010-Enero 2011. Santiago: CDI.
- Celedón, Ma. Angélica y Alicia Razeto (2009) La transformación de puntos de acceso en nodos de conocimiento: análisis de diez experiencias de telecentros comunitarios en América Latina. Santiago: CEPAL.
- Centro de Políticas Públicas y Derechos indígenas, (2010). "Iniciativa de Telecentros móviles conecta a damnificados con familiares usando Skype", 25 de marzo de 2010. Centro de Políticas Públicas y Derechos indígenas. Archivo de prensa acerca del terremoto y la reconstrucción como hecho social y asunto de Políticas Públicas. Acceso en: <http://prensa.politicaspublicas.net/index.php/terremoto/2010/03/25/iniciativa-de-telecentros-moviles-conecta-via-skype-a-damnificados>
- CEPAL (2010) Terremoto en Chile. Una primera mirada al 10 de marzo de 2010. Santiago de Chile: CEPAL.
- CGE-Distribución-Emelectric (s.f.) "Experiencias y desafíos en el sistema eléctrico de CGE Distribución a raíz del terremoto del 27 de febrero". Presentación. Acceso en: http://www.cigre.cl/sem_19_oct_10/presentaciones/tercer%20bloque/CGED.pdf
- Chua, A. Y. K., Kaynak, S., & Foo, S. S. B. (2007). An analysis of the delayed response to Hurricane Katrina through the lens of knowledge management. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 58(3), 391-403. doi:10.1002/asi.20521

Congreso Nacional, Biblioteca del (2008) Reporte estadístico comunal. Empedrado.

Coyle, D., & Meier, P. (2009). New technologies in emergencies and conflicts the role of information and social networks. Washington, D.C. :: United Nations Foundation,.

Dawes, S., & State University of New York at Albany. (2004). Information, technology and coordination : lessons from the World Trade Center response. Albany NY (187 Wolf Rd. Suite 301 Albany 12205): Center for Technology in Government University at Albany SUNY.

De Pedro Carracedo, Javier (2009) "Las TIC en la prevención de desastres naturales". II Congreso de Computación para el Desarrollo (COMPDES09). Acceso en: <http://www.reduso.org/docs/publicaciones/P11-Las%20TIC%20en%20la%20prevencion%20de%20desastres%20naturales.pdf>

Dover, M. (1993). Civil disasters : the role of public libraries following a crisis in the community. London: Library Association Pub.

Gobierno de Chile (2001) Instructivo Presidencial para el Desarrollo de una Política Nacional de Infocentros. Presidencia de la República, Gobierno de Chile. Acceso en: http://www.subtel.gob.cl/prontus_subtel/site/artic/20070103/pags/20070103175039.html

Gobierno de Chile (2001b) Instructivo Presidencial que Imparte instrucciones para el Desarrollo de una Política Nacional de Infocentros. Presidencia de la República, Gobierno de Chile. 25 de septiembre de 2001.

Gobierno de Chile (2001) Instructivo Presidencial que Modifica el Comité de Ministros para el Desarrollo Digital. Presidencia de la República, Gobierno de Chile. 02 de agosto de 2010.

Gobierno de Chile (2006) Memoria. Agenda Digital. Parte I. Gobierno de Chile.

Gobierno de Chile (2006b) Memoria. Agenda Digital. Parte II. Gobierno de Chile.

Gobierno de Chile (2007a) Instructivo Presidencial que crea el Comité de Ministros para el Desarrollo Digital. Presidencia de la República, Gobierno de Chile. 07 de mayo de 2007

Gobierno de Chile (2007b) Estrategia Digital 2007-2012. Comité de Ministros de Desarrollo Digital. Gobierno de Chile.

Gobierno de Chile (2010) Instructivo presidencial que el Comité de Ministros para el Desarrollo Digital. Presidencia de la República, Gobierno de Chile. 02 de agosto de 2010.

Harvard Humanitarian Initiative, & United Nations Foundation. (2011). Disaster relief 2.0 : the future of information sharing in humanitarian emergencies. Washington D.C.: UN Foundation.

ICCOM (2007) Alfabetización digital. Estudio. Presentación. Santiago: ICCOM.

Illanes, Víctor (2010) Terremoto en Chile: 27 de febrero de 2010. Pavimentando el camino hacia una matriz energética que le sustentabilidad al desarrollo División de Protección Civil- ONEMI. Presentación. Acceso en: http://www.minenergia.gob.cl/export/sites/default/05_Public_Estudios/energias_limpias/presentaciones/dia1/2-Presentacion-ONEMI_Terremoto-en-Chile_Victor-Hugo-Illanes.pdf

Jaeger, P., Langa, L., McClure, C. R., & Bertot, J. C. (2006). The 2004 and 2005 Gulf Coast Hurricanes: Evolving Roles and Lessons Learned for Public Libraries in Disaster Preparedness and Community Services. *Public Library Quarterly*, 25(3/4), 199.

Kapucu, N. (2006). Interagency communication networks during emergencies: Boundary spanners in multiagency coordination. *SAGE Public Administration Abstracts*, 33(3).

McClure, C., Bertot, J. C., & Zweizig, D. (1994). Public libraries and the Internet : study results, policy issues, and recommendations. Washington D.C. (1110 Vermont Avenue N.W. Washington 20005-3522): U.S. National Commission on Libraries and Information Science.

Miller, W. (2006). Dealing with natural disasters in libraries. Binghamton NY: Haworth Information Press.

Naciones Unidas, (2009) "Policy brief on ICT applications in the knowledge economy", Economic and Social Commission for Asian and the Pacific –ESCAP, Naciones Unidas, 2009. Issue N° 5, Septiembre de 2009. Acceso en: http://www.unisdr.org/files/13237_PolicyBriefNo.5September20091.pdf

Municipalidad de Empedrado (2008). Plan de Desarrollo Comunal de Empedrado. Pág. 11. Acceso en: <http://www.empedrado.cl/pladeco.pdf>;

OIT (s/f a) VII región, Región del Maule. Comuna de Curicó. Acceso en: <http://www.oitchile.cl/pdf/10-13.pdf>

OIT (s/fb) VII región, Región del Maule. Comuna de Talca. Acceso en: <http://www.oitchile.cl/pdf/10-35.pdf>

OIT (s/f c) VIII región, Región del Bío Bío. Comuna de Coronel. Acceso en: <http://www.oitchile.cl/pdf/10-11.pdf>

OIT (s/f d) VII región, Región del Bío Bío. Comuna de Lota. Acceso en: <http://www.oitchile.cl/pdf/10-18.pdf>

OIT (s/f e) VIII región, Región del Bío Bío. Comuna de Tirúa. Acceso en: <http://www.oitchile.cl/pdf/10-38.pdf>..

- Palen, L., & Liu, S. (2007). Citizen Communications in Crisis: Anticipating a Future of ICT-Supported Public Participation. CHI -CONFERENCE-, 1, 727-736.
- Palen, Leysia, Vieweg, S., Liu, S., & Hughes, A. (2009). Crisis in a Networked World. Social Science Computer Review, 27(4), 467-480.
- Peek, L., & Mileti, D. S. (2002). The history and future of disaster research. Handbook of environmental psychology. New York: J. Wiley & Sons.
- Piquer, José Miguel (2010). Terremoto 2010: ¿Internet resistió bien la prueba? Blog Terra "Bits, Ciencia y Sociedad". Acceso en: <http://dccuchile.blog.terra.cl/2010/03/10/terremoto-2010-%c2%bfinternet-resistio-bien-la-prueba/>
- Preer, J. (2006). "Louder Please": Using Historical Research to Foster Professional Identity in LIS Students. Libraries & the Cultural Record, 41(4), 487-496.
- Quarantelli, E., & Third Magrann Research Conference: the future of disasters in a globalizing world: (2006). The disasters of the 21st century : a mixture of new, old, and mixed types. Newark Del.: Disaster Research Center University of Delaware.
- Relph, E. (1976). Place and placelessness. London: Pion.
- Rodríguez, Alfredo (2010) "Fenómenos naturales, negocios inmobiliarios". Revista Mensaje, Julio de 2010. Acceso en: <http://www.mensaje.cl/index.php?pp=articulo&id=590&pagina=38>
- Rojas, Fernando (2010). "Banda ancha: reconstruyendo con inclusión". ECLAC. Newsletter 11: Especial Terremoto Chile – banda ancha, una plataforma para la prevención y la reconstrucción. Pp. 2-4. ECLAC; CEPAL; Unión Europea; Europeaid.
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEMIN), Terremoto 2010. Acceso en: http://www.sernageomin.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=523&Itemid=295
- Stallings, R., & International Research Committee on Disasters. (2002). Methods of disaster research. [Philadelphia]: Xlibris.
- SUBTEL (2005) Informe final. Monitoreo 2005. Coordinación Nacional de Infocentros, SUBTEL.
- SUBTEL (2009) Informe Anual de Actividad del Sector Telecomunicaciones. Santiago: División Política Regulatoria y Estudios (PRE), Subsecretaría de Telecomunicaciones, Gobierno de Chile.
- SUBTEL-Gobierno de Chile (2010a). "Estado de comunicaciones al 2 de marzo de 2010". Noticias. Acceso en: http://www.subtel.cl/prontus_subtel/site/artic/20100301/pags/20100301172034.html

- SUBTEL-Gobierno de Chile (2010b). "3 de marzo de 2010. Reporte de comunicaciones en la zonas afectadas emitido por el Ministerio del Interior". Noticias. Acceso en: http://www.subtel.gob.cl/prontus_subtel/site/artic/20100303/pags/20100303174801.html
- SUBTEL-Gobierno de Chile (2010c). Información estadística. Estadística e Indicadores por tipo de servicio. Internet. Serie Conexiones a Internet. Acceso en: http://www.subtel.cl/prontus_subtel/site/artic/20070212/pags/20070212182348.html
- SUBTEL-Gobierno de Chile (2010d). Indicadores de desarrollo digital de Chile. Presentación. Santiago: Secretaria de Desarrollo Digital, SUBTEL, Gobierno de Chile.
- Superintendencia de Servicios Sanitarios-Gobierno de Chile (2010). Resumen de situación al 16 de marzo de 2010. Superintendencia de Servicios Sanitarios-Gobierno de Chile. Acceso en: <http://www.siss.gob.cl/577/w3-article-8076.html>
- Stark, José Ignacio (2010). "El día en que la tecnología pagó Chile. Balance crítico de las redes y datacenter nacionales". El Mostrador, vida en línea. Publicado el 16 de marzo de 2010. Acceso en: <http://www.elmostrador.cl/vida-en-linea/2010/03/16/el-dia-en-que-la-tecnologia-apago-a-chile/>
- Toro, Tamara (2011) "27/f en Chile: El día en que las comunicaciones fallaron". Publicado el 3 de marzo de 2011. Acceso en: <http://tecno.americaeconomia.com/noticias/27f-en-chile-el-dia-en-que-las-comunicaciones-fallaron>
- Tuan, Y.-fu. (1977). Space and place : the perspective of experience. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- UAH; SUBTEL (2009) Encuesta sobre Acceso, Uso y Usuarios de Internet Banda Ancha en Chile. Informe final. Santiago: OSUAH; SUBTEL, Gobierno de Chile.
- Yap, N. T. (2011). Disaster Management, developing country communities and climate change: The role of ICTs. Manchester, UK: Centre for Development Informatics, Institute for Development Policy and Management, SED.
- Zach, L., & McKnight, M. (2010). Innovative Services Improvised During Disasters: Evidence-Based Education Modules to Prepare Students and Practitioners for Shifts in Community Information Needs. *Journal of Education for Library & Information Science*, 51(2), 76-85.

¹ Las especificidades de cada uno se detallan en la sección 3 del Capítulo II -

² A nivel nacional, "es segundo en comparación con el terremoto de Valdivia, en 1960" y "es el de mayor intensidad alguna vez registrado por sismógrafos" (CEPAL, 2010:6).

³ "Según el USGS, este terremoto ocurrió en la frontera de las placas tectónicas Nazca y Suramericana. Las dos placas convergen a una tasa de 70 mm por año. El terremoto ocurrió como una solapadura en la interfaz entre las dos placas, con la placa Nazca terminando por debajo de la placa Suramericana" (CEPAL, 2010:6).

⁴ En estas dos últimas regiones, los cuerpos de bomberos organizaron la entrega de agua potable junto con camiones aljibes estatales y privados para abastecer a la población.[]

⁵ Sobre el tema ver el texto de Brzovic y otros autores (2010).

⁶ Tal como explica el autor, estas tuvieron orígenes diversos: la Iglesia católica, en el caso de Un Techo para Chile; organizaciones privadas y públicas, en el caso de Levantemos Chile; y, finalmente, un grupo de desarrolladores de plataformas web y algunos pequeños empresarios tecnológicos, en el caso de Chile Ayuda (Barros, 2010:134).

⁷ "Según Simplycit, a febrero de 2010 había 100 mil usuarios chilenos en la popular red social de "microblogging". Luego del terremoto, esta cifra aumentó en 190% y según Jenna Dawn, directora mundial de comunicaciones de Twitter, este porcentaje se incrementó en 500% en los tres meses siguientes. Asimismo, se enviaron 2.392.839 "tweets" asociados con el hashtag #terremotochile" (Toro, 2011).

⁸ En Chile existe un protocolo denominado Accemar, que indica que cualquier movimiento sísmico que es de grado mayor a 7,5 grados medidos en escala Richter, obliga a evacuar zonas costeras por peligro de maremoto.

⁹ La alerta de tsunami para el Pacífico, "se extendió a 53 países localizados a lo largo de la cuenca, incluidos el Perú, el Ecuador, Colombia, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, la Antártica, Nueva Zelanda, la Polinesia Francesa y la costa de Hawai" (CEPAL, 2010:6).

¹⁰ "Hoy se sabe que incluso Carabineros de Chile licitó sus comunicaciones y adquirió un servicio privatizado de IP y dejó de utilizar la tecnología HF (alta frecuencia) que no necesita electricidad, por lo que el día de la catástrofe también dejó de funcionar y quedaron incomunicados" (Brzovic et alia, 2010).

¹¹ El 27 de febrero de 2010, se anunció 78 víctimas fatales, al día siguiente la cifra oficial señaló un total de 708 personas fallecidas. Este número aumentó dramáticamente los primeros días de marzo: 1 de marzo, 723; 2 de marzo, 796; 3 de marzo, 799. El 4 de marzo, descendió a 279 y el 8 de marzo, subió a 497. El informe final, de enero de 2011, dio cuenta de un total de 525 víctimas fatales.

¹² El autor destaca algunas excepciones que, "a pesar de sus problemas operacionales, adoptaron medidas muy ingeniosas como las del Ministerio de Obras Públicas, subiendo su sitio a un blog con el objetivo central de informar a la ciudadanía. Por otra parte, el esfuerzo desplegado por

el equipo de Chileclíc y un grupo de voluntarios se debe destacar, ya que lograron en pocas horas subir información relevante para la ciudadanía” (Barros, 2010:136).

- ¹³ En el Instructivo Presidencial del año 2010 se pone en evidencia que “que pese a los esfuerzos realizados” persiste “una creciente brecha digital al interior del país, entre el sector público y privado, empresas grandes y pequeñas, personas conectadas y no conectadas a Internet, que ha impactado el ritmo del crecimiento del desarrollo digital respecto de otros países de referencia”. De acuerdo al documento, ello hace visible que no se ha “asimilado aún el significado de la Sociedad del Conocimiento”; en razón de lo cual se plantea la necesidad de “de más y mejores políticas públicas que fomenten y promuevan el desarrollo digital con un sentido de urgencia, que permita alcanzar posiciones de liderazgos a nivel mundial”. En este marco, el comité de ministros pasa a denominarse Comité de Ministros para el Desarrollo Digital y la Sociedad del Conocimiento; y se definen como líneas de acción prioritarias: la incorporación del país a la sociedad del conocimiento mediante plataformas digitales inclusivas; modernización del Estado mediante el desarrollo de e-gobierno; y modernización de la sociedad mediante el uso de tecnologías en actividades generadas desde el Estado hacia los ciudadanos (Gobierno de Chile, 2010: 2 y 3).
- ¹⁴ Entendida como las diferencias existentes entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas de diferentes niveles socio-económicos en relación tanto a las oportunidades de acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación como al uso de éstas para una amplia variedad de actividades (OECD, 2001)
- ¹⁵ Este registro, no obstante, no considera el desglose de información a una escala territorial menor, como las localidades, por ejemplo. Si se tiene en cuenta este hecho, podría existir un número de zonas sin posibilidades de conectividad que no están visibilizadas.
- ¹⁶ Estudio representativo de la población residente en las ciudades urbanas de mayor tamaño, con teléfono de red fija en sus hogares.
- ¹⁷ La Alfabetización Digital es definida como “el conocimiento y capacidad de manejar herramientas de productividad básica tales como procesador de texto, planilla de cálculo u otros programas de productividad y tener conocimientos básicos para navegar por Internet, posibilitando así el acceso a la red de conocimientos” (ICCOM, 2007).
- ¹⁸ Además de estas, también participaron en alianzas otras instituciones del Estado como el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) y el Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS). Sobre el tema ver SUBTEL (2005).
- ¹⁹ Las informaciones utilizadas se provienen de Celedón y Razeto (2009:33) y de la página institucional del Programa BiblioRedes (<http://www.biblioredes.cl/quienes-somos>).
- ²⁰ Tal como se indica en la página institucional, el programa BiblioRedes es posible gracias al compromiso de 304 sostenedores de centros educativos (95,1% corresponde a municipalidades y el resto a agrupaciones y/o corporaciones municipales) con las cuales tiene convenio, y a los recursos que entrega el Gobierno de Chile.

²¹ Las informaciones para esta sección han sido obtenidas de SUBTEL (2005:38) y de la página institucional del Instituto Nacional de la Juventud (INUV).
(<http://www4.biblioredes.cl/BiblioRed/Nosotros+en+Internet/Infocentro+Comunitario/Red+INJUV>).

²² La información del programa fue tomada de la página institucional de Red Enlaces (<http://www.enlaces.cl/index.php?t=44&i=2&cc=1473&tm=2>).

²³ Información disponible en:
<http://telecentrosatach.ning.com/page/telecentros-atach>

²⁴ Otras entidades privadas permisionarias fueron Megasat, Corporación Maule Activa, Sociedad Educacional San Francisco, sociedad Consultora Cualitativa y Sociedad Comercial Lorenzo Yáñez Miranda y Cía. Ltda. (SUBTEL, 2005: 4).

²⁵ Universidad Arturo Prat, Región de Arica y Parinacota; Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Región de Valparaíso; Universidad de los Lagos, Región de Los Ríos y de Los Lagos; Universidad de La Frontera, Zona Centro Sur Austral; y Universidad Central, Región Metropolitana (Información disponible en:
<http://telecentrosatach.ning.com/profiles/blogs/telecentros-del-quiero-mi>).

²⁶ Para un detalle de las provincias y las comunas de la región, ver información electrónica en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130005>

²⁷ Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2002, cita en documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130267>

²⁸ Fuente: Mideplan, División Social. Encuesta Casen 2003, cita en documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130267>

²⁹ Fuente: Ministerio de Salud, DEIS, cita en documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130267>

³⁰ Fuente: Ministerio de Educación, Estadísticas de la Educación 2004, cita en documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130267>

³¹ Fuente: Documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130267>

³² Sobre el tema ver: CGE-Distribución-Electric (s.f.) y Superintendencia de Servicios Sanitarios-Gobierno de Chile (2010).

³³ De este total, el 51% son mujeres, el 16% está ubicado en áreas rurales y el 10% vive en condición de pobreza. La Tasa de desempleo es de 8,9 % (6,9% de hombres y 11,8% de mujeres). El empleo se concentra en agricultura, comercio y servicios. La Agroindustria representa sector destacado (INE, Censo de Población y Vivienda 2002. Cita en: OIT (s.f, a)).

³⁴ A raíz de la experiencia de este terremoto, la I. Municipalidad de Curicó ha ampliado la conexión *wifi* para comunicación entre departamentos y abrió una licitación para adquirir tres equipos de telefonía satelital (Patricio Mora,

Secretario de Planificación, Municipalidad de Curicó, entrevista 15 de febrero de 2011, Curicó).

³⁵ Este comité, conformado por vecinos residentes, ha sido creado en cada uno de los barrios seleccionados en el Programa Quiero mí Barrio como parte de la línea de trabajo de fortalecimiento de la organización y participación social. Cumple, en el marco del proyecto, un rol de interlocutor entre las instituciones participantes y la comunidad; y, por tanto, desarrolla una labor permanente de diálogo con estas y de supervisión de las actividades desplegadas en el marco de la intervención.

Los CVD son diferentes a las Juntas de vecinos. Estas son organizaciones comunitarias históricas de carácter territorial, que representan a las personas que viven dentro de una misma unidad vecinal. No tienen fines de lucro y su objetivo es promover el desarrollo de la comunidad, defender sus intereses, velar por los derechos de los vecinos y colaborar con las autoridades municipales.

A partir del trabajo de campo realizado para la presente investigación, se evidencia implicancias e impactos diversos respecto de la relación con otras organizaciones barriales: de hecho, en algunos barrios con bajos niveles de organización, y/o prácticamente ausencia de junta de vecinos ha cumplido un papel relevante. En otros, las relaciones han apuntado por un trabajo mancomunado. Hay, asimismo, también experiencias en las que se evidencian pugnas y tensiones entre el comité vecinal de desarrollo y la junta de vecinos.

³⁶ Nota: Esto fue corregido por la UFRO, la entidad administradora: tras la emergencia, se puso un asesor de la zona que viviera en la zona.

³⁷ El operador de este telecentro no participó de las actividades de esta investigación, debido a que se encontraba en periodo de vacaciones.

³⁸ Ver nota a pie de página 35.

³⁹ Notas: Como se indicó para el caso de estudio anterior, esto fue corregido por la UFRO: tras la emergencia, se puso un asesor de la zona que viviera en la zona.

⁴⁰ En febrero de 2011, el telecentro todavía prestaba servicios –agua y luz- al campamento que quedó del terremoto: 41 mediaguas.

⁴¹ Ver nota 35.

⁴² Este fue presentado ese año como proyecto al Fondo del Libro, resultando ganador y, consecuentemente, implementado.

⁴³ Fue construida en base a un proyecto presentado a Fundación Andes y adjudicado por la misma entidad.

⁴⁴ Un sistema de biblioteca itinerante –bibliomóvil- que se encarga de trasladar y dejar una colección de libros en escuelas, colegios, sedes vecinales de distintas zonas de la comuna; un “Rincón infantil” itinerante, con figuras de peluche gigantes y libros infantiles, que se distribuye temporalmente entre jardines infantiles de diferentes lugares y que está destinado a generar espacios que motiven la lectura en niños pequeños; y un maletín de lectura –que se va renovando constantemente- en una peluquería.

⁴⁵ Este programa está en ejecución. Ha implicado una alianza con colegios de la comuna y con el club deportivo “Curicó Unido”. La idea es que, una vez seleccionados los colegios y los cursos, e identificadas las lecturas respectivas asignadas en el programa escolar, los futbolistas vayan a esos cursos y lean con los estudiantes. Supone, además, que en cada partido el capitán del equipo regale libros al capitán del equipo contrincante, al árbitro y a los guarda líneas. Paralelamente al fomento de la lectura, se propone que los y las estudiantes escriban cuentos breves que cierne en torno al tema deportivo. Tras la selección y la preemisión de estos, los mejores serán exhibidos en el estadio en cada partido que juegue “Curicó Unido”.

⁴⁶ Aparentemente, y aunque deben cumplir metas de personas capacitadas, esta tarea parecen no haberse instalado como un factor de peso en el accionar de la biblioteca ni –aparentemente- entre los usuarios.

⁴⁷ De este total, el 51% son mujeres, el 4% está asentado en el área rural y el 17% vive en condición de pobreza. La Tasa de Desempleo es de 7,0 % (7,5% y 6,1% para hombres y mujeres, respectivamente). El empleo se concentra en los sectores de comercio y servicios e industria alimenticia y construcción (OIT, (s/f b: 1).

⁴⁸ Antes del terremoto el INJUV tenía otro infocentro que funcionaba, en el marco de un convenio con una cooperativa de ahorro y crédito de la zona, en una biblioteca pública de la cooperativa. El lugar fue destruido por el terremoto (Patricio Mena, Encargado Regional de Programas del INJUV, Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

⁴⁹ Hasta el año 2010 se hacían alfabetizaciones digitales, las que se suspendieron en el 2011 a causa del vencimiento de la licencia de Fundación Chile. En su lugar, está planificado la realización *on line* de un preuniversitario y cursos de inglés (Patricio Mena, Encargado Regional de Programas del Instituto Nacional de la Juventud (INJUV), Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

⁵⁰ Como parte de la responsabilidad social de la empresa, ésta ha instalado bibliotecas públicas. En convenio con esta entidad, el INJUV instaló en una de ellas un infocentro (quipo con conectividad). Aunque el lugar fue destruido por el terremoto, la alianza se mantiene pues se reabrirá en otro lugar de Talca. En esta misma lógica de funcionamiento (convenio INJUV-cooperativa de ahorro y crédito) también se reabrirá el infocentro en Cauquenes, que se había cerrado por diferencias con la municipalidad (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

⁵¹ Se aprecian relaciones con gobiernos locales de otras comunas de la provincia y de la región. De hecho había un infocentro del INJUV instalado en Cauquenes, A raíz de que la municipalidad se destruyó, sus dependencias fueron destinadas al municipio. Se convirtió en un punto “catalizador de datos de personas que estaban en vulnerabilidad por el terremoto. La gente acudía y se inscribía. Se ocuparon los computadores para eso. Funcionó como un servicio para la comunidad (Entrevista, 16 de febrero de 2011, Talca).

⁵² De este total, el 48% son mujeres y el 41% está asentado en el área rural. En el año 2006, el 22% de sus habitantes vivía en condición de pobreza. Se

apreciaban una tasa de analfabetismo de 15% y una Tasa de Desempleo de de 5,4%, cuando la media nacional era de 3,9% y 5,4%, respectivamente. Las labores silvoagropecuarias y el desarrollo de tareas forestales, con una industria primaria de la madera, se destacan como la principal actividad productiva (Empedrado, Municipalidad de, 2008: 11; Congreso Nacional, Biblioteca del, 2008: 6).

⁵³ Enrique Espinosa Alegría, Director de Desarrollo Comunitario y Encargado de emergencias, y Marco Contreras Díaz, Encargado comunal de la acción civil, Municipalidad de Empedrado. Entrevista, 17 de febrero de 2011. Empedrado.

⁵⁴ En la entrevista participaron Enrique Espinosa Alegría, Director de Desarrollo Comunitario y Encargado de Emergencias, y Marco Contreras Díaz, Encargado Comunal de la Acción Civil, Municipalidad de Empedrado. Entrevista, 17 de febrero de 2011. Empedrado.

⁵⁵ Este instrumento había sido aplicado previamente para otras situaciones de emergencia, básicamente relacionadas con periodos de sequía (Entrevista, 17 de febrero de 2011, Empedrado).

⁵⁶ Como se hizo ver en el Capítulo II, el Programa Red Enlaces pertenece a la división Centro de Educación y Tecnologías del Ministerio de Educación de Chile. Se inició el año 1993, con el objeto de “mejorar la calidad de la educación integrando la informática educativa en el sistema escolar”. En virtud de ello, se ha dotado a colegios públicos de laboratorios de computación y capacitaciones en alfabetización digital y desarrollo de habilidades y competencias en el manejo de tecnologías digitales, tanto en docentes como estudiantes. Sobre el tema ver Ministerio de Educación de Chile, Centro de Educación y Tecnologías, en <http://www.enlaces.cl/index.php?t=44&i=2&cc=1273&tm=2>

⁵⁷ El Proyecto Enlaces referido anteriormente tenía laboratorio de computación en la escuela, pero –inicialmente- no tenía conexión a Internet.

⁵⁸ Programa instaurado por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo para fomentar el empleo en Chile y con ello reducir la desocupación entre la población (sobre el tema, ver: <http://www.trabajo.gov.cl/proempleo>).

⁵⁹ Sobre el tema ver: <http://www.biblioredes.cl/bibliotecas/4412/servicios>

⁶⁰ Para un detalle de las provincias y las comunas de la región, ver información electrónica en: <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130006>

⁶¹ Fue fundada en 1550 por el Conquistador español Pedro de Valdivia.

⁶² Fuente: Mideplan, División Social. Encuesta Casen 2003, cita en documento electrónico disponible en: <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130269>

⁶³ Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2002, cita en documento electrónico disponible en: <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130269>

⁶⁴ Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2002, cita en documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130269>

⁶⁵ Fuente: Ministerio de Salud, DEIS, cita en documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130269>

⁶⁶ Fuente: Ministerio de Educación, Estadísticas de la Educación 2004, cita en documento electrónico disponible en:
<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130269>

⁶⁷ De este total, el 51% son mujeres, el 4,2% está ubicado en áreas rurales, el 6% pertenece al pueblo mapuche y el 19% vive en condición de pobreza. La Tasa de desempleo es de 18,4 % (18,9% de hombres y 17,4% de mujeres). El empleo se concentra en comercio y servicios e industria. Las labores portuarias y forestales representan sectores destacados (OIT, s/f c).

⁶⁸ Sobre el tema, ver información de la I. Municipalidad de Coronel disponible en:
http://www.coronel.cl/municipalidad/municipio/index.php?option=com_content&view=article&id=349

⁶⁹ Sobre el tema, ver en información electrónica disponible en:
http://www.coronel.cl/municipalidad/municipio/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=116

⁷⁰ Como se hizo contar en la nota 57, es un programa instaurado por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo para reducir la desocupación entre la población (sobre el tema, ver: <http://www.trabajo.gov.cl/proempleo>).

⁷¹ Esta información difiere de lo indicado por la encargada de SECPLAN, quien señaló que hubo cortes pero los servicios se recuperaron prontamente.

⁷² Marcelo Bernal, asistente Biblioteca Pública Municipal 040 BC1 Pedro Mariño De Lobera, comunicación telefónica y vía e-mail.

⁷³ De este total, el 51% son mujeres, el 0,2% está ubicado en áreas rurales, el 4,3% pertenece al pueblo mapuche, el 6% es analfabeto y el 33% vive en condición de pobreza. La Tasa de desempleo es de 18,1 % (16,4% de hombres y 20,8% de mujeres). El comercio en la principal actividad productiva. El sector pesquero ocupa un lugar destacado (OIT, s/f d).

⁷⁴ Darlin Troncoso, Entrevista 23 de febrero de 2011, Lota.

⁷⁵ Información disponible en:
<http://telecentrosatach.ning.com/page/telecentros-atach>

⁷⁶ La experiencia de este telecentro de emergencia será descrita con mayor detalle en el capítulo siguiente.

⁷⁷ De este total, el 48% son mujeres, el 74% está ubicado en áreas rurales, el 40% pertenece al pueblo mapuche, el 12% es analfabeto y el 36% vive en condición de pobreza. Como actividad económica, se encuentra fundamentalmente el desarrollo de labores agrícolas a pequeña escala (autoconsumo y venta al detalle), la pesca artesanal y el área forestal. (OIT, s/f e).

⁷⁸ Todos estos elementos, incluido el vehículo, se habían obtenido mediante participación en concursos de proyectos del Fondo del Libro. El vehículo y la

idea del bibliomóvil seguí en la línea de una bibliocarpa que había gestionado en el 2005 y que se instalaba en camping y playas durante época de vacaciones (Dina Carripán, encargada de biblioteca, Entrevista, 25 de febrero e 2011, Tirúa).

⁷⁹ Como se hizo constar en notas anteriores, este es un programa instaurado por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo para reducir la desocupación entre la población (sobre el tema, ver: <http://www.trabajo.gov.cl/proempleo>).

⁸⁰ Inmediatamente de ocurrido el terremoto, Dina y su familia, así como el resto de las personas del pueblo, subieron a los cerros. Ello explica la ausencia de víctimas fatales en la comuna a raíz del tsunami.

⁸¹ Al momento de la entrevista no se tenía claridad, luego de esta fecha, cuál sería la ubicación –provisoria o definitiva- de la biblioteca.

⁸² Fuente: Información electrónica disponible en: http://www.quintanormal.cl/web/index.php?option=com_content&view=article&id=91:antecedentes-historicos&catid=43:la-comuna&Itemid=107

⁸³ Fuente: Información electrónica disponible en: <http://www.emol.com/noticias/nacional/2010/03/01/401045/minsal-anuncio-cierre-del-hospital-felix-bulnes-por-danos-tras-terremoto.html>

⁸⁴ Para mayores detalles ver CDI Chile (2010).