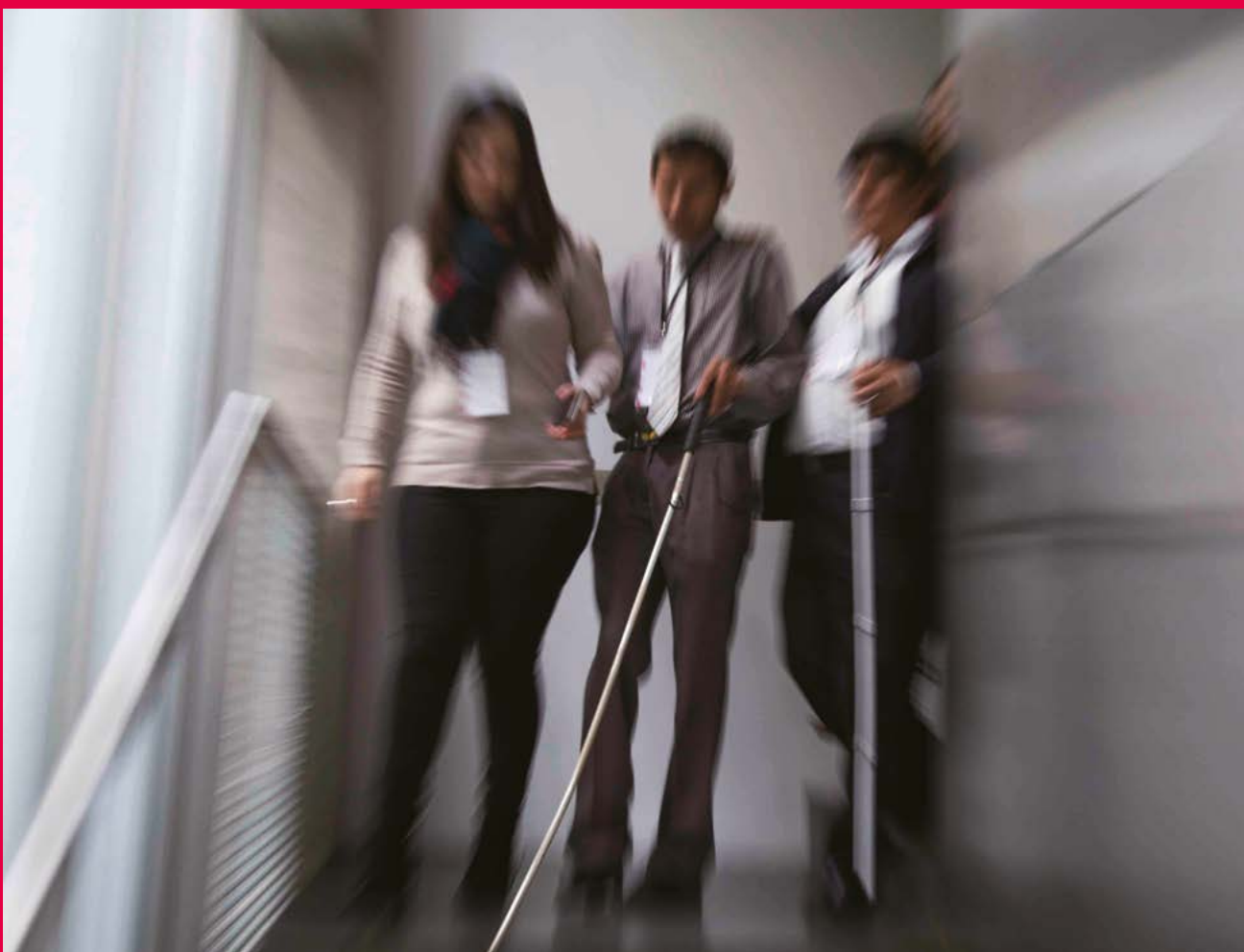


# SEMINARIO IBEROAMERICANO SOBRE ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD ANTE EMERGENCIAS

25 al 28 de septiembre del 2017





SEMINARIO  
IBEROAMERICANO  
SOBRE ACCESIBILIDAD  
Y SEGURIDAD ANTE  
EMERGENCIAS



# SEMINARIO IBEROAMERICANO SOBRE ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD ANTE EMERGENCIAS

Centro de Formación  
de la Cooperación Española en Montevideo

25 al 28 de septiembre de 2017

**MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES,  
UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN  
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO**

Directora  
Aina Calvo Sastre  
Directora de Cooperación con América  
Latina y el Caribe  
Carmen Castiella Ruíz de Velasco  
Jefa de la Unidad de Apoyo y Programas  
Transversales  
Cristina Aguilar Jiménez

**REAL PATRONATO SOBRE DISCAPACIDAD**

Director  
Jesús Celada Pérez  
Consejera Técnica  
M<sup>a</sup> Teresa Fernández Campillo  
Jefa de Servicio del Área de Programas y  
Actividades  
Elena Jariod Salinero

**FUNDACIÓN ACS**

Director  
José Mayor Oreja  
Asesor  
Francisco Menor Monasterio

**CENTRO DE FORMACIÓN DE LA  
COOPERACIÓN ESPAÑOLA EN MONTEVIDEO**

Directora  
Mercedes Flórez Gómez  
Gestora del Área de Formación  
M<sup>a</sup> Fernanda Olivera López  
Comunicación y Gestión del Conocimiento  
Elena Casafont Vidal  
Amaya Tanaka Galdos

**SEMINARIO IBEROAMERICANO SOBRE  
ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD ANTE  
EMERGENCIAS**

Instituciones organizadoras  
Agencia Española de Cooperación  
Internacional para el Desarrollo  
Real Patronato sobre Discapacidad  
Fundación ACS  
Coordinación  
Elena de Mier Torrecilla

**PUBLICACIÓN**

Servicio de publicaciones AECID  
Carlos Pérez Sanabria  
Héctor Cuesta Romero  
Coordinación publicación  
Elena de Mier Torrecilla  
Relatoría  
Andrea Detjen  
Fotografía  
Pablo La Rosa

Agradecimientos a Laura Oroz y al personal de las Oficinas Técnicas de Cooperación, de los Centros Culturales de España en América Latina y el Caribe, y de los Centros de Formación de la Cooperación Española, en especial, al equipo del Centro de Formación en Montevideo.  
N.I.P.O.: 502-18-092-X

N.I.P.O. ELECTRÓNICO: 502-18-093-5

DEPÓSITO LEGAL: M-31454-2018

DISEÑO GRÁFICO: Taller de Comunicación

IMPRIME: Fotomecánica Punto Verde S.A.

Esta publicación es el resultado de una actividad organizada y financiada por AECID, Real Patronato sobre Discapacidad y Fundación ACS, y no refleja necesariamente la opinión de las instituciones organizadoras.

Madrid, 2018.

© Edición AECID y Fundación ACS

Publicación incluida en el programa editorial del suprimido Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación y editada por el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (de acuerdo con la reestructuración ministerial establecida por Real Decreto 355/2018, de 6 de junio).

# CONTENIDO

- 9 Prólogo
- 11 Antecedentes
- 13 Introducción
- 19 Planificación de la accesibilidad y las emergencias
  - 20 La Discapacidad en el Plan Nacional de Protección Civil de Chile  
*Jessica Droppelmann Rosas*
  - 26 Programa de Inclusión de personas con discapacidad y adultos mayores en la gestión del riesgo de desastres. La experiencia en Centroamérica  
*David Bismarck López Ordóñez*
  - 30 De la planificación a la implementación: alianzas público privadas para la accesibilidad  
*Francisco Menor Monasterio*
- 37 Municipios accesibles, inclusivos y seguros ante emergencias
  - 38 La experiencia en Montevideo  
*Federico Lezama, Jorge Cuello y Gastón Verdier*
  - 46 La Agenda municipal de desarrollo inclusivo y directrices de protección humanitaria en contextos de emergencia para personas con discapacidad  
*Robert Almonte*
  - 53 Normas para la inclusión, protección y atención a personas con discapacidad en las emergencias en Costa Rica  
*Gustavo Aguilar Montoya*
  - 60 Personas con discapacidad ante situaciones de riesgo. Intervención desde el Ministerio de Defensa en el contexto de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en España  
*José Miguel García Real*
- 69 Accesibilidad y seguridad para todos en la edificación
  - 70 Aplicaciones de la guía “*Hacia una Ciudad Accesible*” para la emergencia, Argentina  
*Tania Chereau y Rubén Aprea*
  - 78 El protocolo de evacuación accesible en hospitales, Veracruz, México  
*Ingrid Ramírez Caro*
  - 84 La normativa técnica de accesibilidad y evacuación en la edificación en España  
*Carlos de Rojas Torralba*

89	La experiencia de la torre Ilusión <i>Raúl López Gómez</i>
<b>99</b>	<b>Accesibilidad y seguridad en el patrimonio y la cultura</b>
100	Experiencias en bienes patrimoniales de La Paz, Bolivia <i>Ximena Pacheco</i>
106	Generando accesibilidad y seguridad ante emergencias en inmuebles con valor cultural. Caso de estudio en El Salvador <i>Tito Chile Ama</i>
111	Seguridad y accesibilidad en los centros históricos del Distrito Metropolitano de Quito <i>Ibeth Jaramillo Pinos</i>
117	La seguridad en el Programa de Accesibilidad de Patrimonio Nacional, España <i>Carlos de Rojas Torralba</i>
<b>123</b>	<b>Emergencias para personas con discapacidad en el transporte</b>
124	Monitoreo de las condiciones de accesibilidad del Proyecto Línea 2 del Metro de Lima y Callao, Perú <i>José Antonio Isola Lavalle</i>
134	La experiencia de los aeropuertos INFRAERO, Brasil <i>Patricia Guedes Da Silva</i>
139	Accesibilidad y seguridad en la infraestructura ferroviaria en España <i>Javier Dahl Sobrino</i>
<b>151</b>	<b>Nuevas tecnologías: el aliado de las personas con discapacidad ante situaciones de emergencia y la seguridad</b>
152	Plan de Ruta de Evacuación a través de la simulación <i>Rolando Montenegro</i>
156	Nuevas Tecnologías para la Seguridad en el Centro Polibea <i>José Félix Sanz Juez</i>
166	Premios Reina Letizia de Accesibilidad Universal de Municipios <i>Maria Teresa Fernández Campillo</i>
168	Red Iberoamericana de Accesibilidad Universal <i>Sandra Lemes y Cecilia Ferreño</i>
172	Conclusiones
177	Listado de participantes



## PRÓLOGO

La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad consagra el principio de la accesibilidad universal que está presente de manera creciente en las agendas nacionales e internacionales. Sin embargo, y pese a los grandes avances en materia de accesibilidad, la evacuación accesible en un contexto de emergencia no siempre está prevista en todos los países iberoamericanos.

En el marco de la Agenda de Desarrollo 2030 con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y del compromiso de “no dejar a nadie atrás”, la prevención y gestión de riesgos, y la respuesta de emergencia deben incorporar a todas las personas, incluidas las personas con discapacidad, para asegurar entornos y ciudades verdaderamente resilientes.

Es por ello que, a solicitud de la Red Iberoamericana de Accesibilidad Universal (Red AUN), la Cooperación Española ha querido poner el foco sobre una realidad no siempre visible pero que resulta indispensable abordar para asegurar la atención y protección a estos grupos particularmente vulnerables en situaciones de emergencia.

Junto con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, a través de sus Centros de Formación y del Plan Intercoonecta, el Real Patronato sobre Discapacidad del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España y la Fundación ACS han sido fundamentales en esta actividad de intercambio de conocimiento que aspira a impulsar una Iberoamérica inclusiva y accesible.

Tras 10 años de intensa colaboración, son numerosos los seminarios de accesibilidad y diseño universal que se han organizado en América Latina y el Caribe en el marco del Convenio entre AECID y la Fundación ACS, convocando a todos los países de la región con el objetivo de promover la utilización independiente, no discriminatoria y segura de edificios públicos,

conjuntos patrimoniales y entornos construidos, y de debatir los avances en cada país en materia de entornos urbanos accesibles, turismo para todos, accesibilidad a la cultura, y nuevas tecnologías para la accesibilidad, entre otros.

Para culminar con este ciclo formativo, los días 25 a 28 de septiembre de 2017 se abordaron en el Centro de Formación de la Cooperación Española en Montevideo, Uruguay, la accesibilidad en el marco de la emergencia y la evacuación segura, así como la necesaria interacción entre los planes de accesibilidad y los planes de evacuación.

Con el presente documento las instituciones organizadoras pretenden dar visibilidad a las experiencias y reflexiones que se compartieron en ese Seminario iberoamericano sobre accesibilidad y seguridad ante emergencias, y supone una contribución más al objetivo general de fomentar un desarrollo sostenible e inclusivo.

*Aina Calvo Sastre*  
Directora de la AECID

## ANTECEDENTES

La **Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad**, aprobada por las Naciones Unidas en 2006, marca un cambio de paradigma en las actitudes y los criterios respecto a las personas con discapacidad, un avance en el proceso de dejar de considerarlas como “objeto” de caridad, de tratamiento médico o de protección social para reconocerlas *sujetos de derecho*, capaces de reclamarlos y de tomar decisiones sobre su vida basadas en su consentimiento libre e informado.

No obstante, en su preámbulo, la Convención reconoce barreras basadas en las actitudes y el entorno, que dificultan o impiden la participación social plena y efectiva de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones, subrayando la importancia de la accesibilidad al entorno físico, social, económico y cultural, a la salud y la educación, y a la información y las comunicaciones para que puedan gozar plenamente de todos los derechos humanos y de las libertades fundamentales.

En ese sentido, en el Artículo 9, relativo a la **Accesibilidad**, se aclara y determina en qué ámbitos deben introducirse modificaciones para que estas personas puedan ejercer efectivamente sus derechos, así como los ámbitos en que estos derechos han sido violados, resaltando también en qué aspectos debe fortalecerse su protección.

En el Artículo 11 se incorporan las **Situaciones de riesgo y emergencias humanitarias**, reconociendo que diferentes poblaciones pueden sufrir similares riesgos de verse expuestas a los efectos negativos de los desastres ambientales naturales y los causados por los seres humanos. No obstante, se observa que la vulnerabilidad real de las personas depende de sus condiciones socioeconómicas, su empoderamiento cívico y social y su acceso a recursos de mitigación y socorro, advirtiendo que las personas con discapacidad se ven afectadas de manera desproporcionada en situaciones de desastre, emergencia y con-

flicto debido a que, por lo general, las medidas de evacuación, respuesta y recuperación les resultan inaccesibles.

Atentos al cumplimiento de la Convención, los Estados Partes se comprometen a adoptar “todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad y la protección de las personas con discapacidad en situaciones de riesgo, incluidas situaciones de conflicto armado, emergencias humanitarias y desastres naturales”.

Una flamante Agenda 2030<sup>1</sup> establece el compromiso de todos los países de intensificar los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático garantizando, al mismo tiempo, *“que nadie se quede atrás”*.

---

1 La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, en vigor desde el 1° de enero de 2016, establece los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas que estimularán durante los próximos 15 años la acción en las esferas de importancia crítica para la humanidad y el planeta.

## INTRODUCCIÓN

Entre el 25 y 28 de septiembre de 2017 se ha desarrollado en las instalaciones del Centro de Formación de la Cooperación Española en Montevideo (Uruguay) el **Seminario Iberoamericano sobre Accesibilidad y Seguridad ante Emergencias**, organizado por el Real Patronato sobre Discapacidad del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, la Fundación ACS y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en el marco del Plan de Transferencia, Intercambio y Gestión de Conocimiento para el Desarrollo de la Cooperación Española en América Latina y el Caribe (INTERCOONECTA).

En este Seminario se reunieron en la capital de Uruguay 40 expertos, responsables políticos de nivel nacional, regional y local; gestores y técnicos municipales responsables de la gestión urbana y de la seguridad ante emergencias y riesgos; representantes de instituciones públicas y privadas implicadas en el desarrollo y la inclusión social; responsables de las políticas de desarrollo económico; y profesionales, docentes e investigadores de España y de América Latina y el Caribe.

El objetivo de esta actividad fue contribuir al cumplimiento de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y al cumplimiento de la Agenda de Desarrollo 2030, especialmente sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4, ODS 8, ODS 10 y ODS 11) sobre educación, trabajo, reducción de desigualdades y sobre ciudades sostenibles e inclusivas.

Los objetivos específicos del Seminario fueron:

- Fortalecer la incorporación de la accesibilidad y la seguridad ante emergencias en las políticas públicas de planificación y gestión sostenible.
- Contribuir al intercambio de buenas prácticas que incorporen la accesibilidad y la seguridad en la utilización de los entornos construidos.
- Fomentar redes de conocimiento y cooperación sur-sur.



# SESIÓN INAUGURAL

## Participantes:

- Mercedes Flórez,*  
directora del Centro de  
Formación de la Cooperación  
Española (CFCE) en Montevideo
- Javier Sangro de Liniers,*  
embajador de España en Uruguay
- Begoña Grau,*  
directora del Programa Nacional  
de Discapacidad (PRONADIS) de  
Uruguay
- María Teresa Fernández Campillo,*  
consejera técnica del Real  
Patronato sobre Discapacidad  
(España)
- Federico Lezama,*  
coordinador ejecutivo de la  
Secretaría de Accesibilidad para  
la Inclusión de la Intendencia de  
Montevideo (Uruguay)
- José Mayor Oreja,*  
director de la Fundación ACS,

Las palabras de **Mercedes Flórez**, directora del Centro de Formación de la Cooperación Española (CFCE) en Montevideo, dieron inicio al acto de inauguración del Seminario, presentando a quienes la acompañaron en la mesa:

**Javier Sangro de Liniers**, embajador de España en Uruguay, señaló en sus palabras de bienvenida que en el marco de una nueva Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030, que tiene como lema “no dejar a nadie atrás”, y de la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad, la reducción de las desigualdades vinculadas con el logro de espacios sostenibles, seguros e inclusivos se configura como una prioridad básica para los gobiernos, contribuyendo a generar un desarrollo sostenible no discriminatorio. Subrayó asimismo la importancia del intercambio de criterios, experiencias y buenas prácticas sobre los diferentes aspectos en torno a la planificación de la accesibilidad ante emergencias, generando un conocimiento compartido que debe tener un necesario impacto en la promoción de buenas políticas en ese ámbito de actuación.

**Begoña Grau**, directora del Programa Nacional de Discapacidad (PRONADIS) de Uruguay, destacó la importancia de estas instancias donde los países tienen la oportunidad de compartir sus experiencias y realidades, subrayando que “ayudan a crecer en el continente”. Uruguay era un país donde “no pasaba nada” dijo, y en los últimos tiempos inundaciones, vientos y sequías han llevado a enfrentar emergencias no previstas: “la situación preocupa a nivel nacional y la accesibilidad se está poniendo en agenda”.

**María Teresa Fernández Campillo**, consejera técnica del Real Patronato sobre Discapacidad (España), por su parte, observó el valor de encuentros y seminarios como éste, que ofrecen un modelo de colaboración no sólo entre instituciones sino también entre entidades asociativas y entre instituciones públicas y privadas, como la Fundación ACS. La consejera



planteó además que lograr la igualdad de oportunidades y la inclusión plena y efectiva de las personas con discapacidad en la sociedad es tarea y reto para todos y todas. Finalmente, elogió la selección de la temática para el Seminario considerando que son todos temas que se deben trabajar y debatir mucho aún, siendo esta instancia una oportunidad para ello.

**Federico Lezama**, coordinador ejecutivo de la Secretaría de Accesibilidad para la Inclusión de la Intendencia de Montevideo (Uruguay), saludó y agradeció al CFCE, reconociendo su trabajo en la elección de los temas que sistemáticamente vienen integrando la agenda con relación a la discapacidad. Subrayó además la precisión del Centro para internalizar e interiorizar los conocimientos de estos espacios de intercambio para mejorar el trabajo de los responsables y gestores de políticas públicas, y señaló que el avance en el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad no se condice aún con las situaciones de vida cotidiana. Por ello, sostuvo, son positivas estas instancias, que se ubican desde “el debe”, en el reconocimiento y en la conciencia de lo que falta por hacer, marcando la necesidad del trabajo en conjunto y, sobre todo, con las personas con discapacidad, que son quienes lo viven día a día. En ese sentido, recordó que Uruguay se enfrenta a grandes “debes”: la baja percepción del riesgo y las dificultades para identificar situaciones más allá de las que se asocian a los grandes desastres climáticos, como terremotos o huracanes, situaciones que se asocian directamente a los sistemas de emergencias, por lo cual es necesario “poner estos temas sobre la mesa”.

**José Mayor Oreja**, director de la Fundación ACS, España, comenzó su intervención con cálidas palabras de agradecimiento hacia Francisco Menor Monasterio, ex director de la Fundación ACS, quien con su gran empeño personal y su vocación de ayuda hizo posible el Seminario. A continuación, planteó que hay dos conceptos que han ido avanzando

y evolucionando en paralelo: uno que refiere a la accesibilidad universal y, el otro, a la seguridad ante emergencias. Mayor Oreja observó que este Seminario pretende, precisamente, relacionarlos. Es necesario observar si esos dos conceptos se han cruzado de manera efectiva: “es muy grave que cuando sucede una emergencia todo esté previsto, excepto la evacuación de las personas con discapacidad”. Consideró como gran responsabilidad el hacer una evaluación realista para que en las futuras ejecuciones de políticas y planes de accesibilidad y de evacuación y emergencia esté contemplada la discapacidad, en sus diferentes circunstancias y dimensiones.

# SESIÓN I

## Planificación de la accesibilidad y las emergencias

### Objetivo de la sesión

Tratar la accesibilidad y la emergencia en planes urbanos, los planes de gestión de centros históricos y los planes de gestión de riesgos

La primera sesión del Seminario fue moderada por **Elena de Mier Torrecilla**, coordinadora del convenio AECID-Fundación ACS.

### Participantes

*Jessica Droppelmann Rosas*, Directora Regional del Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) de Chile, quien se refirió al Plan Nacional de Protección Civil de su país.

*David Bismark López Ordóñez*, tesorero de la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI) de Nicaragua, quien presentó el Programa de Inclusión de Personas con Discapacidad en la Gestión de Riesgos de Desastres.

*Francisco Menor Monasterio*, ex director de la Fundación ACS de España, quien compartió sus reflexiones acerca de las alianzas público privadas para la accesibilidad: de la planificación a la implementación.

## LA DISCAPACIDAD EN EL PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE CHILE

*Jessica Droppelmann Rosas*

### COMPROMISOS ASUMIDOS

En 2006 se aprobó la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, ratificada en 2008 por Chile. Tras la ratificación nació la Ley N° 20.422 que establece normas claras sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de las Personas con Discapacidad. En 2012 se promulgó la Ley N° 20.609 que establece medidas contra la discriminación y en 2016 se produjo un avance importante en materia de accesibilidad con la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (Decreto 50). Esta nueva ordenanza, que se encuentra en proceso, propone como plazo el año 2019 para que todos los edificios públicos sean accesibles. La última ley es la N° 21.015 de 2017 que incentiva la inclusión de las personas con discapacidad en el mundo laboral.

Para Chile la Ley N° 20.422 de 2010 es clave en dos aspectos: por un lado, porque refiere a la inclusión social de las personas con discapacidad y, por otro, por los principios que releva: vida independiente, accesibilidad y diseño universal, intersectorialidad, participación y diálogo social. En esta ley toma cuerpo el concepto de discapacidad desde tres ángulos: la condición de salud, las barreras del entorno y los impedimentos o restricciones de participación.

La Directora Regional señaló que el SENADIS trabaja directamente con este concepto de discapacidad, creando y promoviendo mayores y mejores oportunidades en los diversos sectores, tanto públicos como privados, que permitan avanzar hacia una cultura más inclusiva.

### **ACERCA DEL SERVICIO NACIONAL DE LA DISCAPACIDAD (SENADIS) DE CHILE**

El Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) fue creado por mandato de la Ley N° 20.422 que establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad, normativa publicada en el Diario Oficial el 10 de febrero de 2010.

Es un servicio público funcionalmente descentralizado y desconcentrado territorialmente, que tiene por finalidad promover el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas en situación de discapacidad, con el fin de obtener su inclusión social, contribuyendo al pleno disfrute de sus derechos y eliminando cualquier forma de discriminación fundada en la discapacidad, por medio de la coordinación del accionar del Estado, la ejecución de políticas y programas, en el marco de estrategias de desarrollo local inclusivo. El SENADIS se relaciona con la Presidencia de la República por intermedio del Ministerio de Desarrollo Social.

Del segundo Estudio Nacional de la Discapacidad (2015), elaborado bajo los parámetros de la Organización Mundial de la Salud (OMS), resulta que en Chile las personas con discapacidad representan el 16,7% de la población. En consideración a esto y dando cumplimiento a su misión, el SENADIS se compromete a la promoción de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la coordinación de las acciones del Estado, la ejecución de políticas y programas, en el marco de estrategias de desarrollo local inclusivo.

### **LA OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA (ONEMI) Y EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL EN CHILE**

La **Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI)** es el organismo técnico del Estado encargado de la coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil y su misión es planificar, impul-

sar, articular y ejecutar acciones de prevención, mitigación, alerta, respuesta y rehabilitación frente a amenazas y situaciones de emergencias, desastres y catástrofes. Se considera que su función ha sido efectiva, ordenando, planificando e implementando programas de apoyo. La ONEMI depende directamente del Ministerio de Interior y Seguridad Pública.

**El Sistema Nacional de Protección Civil** tiene sus sustentos en organismos públicos y privados y en la sociedad civil. Está organizado en todos los ámbitos y trabaja desde lo local a lo general: en la Municipalidad Comunal, con 350 encargados de emergencia distribuidos en las 15 regiones que componen Chile; en la Gobernación Provincial; en la Intendencia Regional si lo amerita la gravedad de la emergencia o el desastre; y como última instancia recurre al nivel nacional a través del Ministerio del Interior.

El Sistema trabaja con un **Comité de Protección Civil** desde el cual se trabaja la prevención, la mitigación y la preparación desde distintas instancias informativas y de formación, y con un Comité de Operaciones de Emergencia cuya función es reaccionar de manera urgente y reactiva a una situación de emergencia. En este marco la ONEMI asesora y coordina.

Chile es un país expuesto a todo tipo de amenazas, tanto naturales (terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, precipitaciones, aluviones) como antropológicas (accidentes, incendios, explosiones, derrames, contaminación ambiental, terrorismo), por lo que se deben mejorar y revisar constantemente los mecanismos de evacuación y la prevención.

### **FICHA BÁSICA DE EMERGENCIA (FIBE)**

Inmediatamente después de una emergencia se inicia un proceso de relevamiento, por medio de la Ficha Básica de Emergencia (FIBE), a cargo del Ministerio de Desarrollo Social, con el objetivo de recolectar datos de los grupos familiares a pocas

horas de ocurrida la emergencia y/o la catástrofe, para conocer qué tipo de apoyo entregar y cuál es el riesgo de cada familia.

Se subraya la incorporación de la variable Discapacidad en la ficha, que se incluye con la intención de conocer con exactitud el tipo de discapacidad de la persona, lo cual ayuda a mejorar los sistemas de evacuación con el apoyo requerido.

Conjuntamente con esta Ficha se aplica otra, la EDAM, del Ministerio de Salud, que revisa la situación de Salud Mental que podría emerger de esta situación de desastre, con la intención de dar un manejo inicial al trauma.

Este marco, señaló Droppelmann Rosas, permite que la variable Discapacidad esté transversalizada e instalada dentro del Estado y en los procesos de evacuación.

## La prevención

En cuanto a la prevención, las normas de construcción en Chile tienen altos estándares de protección frente a sismos o terremotos. Además, el país cuenta con mensajería de texto en todos los teléfonos celulares de alerta amarilla y roja, así como correos electrónicos a todos los servicios públicos con avisos de alerta, sistema de alarma en bordes costeros en caso de tsunamis, y un trabajo intersectorial con envío de datos a las instituciones competentes.

Dentro de la **Preparación Inclusiva**, la ONEMI y el SENADIS, en el marco de un trabajo conjunto intersectorial, integran un proceso llamado Desastres y Emergencias, por el que cualquier sistema o servicio público puede postular a proyectos para mejorar la inclusión de personas con discapacidad en caso de situaciones de emergencia y desastres.

En ese sentido, se realizó un llamado a proyectos para que servicios como la ONEMI comiencen a incorporar de manera integral la discapacidad. Se destaca el Proyecto **Gestión de Riesgo de Desastre al Alcance de Todos**, el cual tiene distin-

tas aristas: por un lado, se difundieron siete videos preventivos subtítulos y en lengua de señas sobre sismos, incendios estructurales, inundaciones, erupciones volcánicas, incendios forestales, aluviones y tsunamis. Esta difusión se hizo de manera constante y masificada. En esta misma línea de prevención, se incorporaron subtítulos y lengua de señas en videos de eventos masivos, recintos deportivos y locales nocturnos, así como videos de Familia Preparada, que apoya este proceso.

Asimismo, en 2016 el SENADIS gestionó un **Proyecto de Cultura Preventiva al Alcance de Todos y Todas**, el cual brinda recomendaciones para personas en situación de discapacidad, acompañantes y/o cuidadores, para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres, en formatos accesibles. Además, ofrece capacitaciones en la región de La Araucanía, con una mochila inclusiva que identifica todo lo relacionado con la importancia del riesgo y qué hacer ante situaciones de emergencia.

En el marco de las Naciones Unidas, se realizó un conversatorio sobre Discapacidad y Gestión de Riesgo de Desastres junto con la ONEMI y el SENADIS, y un trabajo similar se desarrolló durante 2016 en la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), con el objetivo de avanzar en la gestión de riesgo de desastres en relación también a las personas con discapacidad, tanto para una adecuada prevención, como para la oportuna respuesta ante emergencias.

Finalmente, en 2017 se elaboró un *Protocolo para personas en situación de discapacidad y catástrofes*, producto de una mesa de discapacidad y gestión de riesgo integrada por la ONEMI, el SENADIS, ONG Inclusiva, y los Ministerios de Salud y Educación, donde se trabajó en lineamientos y recomendaciones específicas de cómo actuar ante situaciones de emergencia con las personas con discapacidad.



## Nuevas tecnologías

La directora del SENADIS señaló que la preparación y prevención de riesgos deberá acoplarse a las nuevas tecnologías. Actualmente se está elaborando una plataforma de georreferenciación espacial de emergencia. En el plano nacional, se desarrolla a través del Ministerio de Bienes Nacionales y en el ámbito regional, a través de los gobiernos regionales, y se articula con el Sistema Nacional de Información Territorial de la Infraestructura de Datos Geoespaciales (SNIT-IDE) –programa gubernamental que tiene como objetivo implementar la infraestructura de datos geoespaciales de Chile–. Esta plataforma de localización geográfica ubica una dirección dentro de un mapa digital, asociando la coordenada y algunos datos sociodemográficos como el estrato, el barrio, la localidad, entre otros. Permite, en caso de desastre, conocer inmediatamente e *in situ* (siendo las mismas personas quienes van referenciando) si hay un puente cortado, si hay caminos bloqueados, entre otros. Contar con esa información permitirá mejorar todos los procesos de riesgo y evacuación. El reto, para Chile, afirmó la panelista, es trabajar sobre esta plataforma integrando la discapacidad en todas sus dimensiones.

Para finalizar, Droppelmann Rosas planteó el desafío 2017 y 2018 para el SENADIS: que todas las personas con discapacidades en el momento de evacuación ante una emergencia – sea su discapacidad física, sensorial o visual –, se encuentren georreferenciadas y sean apoyadas de manera incondicional durante y después de la evacuación.

## **PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y ADULTOS MAYORES EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. LA EXPERIENCIA EN CENTROAMÉRICA**

*David Bismarck López Ordóñez*

### **ACERCA DE LA FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (FECONORI) DE NICARAGUA**

La FECONORI es una federación de organizaciones de personas con discapacidad, de carácter social, no gubernamental, sin fines de lucro, sin identidad política ni religiosa, conformada para promover, facilitar, coordinar, articular y fortalecer el accionar conjunto de las organizaciones para la defensa de los derechos humanos de las personas con discapacidad en Nicaragua.

Cuenta con una amplia participación de sus socios y lidera los procesos de aplicación del marco jurídico nacional e internacional, con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad como referente, para el goce pleno y efectivo de sus derechos.

**David Bismarck López Ordóñez**, tesorero de la FECONORI, señaló el trabajo conjunto entre Nicaragua, El Salvador y Guatemala en la Campaña Regional de Comunicación “La Inclusión salva vidas”. Esta campaña consiste en una serie de acciones de difusión que incluyen materiales de orientación y educación en caso de terremotos y huracanes, entre otros. Se pretende preservar la vida de los adultos mayores y de las personas con discapacidad, y que las decisiones que se tomen para la protección adecuada y oportuna antes, durante y después de un desastre hagan aseguren su vida y posibilite la prevención o mitigación de daños físicos y emocionales.

Las estadísticas permiten observar que el 40% de las personas con discapacidad son adultos mayores, lo que amerita y

exige el trabajo en conjunto con las organizaciones que representan al adulto mayor en Nicaragua, subrayó el representante de la FECONORI. Todas las personas ante situaciones de riesgo están en condiciones de vulnerabilidad, pero tanto las personas con discapacidad como los adultos mayores son dos colectivos que se encuentran en un grado mayor de vulnerabilidad ante la ocurrencia de cualquier evento. Recordó lo ocurrido el 13 de septiembre de 2017, cuando ocho ancianos perdieron la vida en un residencial en Miami con el paso del huracán Irma, sencillamente porque no los pudieron evacuar.

### **PLANES EN GESTIÓN DE RIESGO**

En el año 2013 en Nicaragua se realizó una encuesta a más de 5.000 personas con discapacidad, en la que se valoraba de qué manera la población se encontraba preparada para afrontar estas situaciones, tanto de manera personal como su entorno. La encuesta enfatizó en el aspecto individual y registró que el 85% de la población encuestada no participa en los procesos de gestión, el 72% no tiene un plan personal de preparación y solo el 20% podría evacuar de forma inmediata y sin dificultad. El 6% no puede hacerlo en absoluto.

En ese sentido, López Ordóñez reconoció que hay un trinomio que no debe dejarse de trabajar y de tener en cuenta, constituido por las personas con discapacidad, las organizaciones y entidades de colaboración, y los Estados. La experiencia indica que esta forma de trabajo en conjunto da sustentabilidad a la acción.

En el marco del **Sistema de Integración Centroamericana** (SICA) se aprobó la **Política Centroamericana para la Gestión Integral de Reducción del Riesgo** ante situaciones de desastre (PCGIR). Esta política se ha venido construyendo desde el año 2012 y en 2015 se inició la intervención activa del movimiento asociativo de las personas con discapacidad para ir estableciendo en el plano regional estos principios de inclu-

sión, que luego se derivarán en las políticas y los planes nacionales en cada país, otorgando sustentabilidad al trabajo de la accesibilidad en la prevención de situaciones de desastre.

### *NADA DE NOSOTROS, SIN NOSOTROS*

Las entidades nacionales encargadas de implementar los programas y las medidas para la gestión y reducción de riesgo ante desastres, lo están haciendo tomando en consideración el aporte de las personas con discapacidad y sus organizaciones, desde el enfoque de que la persona con discapacidad no es un sujeto meramente pasivo y receptor, sino que es un sujeto activo, de derecho, que aporta al diseño de las medidas incluyentes.

López Ordóñez observa un proceso de empoderamiento de las personas con discapacidad en todos los niveles e instancias. Es importante “no sólo ocupar un lugar en los espacios de participación, sino que es de suma importancia que las personas con discapacidad estemos empoderadas y tengamos una participación dinámica y activa en dichos espacios”. Subrayó entonces la importancia de participar en la vida asociativa, de adquirir habilidades de comunicación, de lograr autonomía individual y social. Es necesario aprender a decidir en la vida cotidiana y debatir sobre los asuntos que sean de interés personal, lo cual aumenta las posibilidades de decidir por y sobre uno mismo.

### *CHECK LIST*

Finalizando, López Ordóñez subrayó 10 aspectos que los países de Centroamérica están incorporando para la construcción de los planes de gestión de riesgo:

- la participación efectiva de las personas con discapacidad y adultos mayores en comités y comisiones, donde se de-

ciden y construyen las políticas de accesibilidad y de otra índole ante situaciones de emergencia

- el empoderamiento y la construcción de capacidades de estos colectivos, para que sus aportes sean constructivos
- la identificación de barreras del entorno (físicas, comunicativas, actitudinales) y la puesta en marcha de acciones para su reducción
- el trabajo en el diseño de datos estadísticos, censos y mapas con información desagregada por edad y por discapacidad. Nicaragua ya cuenta con esa información desde el año 2010, pero estos datos estadísticos no se basan en encuestas sino en un relevamiento minucioso realizado casa por casa que comprende un estudio biogenético y psicosocial de la persona con discapacidad. De este modo se obtiene información desagregada por municipio (son 153 en Nicaragua) y por tipo de discapacidad, haciendo posible la construcción y el diseño de medidas encaminadas a dar respuestas positivas según el tipo de discapacidad
- el análisis de las necesidades diferenciadas en situaciones de desastres
- la información de alertas accesibles para todos y todas
- los simulacros y las simulaciones con participación de estos grupos y con juegos de roles para fortalecer la capacidad de respuesta
- la evacuación, la búsqueda y el rescate con medidas y herramientas específicas para personas con discapacidad y adultos mayores
- los albergues inclusivos y accesibles temporales adaptados a todo tipo de usuarios/as, esto es, que cuenten con un kit adecuado para las personas según su tipo de discapacidad
- la identificación de servicios y redes de apoyo especializados

## DE LA PLANIFICACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN: ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS PARA LA ACCESIBILIDAD

*Francisco Menor Monasterio*

### ACERCA DE LA FUNDACIÓN ACS

La Fundación ACS patrocina actividades culturales y artísticas en su más amplia acepción; impulsa programas y actividades relacionadas con la ciencia, la formación, la educación, la enseñanza, la investigación, la tecnología, la cooperación internacional y la ayuda al desarrollo; apoya proyectos de conservación y restauración de bienes del patrimonio artístico español; y promueve y desarrolla actividades relacionadas con la defensa y la protección del medioambiente. Además, desarrolla un programa relacionado con la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad y en riesgo de exclusión social y dependencia.

### ALIANZAS

“La mejor planificación es la que puede llevarse a cabo” dijo Francisco Menor Monasterio, ex director de la Fundación ACS, refiriéndose a los factores que deben intervenir en el proceso para la concreción de un proyecto. Por un lado, la coordinación adecuada entre los agentes intervinientes es fundamental y, por los recursos económicos a aplicar deben ser coherentes con la capacidad de gestión del organismo responsable de su ejecución. En ese sentido, afirmó que las alianzas estratégicas entre el sector privado y las instituciones públicas para resolver problemas de interés general son una oportunidad creciente para obtener recursos, así como la coordinación entre los agentes.

El ex director reconoce que los fondos que el Grupo ACS destina a la responsabilidad social corporativa son crecientes cada año y permiten que la Fundación amplíe sus acciones. La responsabilidad social corporativa es un valor que se tiene en cuenta para la obtención de contratos públicos, por lo tanto, es una herramienta que implica mayor acción social de las empresas y más fondos para las alianzas público privadas.

Sobre las alianzas de la Fundación ACS con el sector público, especialmente en materia de accesibilidad, destacó los convenios de colaboración con el Real Patronato sobre Discapacidad, con el Ministerio de Asuntos Exteriores, con Patrimonio Nacional, con la AECID, con la Organización Mundial del Turismo (OMT) y con el Centro de Iniciativas Emprendedoras (CIADE) de la Universidad Autónoma de Madrid.

Dentro de estas alianzas señala tres tipos de actuación. La primera de ellas es el intercambio y la transferencia de conocimientos: “Todos tenemos algo que aprender y todos tenemos algo que enseñar” señaló Menor Monasterio. En segundo lugar, incentivar a los municipios para que impulsen acciones que mejoren la accesibilidad. En esta línea la Fundación ACS cofinancia los Premios Reina Letizia de Accesibilidad para Municipios españoles y latinoamericanos. Y, en tercer lugar, y donde la Fundación ha puesto mayores recursos, la accesibilidad al patrimonio histórico arquitectónico.

Los resultados del Programa de Accesibilidad al Patrimonio Nacional han sido contundentes, logrando el 95% de accesibilidad en el recorrido turístico del Real Monasterio de El Escorial y del 100% de accesibilidad en el del Real Monasterio de Las Huelgas de Burgos, Real Monasterio de Santa Clara, Real Monasterio de Yuste, Palacio Real de Madrid y en la Real Academia Española en Roma.

### *EL TRABAJO DE LA FUNDACIÓN ACS EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO*

Respecto al trabajo de la Fundación ACS en los edificios históricos, Menor Monasterio subrayó que el principal desafío fue vencer la resistencia de los arquitectos conservadores de estos edificios históricos, cuyo posicionamiento no incluía la atención a las personas con discapacidad, por si ello pudiera afectar a la naturaleza del recurso patrimonial.

En este sentido, la Fundación ACS resignificó la idea de la accesibilidad posible a los edificios históricos, compatibilizando los derechos de las personas con discapacidad en relación al patrimonio con la sostenibilidad económica del edificio, tomando como base principal las visitas turísticas habituales y el nuevo segmento del turismo para todos. Ello implica mayor número de visitantes y mayores ingresos.

Finalmente, Menor Monasterio señaló que la accesibilidad en el patrimonio es posible y es un deber. La Fundación ACS ha trabajado por una accesibilidad unidireccional, de entrada, circuito y salida; pero reconoce que estos planes de accesibilidad no se han cruzado con los planes de evacuación, siendo éste el desafío a trabajar en este Seminario y reto para completar el ciclo de la accesibilidad.



## COLOQUIO

Se inicia un espacio para el intercambio y el debate entre los participantes y los panelistas.

A **Francisco Menor Monasterio** se le consultó acerca del proceso de implementación de la accesibilidad en los edificios históricos.

El ex director de la Fundación ACS señaló que hoy los arquitectos son defensores de la accesibilidad y recordó que la Constitución española recoge los principios de igualdad y no discriminación. Así la Fundación ACS pretende combatir la discriminación secular de las personas con discapacidad frente al patrimonio.

Por otro lado, la estrategia para el éxito consistió en trabajar conjuntamente en la redacción de los proyectos con los conservadores del patrimonio y los defensores de los derechos de las PCD.

Inmediatamente después de esta etapa se hicieron visibles los resultados positivos que estos cambios generaban, tanto para las personas con discapacidad que contaban con un edificio accesible, como para la institución de Patrimonio Nacional, que cumple así con el mandato constitucional. Hoy por hoy estas mismas instituciones trabajan de forma comprometida para lograr que todas las personas, sin discriminación, puedan disfrutar de estos espacios.

A **David Bismarck López Ordoñez** se le interrogó con respecto a su exposición acerca de la experiencia con personas con discapacidad en situación de riesgo en Nicaragua y sobre las posibles soluciones de accesibilidad para personas con dis-

capacidad visual y cognitiva. El tesorero de la FECONORI respondió que el foco del trabajo está en la información previa al desastre, ya sea en sistema Braille como en medios audibles.

En el caso de las personas con discapacidad cognitiva recordó que se trabaja en conjunto con la Asociación de Padres en el diseño de la información de manera más sencilla y con numerosas imágenes ilustrativas. Asimismo, se trabaja en la incorporación del lenguaje de señas en los videos.

El expositor reconoce que las herramientas que facilitarían la accesibilidad en caso de emergencia se consolidan para la fase previa, pero siguen siendo un reto las formas de actuación de los operadores en situación de riesgo en el mismo momento de dicha eventualidad. No obstante, destacó la importancia de la actuación previa, que es la que permitirá la mejor preparación a la hora de actuar.

A **Jessica Droppelmann Rosas** se le consultó acerca del Programa de Georreferenciación: ¿en qué etapa de su implementación está? ¿Es una prueba o está oficializado? ¿Quién alimenta ese sistema?

La directora del SENADIS contó que el Programa de Georreferenciación tiene como antecedente en Chile un decreto del año 1995, el cual refiere a un sistema de protección y de emergencias en el país. En el año 2014, considerando los avances de las nuevas tecnologías, se comenzó a implementar con esta modalidad.

El Programa de Georreferenciación está implementado a través de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), en un sistema compuesto por políticas, normas jurídicas y técnicas, especificaciones y estándares, tecnologías, instituciones y recursos humanos, destinado a facilitar y optimizar la generación, el acceso, el uso, el intercambio, la integración y la disponibilidad de la información, los productos y los servicios geoespaciales. La coordinación de la IDE de Chile es liderada por el Ministerio de Bienes Nacionales y cuenta con IDE Re-

gionales debido a la gran diversidad del territorio. Las IDE Regionales están dirigidas por el intendente y coordinadas por un profesional del gobierno regional e integradas por los gobiernos regionales y por los distintos sectores y servicios regionales. Su función principal en este nivel territorial es facilitar la adecuada gestión de la información geoespacial en la región.

El programa tiene 800 capas de información, pero el usuario se dirige a la capa de información que necesita; una vez elegida la capa, solo esa información requerida permanecerá iluminada en el mapa georreferenciado.

Es importante destacar que el sistema se actualiza cada 24 horas, haciendo posible la descarga del programa en cualquier momento, previniendo el caso de que no se cuente con servicio de Internet en el momento del desastre y durante la evacuación.



# SESIÓN II

## Municipios accesibles, inclusivos y seguros ante emergencias

### Objetivo de la sesión

Intercambiar experiencias de ciudades y municipios que incorporan la accesibilidad en sus políticas públicas, que velan por el cumplimiento de la normativa e incluyen la discapacidad en sus protocolos de emergencias.

**Amarylis Abril Samudio**, de la Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS) de Panamá, moderó la segunda sesión del Seminario.

### Participantes

*Federico Lezama*, coordinador ejecutivo de la Secretaría de Accesibilidad para la Inclusión de la Intendencia de Montevideo

*Jorge Cuello*, director del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED)

*Gastón Verdier*, arquitecto de la Intendencia de Montevideo, quienes expusieron sobre la experiencia de la capital uruguaya desde sus respectivos cargos.

*Robert Almonte*, encargado de la División de Accesibilidad Universal del Consejo Nacional de la Discapacidad (CONADIS) de República Dominicana

*Gustavo Aguilar Montoya*, asesor del Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS) de Costa Rica

*José Miguel García Real*, jefe de la Oficina de Atención a la Discapacidad en las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa de España

## LA EXPERIENCIA EN MONTEVIDEO

*Federico Lezama, Jorge Cuello y Gastón Verdier*

### COMPROMISOS ASUMIDOS

Federico Lezama, coordinador ejecutivo de la Secretaría de Accesibilidad de la Intendencia de Montevideo, explicó la baja percepción del riesgo de la población y de las instituciones, e indicó que esto probablemente ha generado un avance lento y cierto retroceso respecto a la región en prácticas gubernamentales que aseguren la accesibilidad en situaciones de riesgo. Uruguay está construyendo la política pública en los temas de discapacidad, aunque el país tiene más de 20 años de institucionalidad con leyes que han ido orientando el trabajo del Estado.

Subrayó que la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad fue ratificada por Uruguay con la Ley N° 18.418 en 2008. A los cuatro años Uruguay debía presentar su informe sobre el cumplimiento de la Convención y su aplicabilidad en el país. Así lo hizo en 2013 y nuevamente en 2016. La revisión de Uruguay ante el Comité de dicha Convención no solo permitió que se visibilizara la situación real de los derechos de las personas con discapacidad en el país, sino que guió al Estado uruguayo en el cumplimiento de la implementación efectiva de las disposiciones establecidas.

No obstante, señaló la distancia entre lo que establecen los programas y las realidades de las personas con discapacidad y reconoció en el Seminario una oportunidad para identificar en qué medida las políticas de discapacidad están integradas en las estrategias de emergencia a nivel nacional y departamental.

## LA POBREZA COMO EMERGENCIA

Respecto a la baja participación pública de las personas con discapacidad, Lezama sostuvo que esta les afecta en dos sentidos: por un lado, disminuye la capacidad de respuesta ante situaciones de catástrofe con riesgo de perder la vida y, por el otro, esa falta de participación determina un mayor riesgo de “no poder vivir la vida”, como es el caso de las personas que no pueden integrarse a la sociedad ni a la ciudad por no poder transportarse ni acceder a los servicios de educación, vivienda y trabajo. Estas dos perspectivas se unifican al construir iniciativas que habiliten la accesibilidad y el trabajo en situaciones de emergencia.

Al referirse a Uruguay, Lezama señaló que el país no escapa a la situación del resto de los países latinoamericanos en cuanto a que se vive en el día a día la emergencia de la pobreza, subrayando además que es en la pobreza donde se encuentran los mayores niveles de discapacidad del país. Montevideo es el departamento con mayor población y donde a su vez se concentra la mayor cantidad de personas en situación de pobreza. Afirmó que las sociedades han naturalizado esta catástrofe, que no se vive como una emergencia sino que se atiende, con distintos instrumentos, paliativamente.

Al referirse a la pobreza como emergencia, Lezama expresó que la pobreza tiene una cara relacionada con el hábitat, con las viviendas que las personas ocupan, que son precarias. Allí se generan situaciones de riesgo de incendios, en especial en la temporada de invierno, en los hogares más pobres en el intento de calefactar la vivienda.

### **EL CENTRO COORDINADOR DE EMERGENCIAS DEPARTAMENTALES (CECOED)**

Jorge Cuello, director del CECOED de la Intendencia de Montevideo, explicó que el Centro es un servicio público que forma parte del Sistema Nacional de Emergencias, creado en 2009 por la Ley N° 18.621.

Corresponde a los Centros Coordinadores de Emergencias Departamentales los siguientes cometidos:

- Promover un ámbito de coordinación para las acciones que deben ejecutar las diferentes instituciones en: prevención, mitigación, atención de desastres y rehabilitación que corresponden al Sistema Nacional de Emergencias, en tanto los fenómenos que las determinan permanecieran circunscriptos al territorio departamental, y de acuerdo con los recursos a su disposición y los mandatos del Comité Departamental; incentivar la formulación participativa de planes de emergencia y de contingencia frente a cada tipo de amenaza.
- Recibir, sistematizar y transmitir a su Comité Departamental de Emergencias y a la Dirección Nacional de Emergencias del Sistema la información necesaria para la identificación de fenómenos que pudieran determinar la activación operativa y, según el caso, efectuar su seguimiento.
- Organizar actividades de capacitación y formación a nivel departamental en coordinación con la Dirección Nacional de Emergencias, la Comisión Asesora Nacional para Reducción de Riesgos y Atención de Desastres, y los Comités Departamentales de Emergencias.
- Establecer reuniones periódicas y de manera extraordinaria en situaciones de emergencia; las reuniones serán convocadas por el Intendente Municipal respectivo o el funcionario designado por el mismo.



Integran el CECOED de Montevideo: los Ministerios de Desarrollo Social (MIDES), del Interior (MI) y de Salud Pública (MSP); las Direcciones Nacionales de Policía, Bomberos y Caminera; las Fuerzas Armadas; la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL); la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP), la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE); Obras Sanitarias del Estado (OSE); el Instituto Nacional de Alimentación (INDA); la empresa de transporte colectivo CUTCSA y la Unidad de Apoyo al CECOED, dependiente de la Intendencia de Montevideo. Además, el CECOED puede convocar a las instituciones públicas o privadas que crea pertinente.

También se coordinan acciones con los ocho municipios y los diferentes departamentos, divisiones y servicios que integran la Intendencia de Montevideo. Trabaja principalmente con Alumbrado Público, Áreas Verdes, las regiones Este y Oeste, Salubridad Pública, Saneamiento, Tránsito y Vialidad.

Se procura la integración de otras instituciones vinculadas a la Gestión Integral de Riesgo, así como al apoyo humanitario.

Diariamente la Unidad de Apoyo al CECOED atiende situaciones como:

- Seguimiento de la información meteorológica, aportada por la Dirección Nacional de Meteorología y otras instituciones, manteniendo informados a todos los integrantes.
- Difusión del Boletín Diario de Riesgo de Incendios Forestales del Sistema Nacional de Alerta y Monitoreo de Incendios Forestales (SAMF).
- Coordinación en inundaciones, tanto urbanas como por desborde de arroyos.
- Apoyo a Bomberos, ya sea con arena para derrames, maquinaria para incendios de interfase o de basurales, maquinaria para minimizar riesgos en árboles o estructuras.
- Coordinación para la solución de situaciones generadas por el ornato público.

- Actuación en grandes concentraciones humanas.
- Para locales o espacios abiertos, delimitados o no, pretendiéndose su uso para la realización de espectáculos públicos, se necesita el informe favorable del CECOED.

Cuello explicó que el Centro trabaja sobre distintas áreas de la ciudad que estaban ocupadas por asentamientos, en situación de precariedad y en zonas totalmente inundables.

### *TRABAJAR EN LA EMERGENCIA*

“La emergencia no es lo mismo que la urgencia” recordó Cuello. En situaciones de emergencia se manejan tiempos distintos, ágiles, y de ellos depende la vida. El desafío para este Centro es trabajar más desde la emergencia, para lo cual se cuenta con el apoyo de instituciones nacionales e internacionales en la formación y capacitación. En especial, destacó la colaboración de la AECID en la formación de los distintos actores y gestores de las cuestiones relativas al CECOED.

### *FORTALECIMIENTO DEL CECOED*

Se generan instancias de formación para fortalecer el CECOED en capacidades de respuesta:

- Gestión de albergues
- Aspectos psicosociales en los albergues
- Campaña del Dengue dirigida a los Municipios realizada por el Ministerio de Salud Pública
- Introducción al CECOED en la Escuela Nacional de Policías
- Introducción al CECOED en la Guardia Nacional Republicana
- Curso introductorio a la Gestión de Riesgos de Desastres organizado por el Centro de Postgrado de la Facultad de

- Enfermería de la Universidad de la República (UDELAR)
- Curso de Resucitación Cardíaca, organizado con el CFCE y la Intendencia de Montevideo
- Fortalecimiento del rol de la Policía Comunitaria en la Emergencia y Poblaciones Vulnerables

### **SITUACIONES DE EMERGENCIA**

Cuello enumeró las situaciones de emergencia que la ciudad de Montevideo sufre: fuertes vientos, inundaciones, sequías y vertidos peligrosos entre otras, ante las cuales se deben articular acciones y medidas con los Municipios.

En estas situaciones los más afectados son los sectores de menores recursos, que no pueden acceder a viviendas dignas en zonas seguras y se afincan en zonas inundables o en condiciones precarias. Desde el CECOED se trata de encontrar soluciones generales (no individuales) que amortigüen el impacto del fenómeno climático, además de sostener una política gubernamental que prevea y tenga capacidad de respuesta ante estas emergencias minimizando los riesgos de vida y el daño.

Cuello destacó asimismo el trabajo en conjunto con los vecinos y las vecinas ante la emergencia, en la evacuación y el realojamiento hacia zonas seguras en caso de ser necesario.

En este sentido, el CECOED integra el Grupo Operativo de Simulación (GOS), el cual se encuentra actualmente en fase de capacitación para realizar simulaciones y simulacros, trabajando conjuntamente para la búsqueda y rescate de estructuras colapsadas.

### **INTERVENCIONES EN EL ESPACIO PÚBLICO EN MONTEVIDEO**

**Gastón Verdier**, representante de la Intendencia de Montevideo, compartió con las y los participantes del Seminario algu-

nas de las últimas experiencias de intervenciones urbanas en el espacio público realizadas en el departamento de Montevideo y gestionadas por la Intendencia, División Espacios Públicos, Servicio de Planificación, Gestión y Diseño.

Hizo referencia a la Plaza Álvaro Roballo, que describió como un espacio libre con problemas de vandalismo, de drenajes y de acople de basura, donde la accesibilidad estaba muy comprometida. Para acceder a la plaza había que atravesar dos complejos habitacionales (Juana de América y otro cercano a Camino Maldonado) lo que era bastante arriesgado. Para mejorar su accesibilidad se generó infraestructura para el cruce, lo que permitió la puesta en valor y socialización de ese espacio, incorporando áreas de juegos inclusivos.

En la Plaza Tres Ombúes, ubicada en el barrio del mismo nombre, se construyó un itinerario que vincula áreas de juego con áreas deportivas, con un centro cívico 100% accesible. La plaza está ubicada en un punto alto de la ciudad, que funciona como mirador accesible.

Ambas plazas se ubican en la periferia de la ciudad de Montevideo y en tanto la Intendencia reconoce la emergencia para zonas que se encuentran en situaciones socialmente críticas y en hábitats precarizados, señala Cuello, estas zonas son prioridad para el CECOED.

Otro espacio intervenido es el Espacio Arroyo Miguelete, inaugurado en el año 2017, un área ocupada por asentamientos con nula accesibilidad. Allí se realizó un recorrido de dos kilómetros con espacios para recreación, ciclovías, y áreas verdes para deportes y caminatas. Estas instalaciones y reestructuras revalorizaron el espacio, transformándolo en un entorno inclusivo y disfrutable para todos y todas, que además contribuyó al freno de la delincuencia que se concentraba en el lugar.

Los expositores subrayaron la preocupación por la construcción de espacios resilientes, pensados para que requieran el menor mantenimiento posible y que resistan los avatares del vandalismo.

Además de estos espacios donde la Intendencia ya intervino, actualmente se encuentran proyectos en gestión tales como la ampliación del Parque La Amistad, con una propuesta de proyecto 100% accesible en todo su recorrido y que toma contacto con el Parque Villa Dolores, un bioparque pensado como totalmente accesible para todos y todas.

Se destacó además que algunas de estas zonas intervenidas por la Intendencia de Montevideo eran inundables, por lo que la intervención en el espacio público se utilizó estratégicamente para mejorar la calidad de la vida urbana.

## **LA AGENDA MUNICIPAL DE DESARROLLO INCLUSIVO Y DIRECTRICES DE PROTECCIÓN HUMANITARIA EN CONTEXTOS DE EMERGENCIA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

*Robert Almonte*

### **ACERCA DEL CONSEJO NACIONAL DE DISCAPACIDAD (CONADIS) DE REPÚBLICA DOMINICANA**

El Consejo Nacional de Discapacidad (CONADIS) es una institución autónoma y descentralizada con personalidad jurídica, autonomía administrativa, financiera y técnica, rectora responsable de establecer y coordinar las políticas en materia de discapacidad en la República Dominicana. El CONADIS está adscrito a la Presidencia de la República, bajo la supervisión del Ministro/a de la Presidencia. Su misión es garantizar la igualdad de derechos, la equiparación de oportunidades y la eliminación de toda forma de discriminación hacia las personas con discapacidad.

### **COMPROMISOS NACIONALES E INTERNACIONALES**

República Dominicana es signatario de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo. Cuenta además con una Ley Orgánica sobre Igualdad de Derechos de las Personas con Discapacidad y una Ley del Distrito Nacional y Municipal sobre Discapacidad.

La Ley de Estrategia Nacional de Desarrollo establece que “en el diseño y gestión de las políticas públicas deberá incorporarse la dimensión de la cohesión territorial y deberá asegurar la necesaria coordinación y articulación entre dichas políticas a fin de promover un desarrollo territorial más equilibrado

mediante la dotación de infraestructura, servicios y capacidades necesarias para impulsar el desarrollo de las regiones y los municipios menos prósperos y promocionar estrategias regionales de desarrollo y competitividad que aprovechen la diversidad regional, con el concurso de los gobiernos locales y actores sociales, económicos y políticos de cada región”.

### **DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL**

Desarrollo sostenible, expresó Almonte, se refiere a satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU para los próximos 15 años son 17, pero al trabajar en la Agenda Municipal para República Dominicana, se tomaron en consideración principalmente cuatro de ellos:

**ODS 4:** Garantizar una educación inclusiva equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

**ODS 8:** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

**ODS 10:** Reducir la desigualdad en y entre los países.

**ODS 11:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

La **Agenda Municipal de Desarrollo Inclusivo** se convierte en un conjunto de acciones que el CONADIS propone a las alcaldías y a las instituciones para que trabajen el tema discapacidad. Es la estrategia llevada a cabo por el CONADIS para fomentar el cumplimiento de los lineamientos locales sobre inclusión y accesibilidad en las diferentes comunidades de República Dominicana. Con la implementación de la Agenda

se promueve la participación de todos los actores locales, de gobierno y de la sociedad civil, para el desarrollo de un Plan de Inclusión Municipal que tenga como resultado niveles más altos de accesibilidad y una mayor participación de las personas con discapacidad y sus familias en todos los quehaceres comunitarios, promoviendo el disfrute de sus derechos.

Las acciones que propone la Agenda se enmarcan en ocho ejes de intervención: educación, legislación y justicia, accesibilidad universal, protección social, salud y prevención, deporte y cultura, trabajo, participación y ciudadanía.

El CONADIS lleva la Agenda a las comunidades mediante tres estrategias de implementación:

- Transversalización, lo que significa que el enfoque de derechos sea transversal a los planes de la comunidad (el Comité de Seguimiento Municipal, los Planes Municipales de Desarrollo y de Accesibilidad y los del Consejo Municipal de Desarrollo Económico y Social).
- Articulación con actores locales y con las mancomunidades.
- Formación y sensibilización, lo cual refiere a dejar capacidad instalada en los Municipios en el trato digno a las personas con discapacidad y en desarrollo inclusivo con base comunitaria. Esto se logra mediante talleres y cursos sobre accesibilidad universal, formación en el Diploma de Gestión Social y Políticas para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, cursos de lenguas de señas, talleres de turismo accesible y talleres sobre derechos de las personas con discapacidad.

Almonte señaló que históricamente hubo un gran desconocimiento en cuanto a la terminología apropiada para referirse a las personas con discapacidad, y sostiene que la manera en que se hace referencia a la persona con discapacidad está sumamente ligada a cómo se la ve. En este sentido, la Agenda



Municipal impulsa una estrategia en sensibilización para lograr una actitud adecuada frente a la discapacidad, con el fin de que lo primero que se vea sea la persona y no su condición.

### **HERRAMIENTAS DE INDUCCIÓN**

Teniendo en cuenta que República Dominicana es un país que depende enormemente del turismo, el CONADIS ha promovido el turismo accesible, vinculándolo directamente al desarrollo local.

En el año 2014 fue diseñada la primera **Guía de Accesibilidad Física** con el propósito de contribuir a impulsar la accesibilidad universal en todos los espacios de uso público y de prestación de servicios, que recoge las principales normativas nacionales e internacionales en cuanto a accesibilidad arquitectónica y urbana y diseño universal, además de introducir algunos conceptos generales sobre accesibilidad universal. La idea es diseñar espacios que se acomoden a todos los usuarios y no lo contrario. La nueva Guía llegó a todas las comunidades colocando el turismo accesible como bandera y el negocio turístico como factor atrayente para incorporar la accesibilidad, entendiendo que “la accesibilidad no solo es un tema de derechos, sino que puede dar recursos a las comunidades”.

República Dominicana no cuenta con un sistema de valoración e identificación de la discapacidad. Desde el CONADIS se planteó la necesidad de identificar a esas personas para saber con exactitud qué necesitan, cuáles son sus condiciones, cuál es su desempeño, cuáles son los factores ambientales que le impactan. En este sentido, el CONADIS desarrolló un **Formulario de Identificación de Personas con Discapacidad**. Este formulario se distribuye entre las asociaciones e instituciones del Estado, a la vez que se brinda formación acerca de la mejor manera de recolectar esta información.

El panelista subrayó que el país no contaba con una Norma de Accesibilidad por lo que necesitaron de un proceso de

coordinación institucional entre Estado, sociedad civil e Instituciones para llegar a una **Norma Nacional** vinculada a accesibilidad. Señaló, además, que si bien es una norma de calidad, con la Ley N° 5-13 que ordena su creación, se vuelve obligatoria su aplicación. Asimismo, la ley establece que el Comité que trabajó en la creación de esta norma se convierta en un Comité de Seguimiento para su aplicación.

### MARCO NORMATIVO

República Dominicana cuenta con un **Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Preparación ante Desastres**, creado por la Ley N° 147-02. Está integrado por Consejos, Comités, Comisiones, Centros y Equipos Consultivos para trabajar en la prevención y mitigación y en la preparación y respuesta.

La Ley N° 147-02 en su Artículo 13 llama a la creación de los **Equipos Consultivos de Protección, Género y Edad (EC-PGE)**: “Los comités técnicos y operativos creados en virtud de esta ley podrán crear unidades asesoras permanentes y temporales de trabajo, que actuarán en función de los programas, subprogramas y proyectos incluidos o que se formulen y ejecuten de conformidad con el Plan Nacional de Gestión de Riesgos o el Plan Nacional de Emergencias”. La misión de estos equipos es trabajar en prácticas que garanticen los derechos humanos de todas las personas que se encuentren en situación de riesgo. Lo integran todas las personas y/o instituciones y asociaciones que de alguna manera se encuentren en situación de vulnerabilidad y de riesgo.

### Objetivos de los Equipos Consultivos de Protección, Género y Edad (EC-PGE):

- Cumplir con las normas legislativas nacionales y estándares internacionales de respuesta en un espacio cohesionado

- Implementar medidas operacionales de protección en emergencias (prevención, respuesta y recuperación)
- Fortalecer las rutas críticas de respuesta en situaciones de vulneración de derechos

Las principales leyes que se tomaron en cuenta para trabajar en los Equipos Consultivos son:

Ley N° 24-97 sobre la Violencia contra la Mujer e Intrafamiliar

Ley N° 352-98 de Protección a la Persona Envejeciente

Ley N° 137-03 sobre Tráfico Ilícito de Migrantes y Trata de Personas

Ley N° 136-03 Código para el Sistema de Protección y los Derechos Fundamentales de Niños, Niñas y Adolescentes

Ley N° 5-13 sobre Igualdad de Derechos de las Personas con Discapacidad

Ley N° 135-11 sobre los Derechos de las Personas que viven con VIH o SIDA

Del Equipo Consultivo de Protección, Género y Edad de la Comisión Nacional de Emergencia surgen las **Directrices de Protección Humanitaria y Trato Digno en Contextos de Emergencia para el Personal de Respuesta.**

Las Directrices aplican los **Principios Fundamentales de Protección:**

- Evitar exponer a las personas a daños adicionales como resultado de nuestras acciones
- Velar para que las personas tengan acceso a una asistencia imparcial, de acuerdo a sus necesidades, y sin discriminación
- Proteger a las personas de los daños físicos y psicológicos causados por situaciones de violencia
- Ayudar a las personas a reclamar sus derechos, obtener reparación y recuperarse de los efectos de los abusos sufridos

Se detallan los riesgos y las necesidades para cada población: personas con VIH o enfermedades crónicas, población migrante, adultos mayores, personas con discapacidad; y se crean medidas operativas de protección poniendo énfasis en la **Ruta de Denuncia** adecuada en el momento de la respuesta.

Almonte reconoce el valor de estas directrices al aportar al personal operativo un conocimiento básico para actuar ante situaciones de riesgo.

En la aplicación del Plan de Gestión de Riesgos a nivel nacional, el CONADIS difundió información relevante a través de redes sociales y páginas web con formatos accesibles y con interpretación del lenguaje de señas, disponibles en el sitio web del CONADIS.

El expositor recordó que con la presencia del huracán Irma, la cantidad de personas con discapacidad identificadas por el CONADIS fueron 54. “Gracias a la identificación del CONADIS, los derechos de esas 54 personas fueron garantizados en el proceso” reflexionó.

## **NORMAS PARA LA INCLUSIÓN, PROTECCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LAS EMERGENCIAS EN COSTA RICA**

*Gustavo Aguilar Montoya*

### **PROYECTO**

El Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS) es el ente rector en la promoción y defensa de los derechos de las personas con discapacidad en Costa Rica, explicó **Gustavo Aguilar Montoya**, asesor del Consejo, quien presentó el Proyecto “Participación y protección de las personas con discapacidad en emergencias y desastres en América Central”, del cual surgieron las “Normas para la Inclusión, Protección y Atención de las personas con discapacidad en las emergencias y desastres”.

Participan en el proyecto, el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC), la Coordinadora Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), los Organismos rectores en la materia, así como instituciones y organizaciones de la sociedad civil que trabajan el tema discapacidad en sus países (en el caso de Costa Rica: el CONAPDIS), los Organismos Nacionales de Gestión del Riesgo de Desastres (en el caso de Costa Rica: la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, CNE), los Ministerios de Educación de los países participantes y otras Agencias de las Naciones Unidas. El proyecto se desarrolló en los siguientes países de la región centroamericana: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá, durante 18 meses; de octubre de 2014 a abril de 2016.

El asesor del CONAPDIS observó que en América Latina alrededor de 85 millones de personas tienen alguna discapaci-

dad, de las cuales 3 millones de ellas están en los siete países del istmo centroamericano. Estas personas resultan afectadas de una manera desproporcionada por los desastres, las emergencias y las situaciones de conflicto, debido a que los esfuerzos de respuesta (evacuación, albergues, campamentos, distribución de alimentos) y de recuperación generalmente no incluyen acciones para la cobertura de las necesidades particulares de esta población. En este sentido, las normativas regionales y nacionales en América Central no contenían procedimientos explícitos relacionados con la discapacidad que pudieran ser ampliamente aceptados y aplicados por las instituciones y organizaciones que trabajan en el campo de la reducción del riesgo de desastres.

La iniciativa del Proyecto se desarrolló en el marco de un trabajo conjunto destinado a fortalecer la sensibilidad hacia el tema e incluir acciones específicas, pautas y herramientas para la atención de las necesidades de las personas con discapacidad en las políticas de gestión del riesgo y, particularmente, en los preparativos y respuesta a emergencias. El **objetivo general** del **Proyecto** es reducir la vulnerabilidad y riesgos en situaciones de emergencias y desastres de las personas con discapacidad en Centroamérica.

Sus **objetivos específicos** se centran en:

- Lograr una visión global para comprender la situación de discapacidad y la gestión del riesgo de desastre en países centroamericanos.
- Mejorar la inclusión de la discapacidad y la participación de personas con discapacidad en planes y procedimientos de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres en los países del istmo.
- Aumentar la conciencia pública y política sobre los retos de las personas con discapacidad en procesos de reducción del riesgo de desastres.

El proyecto tuvo distintas etapas. Comenzó con el análisis de la situación de la discapacidad en cada país centroamericano y la revisión de las políticas y normativas nacionales existentes con respecto a los preparativos para la respuesta. En la segunda etapa se desarrollaron y establecieron herramientas y mecanismos (normativa, procedimientos y criterios mínimos) para incorporar la participación, protección y atención a personas con discapacidad en todos los procesos (planes de acción, preparativos y respuesta a las emergencias y los desastres). En tercer lugar, se centró en la incidencia sobre la conciencia pública, con información y difusión respecto de las necesidades específicas y los derechos de las personas con discapacidad en situaciones de emergencia y desastres. Aguilar Montoya subrayó la importancia de incorporar en esta etapa todo lo relativo a la infancia y al tratamiento de los niños y las niñas en estos procesos. Y por último, se trabajó en la inclusión en la normativa regional y nacional de pautas relacionadas con los derechos, la participación y protección de personas con discapacidad en la gestión del riesgo de desastres. Particularmente en el caso de Costa Rica, entre el CONAPDIS y la CNE se trabaja conjuntamente en el desarrollo de un decreto ejecutivo a formalizar en 2018, la obligatoriedad de esta normativa en el sector público y a manera de recomendaciones para sector privado.

### **Normas para la inclusión, protección y atención de las personas con discapacidad en las emergencias y los desastres**

Del Proyecto surgen las “Normas para la inclusión, protección y atención de las personas con discapacidad en las emergencias y desastres” dirigidas a instituciones y organizaciones que intervienen en las diferentes tareas de la asistencia humanitaria. Son un instrumento de referencia para la identificación e implementación de acciones y conductas mínimas

deseables para la inclusión, protección y atención de personas con discapacidad en situaciones de crisis generadas por conflictos, emergencias y desastres.

Están fundamentadas en la naturaleza de las Normas del Proyecto Esfera, en cuanto al formato, contenido y enfoque, buscando fortalecer la consideración de los elementos relacionados con la discapacidad en los contextos de emergencias y desastres, desde tres pilares:

- La inclusión: garantizar que no se excluya a nadie que requiera asistencia proporcional y equitativa según sus necesidades, bajo los principios fundamentales de participación, no discriminación y accesibilidad (desde la universalidad, multiculturalidad, diversidad, desde la comunidad hasta la particularidad).
- La protección: conseguir el pleno respeto de los derechos humanos, procurar un entorno que respete la dignidad humana, evitar patrones de abuso y reestablecer condiciones de vida de calidad.
- La atención: asegurar la asistencia ajustada a las necesidades y los requerimientos particulares de cada población a los servicios básicos (salud, alimentación, agua y saneamiento, alojamiento temporal, información, servicios y productos de apoyo, entre otros), para la subsistencia digna durante las crisis por emergencias o desastres.

Como resultado se obtuvieron 13 Normas, identificando tres fases para su puesta en marcha, dentro de un contexto de asistencia humanitaria:

### Respuesta

La fase de respuesta, en la que se llevan a cabo acciones para atender necesidades más urgentes en las personas con discapacidad afectadas por las crisis ocasionadas por conflictos o



desastres, para salvar vidas y proveer servicios y productos de apoyo inmediatos a fin de reducir los efectos de la crisis.

### Recuperación

En la segunda fase, de recuperación, las instituciones y organizaciones deben brindar acompañamiento a las personas con discapacidad afectadas, más allá de la respuesta inmediata, apoyando en procesos de recuperación emocional, social y material de los efectos provocados por el desastre. Esta fase permite la reconstrucción de una sociedad más inclusiva y segura para todos; por ejemplo, si se aborda la discapacidad en el restablecimiento de la infraestructura física (casas, escuelas, hospitales, clínicas, edificios públicos, carreteras, etc.), en la planificación comunal, en la fuerza de trabajo, en el seguimiento y la evaluación, se estará construyendo una base sólida para una sociedad más equitativa e incluyente.

### Preparativos

Por último, en la fase de preparativos, las acciones desarrolladas en las fases 1 y 2 deben haber sido identificadas y preparadas con anterioridad como parte de la planificación estratégica de las instituciones y organizaciones, incluyendo procedimientos, recursos y mecanismos de coordinación entre actores para una intervención integral y articulada.

### ANTECEDENTES

Aguilar Montoya presentó la cronología del proceso de construcción y aprobación de las “Normas para la protección, inclusión y participación de las personas con discapacidad en las emergencias y desastres” en cinco países centroamericanos: Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá.

De septiembre de 2014 a junio de 2016 se consultaron cerca de 600 personas con discapacidad, especialistas en discapacidad y desastres, instituciones públicas, academia, técnicos y profesionales de la sociedad civil. En febrero de 2015, en el acuerdo N° 029-02-16, la Junta Directiva de la CNE acordó la adopción de las Normas. Costa Rica fue el primer país centroamericano en aprobarlas.

De febrero a abril del año 2016 se contrataron empresas para la producción de mensajes. En este mismo año el CONAPDIS incluyó en el plan estratégico de la Política Nacional de Discapacidad (PONADIS 2011-2030) los elementos de gestión del riesgo contemplados en las Normas. Se realizaron talleres de validación de materiales de las Normas y construcción de mensajes de la campaña, con funcionarios públicos de Costa Rica y personas con discapacidad de los cinco países.

La CNE y el CONAPDIS firmaron un convenio de cooperación para que Costa Rica fuera el primer país de Centroamérica donde se abordaran las Normas. Mientras tanto, se diseñaban y validaban materiales. La elaboración de estos materiales y mensajes para difusión en radio, redes y televisión contó con la participación de las personas con discapacidad, entendiendo que son ellas las principales receptoras. Aguilar Montoya presentó en el seminario muestras digitales (videos, audios y pautas radiales como televisivas) y productos físicos (carteles, infografías, impresos y despleables) en proceso de finalización, sobre los diversos materiales divulgativos para la campaña de difusión a nivel centroamericano.

### **PASOS A SEGUIR**

Para finalizar, el asesor del CONAPDIS propuso una serie de pasos a seguir para la consecución de las Normas en Costa Rica:

- Hacer una revisión y tener en cuenta las observaciones de las instituciones para elaborar materiales finales.
- Definir los aportes de las instituciones para la adaptación de los materiales a los diferentes tipos de discapacidad, la difusión de la campaña y la capacitación a funcionarios y funcionarias.
- Negociar con los espacios, los medios y las salas de cine para la difusión de la campaña, según el presupuesto disponible.
- Formular el proceso de capacitación de los funcionarios de las instituciones en el ámbito nacional y el regional.
- Presentar los materiales a las instituciones y personas que participaron en la actividad.
- Enviar los materiales a las otras oficinas de UNICEF y difundirlos en Costa Rica en medios y redes sociales.

## PERSONAS CON DISCAPACIDAD ANTE SITUACIONES DE RIESGO. INTERVENCIÓN DESDE EL MINISTERIO DE DEFENSA EN EL CONTEXTO DE LA CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ESPAÑA

*José Miguel García Real*

**José Miguel García Real**, jefe de la Oficina de Atención a la Discapacidad en las Fuerzas Armadas (OADISFAS) de España, presentó el trabajo que allí realizan con respecto a las personas con discapacidad ante situaciones de riesgo, sintetizado en tres aspectos:

**La necesidad:** ante situaciones de emergencia a la población en general se le presentan una serie de necesidades. Las personas con discapacidad, subrayó García Real, tienen estas mismas necesidades, pero se identifican además aquellas específicas de este grupo. La probabilidad de ser abandonadas es mayor, la alteración de redes las afecta más; y el peor acceso a las necesidades básicas, así como la utilización de métodos inapropiados de comunicación e información crítica, afecta al proceso de su evacuación, con la pérdida de dispositivos esenciales.

La propia emergencia genera discapacidad sobrevenida que se agrava para las personas que ya se encuentran en situación de vulnerabilidad.

**El mandato:** este aspecto se encuentra contemplado en el Artículo 11 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: “Los Estados Partes adoptarán, en virtud de las responsabilidades que les corresponden con arreglo al derecho internacional, y en concreto el derecho internacional humanitario y el derecho internacional de los derechos humanos, todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad y la protección de las personas con discapacidad en si-

tuaciones de riesgo, incluidas situaciones de conflicto armado, emergencias humanitarias y desastres naturales”.

**La estructura:** en el año 2015 se estableció el primer Plan Integral de Apoyo a la Discapacidad en las Fuerzas Armadas, para garantizar la igualdad de oportunidades e integración del personal militar con discapacidad. El Plan contiene una serie de objetivos específicos centrados en mejorar la accesibilidad, potenciar el acceso a la cultura, concienciar y sensibilizar en materia de discapacidad y mejorar el acceso a la información, entre otros. Se estructura en torno a los principios inspiradores de igualdad y no discriminación, accesibilidad universal, transversalidad, compromiso y cooperación institucional. Por otra parte, incluye ejes de actuación en distintos ámbitos (organizativo, normativo, divulgativo y formativo) con la finalidad de alcanzar el objetivo propuesto.

En el ámbito organizativo, el jefe de la OADISFAS resaltó la creación de esta oficina para dar cumplimiento al mandato del Plan. La OADISFAS se presenta como centro catalizador y punto de referencia de todas las actuaciones e informaciones relacionadas con la discapacidad en el ámbito del Ministerio de Defensa.

En el ámbito normativo, el objetivo de las medidas que se describen es valorar el impacto de las distintas políticas que se desarrollan en las Fuerzas Armadas, en aquellos aspectos relacionados con la discapacidad para los destinatarios del Plan.

El ámbito divulgativo se desarrollará en torno a una campaña de sensibilización y divulgación con una doble dimensión: comunicación interna y externa. La interna tendrá por objetivo la sensibilización y toma de conciencia sobre discapacidad del personal de todas las unidades, centros y organismos del Ministerio de Defensa, que revierta en la plena integración del personal con discapacidad. La dimensión externa de la campaña de sensibilización tendrá por finalidad dar a conocer el modelo de integración de la discapacidad en las Fuerzas Armadas.

Por último, el ámbito formativo se refiere a las actividades docentes y formativas, en las que se incluirán contenidos relacionados con la discapacidad para su mejor conocimiento entre los componentes de las Fuerzas Armadas, contribuyendo de esta manera a la sensibilización de todo el personal. También se incluirán planes de formación específica para facilitar el desarrollo profesional de este personal y se desarrollarán contenidos en consonancia con la normativa internacional de referencia: la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Derecho Internacional Humanitario.

Concretamente, en relación con el proyecto de atención a personas con discapacidad en emergencias, la OADISFAS ha realizado un conjunto de acciones que comprenden desde el planeamiento hasta la explotación de los resultados:

### **COORDINACIÓN**

Este proyecto está coordinado con el CERMI y con el resto de asociaciones que han participado tanto en la sensibilización como en la formación de formadores y el simulacro. La OADISFAS se relaciona habitualmente con entidades públicas y privadas del ámbito de la discapacidad, particularmente con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a través de su Dirección General de Políticas de Apoyo a la Discapacidad y del Real Patronato sobre Discapacidad.

### **SENSIBILIZACIÓN**

Forma parte de este proyecto una etapa de sensibilización al respecto de la atención específica a personas con discapacidad en emergencias, dirigida a todos los componentes de la Unidad Militar de Emergencias, Unidad creada en el año 2006 en las Fuerzas Armadas, y capacitada para trabajar en situaciones de emergencia, desastre y catástrofe.

## **FORMACIÓN**

La formación de formadores sobre atención a personas con discapacidad en emergencias, es otro de los pilares de esta actividad, quienes actuarán en la Unidad como referentes respecto a la discapacidad en sus Unidades de origen. Asimismo, estos formadores capacitarán al personal sobre el que tienen responsabilidades para que ellos mismos cada día vayan mejorando su actuación en este ámbito, en esta área.

## **SIMULACRO**

Lo aprendido en estas acciones se pone a prueba durante el simulacro que se realiza una vez al año, de ámbito nacional, y en el que intervienen una gran cantidad de organizaciones e instituciones que trabajan en temas de emergencia. El panelista recordó los simulacros en Sevilla en el año 2016 y en la comunidad autónoma de Cantabria en el año 2017.

## **EXPLOTACIÓN**

Según García Real, es muy importante difundir este tipo de actividades que se están realizando desde el Ministerio de Defensa conjuntamente con las principales asociaciones que representan a las personas con discapacidad, sobre la atención a las personas con discapacidad en emergencias para generar una “masa crítica” que tenga la suficiente capacidad de influir en los tomadores de decisiones y en los gestores de programas y actividades, para que este tipo de contenidos sean incluidos.

El ponente presentó tres valores que se encuentran en la base de todas las acciones que se han realizado para llevar adelante el trabajo de la OADISEFAS en este proyecto: por un lado, destacó el valor que representó el Convenio de colaboración suscrito entre el Ministerio de Defensa, el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) y la

Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. Señaló asimismo la implicación de las entidades que representan a las personas con discapacidad fundamentalmente asociadas en el CERMI, y la buena disposición de los intervinientes y la colaboración de los voluntarios que han entendido y valorado la necesidad de adquirir esta nueva capacidad para ofrecer un mejor servicio a la ciudadanía y llevar a cabo su trabajo con mayor confianza y eficacia.

### *SITUACIONES DE CONFLICTO*

García Real también mencionó el Artículo 11 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que hace referencia a situaciones de emergencias humanitarias y desastres naturales y también a situaciones de conflictos armados.

García Real hizo referencia a las Operaciones de Mantenimiento de Paz desplegadas en diferentes escenarios en países de varios continentes. En este sentido, mencionó la conveniencia de efectuar sensibilización en discapacidad y formación de asesores que actúen como referentes en asuntos relacionados con la discapacidad y que colaboren con el personal sanitario como intervinientes esenciales en relación con la discapacidad y en especial con la discapacidad sobrevenida.



## COLOQUIO

En la segunda ronda del coloquio se realizaron consultas a los integrantes del Centro Coordinador de Emergencia Departamental (CECOED) de la Intendencia de Montevideo sobre los proyectos de espacios accesibles y seguros que se generaron en ese ámbito. ¿Hubo participación de los y las vecinas en la planificación y posterior mantenimiento de esos espacios? preguntó una participante del Seminario.

**Federico Lezama** explicó que, efectivamente, los programas incluyen a los vecinos en el mantenimiento de los espacios públicos. También en el tratamiento de la emergencia se trabaja con las comunidades que serán intervenidas.

Es el caso de las zonas con riesgo de inundación, los vecinos trabajan en el Mapa de Riesgo del lugar junto con los técnicos, entendiendo que sería muy complejo realizar una medición hidrográfica normal sin este trabajo conjunto y sin tener en cuenta todos los factores que influyen en el ecosistema, incluyendo la basura o chatarra que muchas veces actúa de tapón y determina el caudal del curso de agua. Asimismo, en el momento de planificar un espacio libre, se debe considerar el costo que supone su mantenimiento. En este sentido, subrayó el coordinador, el trabajo del CECOED se enfoca en la mejora general de los sistemas y no en la prevención básica.

La Intendencia tiene un programa llamado Presupuesto Participativo, que asegura a los y las habitantes de Montevideo el derecho de participación universal para proponer y luego decidir –mediante el voto secreto– la realización de obras y servicios sociales de interés vecinal, que se financian

con el presupuesto municipal. Es un programa departamental que se desarrolla e implementa en el plano local desde los ocho Municipios del departamento y que contribuye a hacer más eficaces las acciones de la Intendencia, ya que se definen y organizan intervenciones en función de las necesidades reales. Esto permite un uso democrático de los recursos municipales.

A **José Miguel García Real**, jefe de la Oficina de Atención a la Discapacidad de las Fuerzas Armadas (OADISFAS), se le preguntó sobre la práctica de simulacros que había mencionado en su exposición, llevada a cabo en varias comunidades autónomas de España. Se le consultó además acerca de la participación de las personas con discapacidad en los simulacros dentro de sus propias comunidades.

En cuanto a la primera pregunta, respondió que desde la OADISFAS se gestiona un simulacro anual que cada año se celebra en una comunidad diferente y está previsto que esta actividad se mantenga anualmente en cada simulacro que se organice. En referencia a la segunda inquietud, señaló que en el simulacro intervienen representantes de las organizaciones de personas con discapacidad de las mismas comunidades donde se realiza el simulacro.

**Gustavo Aguilar Montoya**, asesor del Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS) de Costa Rica, respondiendo a una consulta sobre la utilización de “aplicaciones” para celulares o *tablets* para la difusión de las Normas para la inclusión, protección y atención de las personas con discapacidad, explicó que en su país no se cuenta aún con este recurso.

Asimismo, fue consultado sobre el tipo de capacitación que recibe el personal humanitario. En la consulta se hizo referencia a la visión que tienen las personas con discapacidad de este cuerpo de ayuda, como salvadores, como depositarios de toda su confianza.

El asesor explicó que la capacitación comienza por los funcionarios de la Cruz Roja y de la policía de rescate y se diri-

ge a todos los grupos técnicos dedicados a la asistencia humanitaria, pero subrayó, la capacitación a estos grupos técnicos se hace desde la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) y la hacen también las propias personas con discapacidad desde sus organizaciones, que actúan como facilitadores en todos los talleres de formación. Las personas con discapacidad cuentan con la experiencia y con el enfoque necesario para hacer frente a la capacitación en esta temática.

Para el CONAPDIS, es importante tanto el enfoque de discapacidad como el enfoque de género y la perspectiva desde la niñez; en tanto estén representadas las poblaciones con mayor vulnerabilidad en las emergencias, la aplicación de las normas debe de ser atendida desde todas las miradas posibles.

A **Robert Almonte**, encargado de la División de Accesibilidad Universal del Consejo Nacional de la Discapacidad (CONADIS) de República Dominicana, se le consultó respecto al trabajo del Consejo en la aplicación de la Agenda Municipal de Desarrollo Inclusivo (AMDI) en los Municipios, acerca de las diferencias entre el gobierno nacional y el municipal y la manera de “aterrizar” la agenda en el ámbito municipal aun existiendo estas diferencias.

El expositor explicó que la sostenibilidad de la AMDI se logra con cohesión en el ámbito local y el nacional por medio de un Comité de Seguimiento creado específicamente e integrado fundamentalmente por técnicos y no por funcionarios, con la intención de formar a los gestores y funcionarios para que integren en su accionar los lineamientos de la Agenda, sin importar el cargo que ocupen. De esta manera, se ha logrado transversalizar la atención a la discapacidad en todos los ámbitos públicos.



## Sesión III

### Accesibilidad y seguridad para todos en la edificación

#### Objetivo de la sesión

Analizar la accesibilidad de inmuebles que incorporan medidas para una evacuación segura para personas con discapacidad en caso de emergencia.

La tercera sesión del Seminario fue moderada por **Claudia Chocca**, secretaria técnica del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT).

#### Participantes

*Tania Chereau*,  
arquitecta coordinadora de la Comisión de Accesibilidad del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires Distrito Uno (CAPBAUNO) Argentina

*Ruben Aprea*,  
arquitecto coordinador del Instituto de Estudios Urbanos del CAPBAUNO

*Ingrid Ramírez Caro*,  
representante de Culturas sin Fronteras de México

*Carlos de Rojas Torralba*,  
profesor titular de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

*Raúl López Gómez*,  
jefe de proyecto de Ilunión, de la Fundación ONCE de España

## APLICACIONES DE LA GUÍA “HACIA UNA CIUDAD ACCESIBLE” PARA LA EMERGENCIA, ARGENTINA

*Tania Chereau y Rubén Aprea*

**Tania Chereau** explicó que el CABPAUNO representa a todas y todos los arquitectos de los 13 municipios del Distrito Uno de la provincia de Buenos Aires y sus objetivos y roles son ejercer el control de la actividad profesional, el asesoramiento a los poderes públicos y la actualización y el perfeccionamiento profesional.

La misión de la institución es la defensa de los intereses de los colegiados y la protección de los usuarios de los servicios prestados por sus matriculados. Al mismo tiempo, el Colegio lleva adelante tareas de atención con respecto al ejercicio profesional y a la formación y el bienestar de los arquitectos.

Acerca de la Comisión de Accesibilidad, la coordinadora recordó que se creó en 2014 en el marco del CABPAUNO para profundizar la reflexión de los profesionales sobre las intervenciones urbanas, tanto públicas como privadas, a partir del acceso a nuevas visiones y aportes. Con este objetivo, el equipo de trabajo asumió la responsabilidad de investigar, analizar, discutir y llegar a acuerdos sobre los conceptos de accesibilidad que se están problematizando y revalorizando en la actualidad para la generación de ciudades que incluyan a todos. El objetivo de esta Comisión es generar conciencia, educar y establecer herramientas para la creación de espacios accesibles desde los primeros trazos del proyecto.

La expositora señaló que los arquitectos, como responsables de la construcción, tienen el compromiso de ser los protagonistas del cambio. De los arquitectos debe partir un cambio de actitud para sensibilizar a la sociedad y a todos los

matriculados sobre los beneficios de generar espacios que nos incluyan a todos, expresó Chereau.

En este sentido, argumentó que las ciudades se volvieron lugares muy complejos, por lo que los arquitectos tienen la responsabilidad de trabajar en los nuevos diseños con los principios del diseño universal y subrayó la importancia de entender y promover que la mejora de la accesibilidad no es un gasto, sino una inversión en capital humano y una revalorización del capital social.

Opinó que es fundamental analizar, comparar y reelaborar las legislaciones provinciales y municipales mediante un trabajo interdisciplinario en el cual estén representadas las instituciones civiles, empresariales, políticas, económicas, y la comunidad para evaluar, proponer y controlar las acciones necesarias para la eliminación de las barreras existentes. No se trata sólo de reconocer y legislar sobre un derecho sino viabilizar los derechos y proponer las transformaciones necesarias, tanto arquitectónicas como urbanísticas, que aseguren una verdadera ciudad accesible.

En cuanto a la metodología de trabajo, se trabaja en equipo en la investigación, el análisis, la discusión, la propuesta, la implementación y la comunicación de los distintos temas abordados, así como en la articulación con otros equipos profesionales.

Los temas que aborda la Comisión son:

- El marco legal sobre la accesibilidad y la discapacidad: incluye la investigación, la recopilación y el análisis de la situación normativa de los municipios del distrito en cuanto a la gestión de ciudades accesibles y el estudio de la relación entre el marco normativo nacional y provincial.
- Las acciones de gestión de la accesibilidad: estudia y propone herramientas para lograr espacios accesibles en los municipios del distrito a través de sus autoridades, vecinos y organizaciones sociales.

- Las acciones de formación y difusión de la accesibilidad: organiza jornadas de difusión y concientización, realiza la publicación de libros, artículos temáticos y fichas. También participa de programas radiales y televisivos.
- El asesoramiento técnico permanente a profesionales y organizaciones vecinales que lo requieran. Del mismo modo, asesora y acompaña en los niveles de gestión de los municipios.

**Rubén Aprea**, coordinador del Instituto de Estudios del CAPBAUNO, presentó las acciones que durante el año 2015 ejecutó la Comisión de Accesibilidad:

- Realizó una recopilación del marco legal respecto a la accesibilidad en el ámbito internacional, nacional y provincial y en los municipios del distrito, incluyendo un análisis de las Normas de Accesibilidad Municipales.
- Llevó a cabo una recopilación de publicaciones hispanas y latinoamericanas referidas a la accesibilidad y realizó un análisis de los Manuales de Accesibilidad de Chile, Perú, Panamá, México y España, y publicaciones de ciudades argentinas como Rosario y Buenos Aires.
- Participó en la Jornada Nacional de Accesibilidad y Diseño Universal en septiembre de 2015, en el marco de la Convención sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad, organizada por la Comisión Nacional Asesora para la Integración de las Personas con Discapacidad (CONADIS), la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) y la Federación Argentina de Entidades de Arquitectos (FADEA)
- Asesoró a vecinos en situaciones de vulnerabilidad social. Chereau presentó el caso del monoblock Villa Elisa, donde la Comisión tomó contacto con los vecinos afectados por la falta de accesibilidad de sus viviendas, realizó un relevamiento *in situ* y un diagnóstico de la situación.



- Organizó paneles y una mesa redonda sobre Accesibilidad.
- Presentó y distribuyó la guía *Hacia una Ciudad Accesible*.

Acciones llevadas a cabo por la Comisión durante el año 2016:

1. Se difundió la guía *Hacia una Ciudad Accesible* a través de medios de comunicación en el ámbito provincial.
2. La Guía obtuvo la Declaración de Interés Legislativo otorgada por la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. Se organizó una Jornada de concientización, educación y reflexión de la accesibilidad en las ciudades, con presentación de la Guía.
3. Se presentó la Guía en una actividad organizada por el CAPBA del Distrito 8.
4. Se elaboró una Encuesta sobre Discapacidad y Accesibilidad en el Colegio de Arquitectos con el objetivo de conocer la realidad de los matriculados para propender a acciones que contemplen sus inquietudes y requerimientos.
5. La Comisión participó en la presentación del Plan Estratégico LP.30, el cual tiene el objetivo de crear una visión de ciudad a corto, mediano y largo plazo mediante la planificación de acciones estratégicas.
6. En el marco de las Asesorías que brinda la Comisión de Accesibilidad, se está trabajando en la adaptación de una vivienda, contando con la colaboración de los beneficiarios, la comunidad educativa y las empresas auspiciantes.

Durante el año 2017 la Comisión firmó el Acuerdo Marco de Cooperación entre la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires y el CAPBAUNO con los objetivos de difundir la normativa vigente, generar programas de actualización profesional en Accesibilidad y Diseño Universal, promover y asesorar en la adaptación de edificios públicos y

privados y espacios públicos, y reeditar en conjunto la guía *Hacia una Ciudad Accesible*. En septiembre del mismo año la Comisión organizó la Primera Jornada de Movilidad Urbana y Accesibilidad.

### LA GUÍA HACIA UNA CIUDAD ACCESIBLE

Tania Chereau explicó que la guía *Hacia una Ciudad Accesible* surgió para dar respuesta al desconocimiento sobre la accesibilidad entre las y los arquitectos. Intenta ser una herramienta de trabajo para los profesionales de la construcción para incorporar la accesibilidad en todos sus diseños desde el primer momento de un proyecto.

Recordó que en el proceso de elaboración de la Guía las situaciones de emergencia no se incluyeron en la cuestión de la accesibilidad, pero una vez que se comenzaron a cruzar estos temas en el momento de la aplicación, desde la Comisión entendieron que en la conformación del espacio ambos temas se resolvían de manera mucho más efectiva tratándose en conjunto.

En la Guía se hace hincapié en la movilidad: “No se debe pensar en la accesibilidad como una condición aislada, sino que debe ser pensada como una cuestión de movilidad”, señaló Chereau. Es necesario pensar la accesibilidad como una cuestión de itinerario, de ruta accesible, de cómo es posible llegar, entrar y salir de un lugar de manera autónoma, recalco la expositora.

En la Guía están comprendidos expresamente los conceptos básicos de persona con discapacidad, accesibilidad, cadena de accesibilidad y diseño universal:

Personas con discapacidad: “Son aquellas que tienen alguna deficiencia física, mental, intelectual o sensorial a largo plazo que al interactuar con diversas barreras pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás” (*Convención de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad*, ONU, 2006).

**Accesibilidad:** es la posibilidad que tiene una persona con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial de entender un espacio, integrarse e interactuar en él. Una buena accesibilidad es aquella que pasa desapercibida y busca un diseño común y equivalente para todos: cómodo, estético y seguro. Su ventaja es no restringir su uso a ningún tipo o grupo de personas.

**Cadena de accesibilidad:** hace referencia al desplazamiento físico de una persona, entre un punto de origen y un destino; implica traspasar los límites entre la edificación, el espacio público y el transporte; se analiza como un conjunto de acciones que deben vincularse entre sí. El concepto concibe el entorno y los objetos en forma inclusiva y de fácil uso para todas las personas; surge así el diseño universal o diseño para todos.

**Diseño Universal:** se entiende como tal el diseño de productos y entornos aptos para el uso del mayor número de personas sin necesidad de adaptaciones o un diseño especializado. En este sentido, Chereau asegura que el ser humano es discapacitado dependiendo del entorno en que se desenvuelva.

La Guía recoge una serie de estados o situaciones que generan una disminución funcional de la persona durante su vida: la infancia, los cambios en la vejez, la obesidad, las diferencias en la antropometría, el embarazo, el uso de lentes y/o audífonos, secuelas físicas o sensoriales de enfermedad o accidente; y lesiones temporales, yesos, férulas o muletas.

Se expresan en la Guía los siete principios básicos que definen el diseño universal:

- Igualdad de uso
- Flexibilidad
- Sencillez y comprensión intuitiva
- Facilidad en la percepción de la información
- Tolerancia a errores
- Adecuación en las dimensiones
- Eficacia en el esfuerzo

Se establece que las barreras del entorno son los impedimentos u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento y autonomía de las personas; pueden ser urbanísticas, arquitectónicas, en el transporte o en la comunicación.

La Guía está dividida en tres cuerpos:

### El Espacio Urbano Abierto

Son aquellos lugares en los que se desarrolla el encuentro social, la interacción con “el otro” de manera, casi siempre, pública. En general son del dominio de las instituciones del Estado, por lo que están ligados a las políticas públicas.

“Si se tomara conciencia de que cada uno puede intervenir en lograr el diseño de espacios para TODOS, los conceptos que se detallan estarán incorporados desde el inicio de cada uno de los proyectos en los que nos toca intervenir. La accesibilidad urbana está referida a las condiciones de acceso que presenta la infraestructura urbana para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas con discapacidad por las calles y espacios públicos, propiciando su integración y la equiparación de oportunidades para el desarrollo de sus actividades cotidianas, en condiciones de igualdad y seguridad” (*Discapacidad y diseño accesible: diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad*, Arquitecto Jaime Huerta Peralta, Lima, 2007).

La Guía hace referencia a los circuitos, las rutas o cadenas accesibles: “Se refiere a la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones” (*Manual de accesibilidad universal: ciudades y espacios para todos*, Corporación Ciudad, Boudeguer & Squella, Santiago de Chile, 2010).

Para Chereau, el mantenimiento de los circuitos o las cadenas accesibles es tan importante como su ejecución.

La Guía hace referencia a la señalización visual e informativa, e indica algunos elementos a tener en cuenta: los semáfo-

ros y las señales sonoras, el pavimento en general, los desniveles existentes, los cruces peatonales, el ancho y las pendientes de las veredas, la ubicación del mobiliario urbano, los elementos sobre el área de peatones, los espacios de estacionamiento públicos, el acceso, el desplazamiento y la interacción con los equipamientos en general. También especifica las rampas, las pasarelas peatonales, los pasamanos, entre otros.

### Los Espacios Cerrados de Acceso Público

Son los espacios interiores de acceso libre a la comunidad. Además de poder acceder, es importante circular y realizar actividades en ellos sin problemas. Son edificios para vivienda, recreación, culturales, deportivos, educativos y de salud.

### Los Espacios Cerrados de Acceso Privado

En esta sección se hace referencia a la accesibilidad en viviendas. La coordinadora de la Comisión señaló que construir viviendas accesibles debería ser el punto de partida de todo proyecto residencial, teniendo en cuenta las etapas de la vida de los usuarios, inclusive cuando se abordan reformas o se incorporan pequeñas modificaciones. Se entiende que una vivienda accesible garantizará la autonomía, la seguridad, la dignidad, el confort y el ahorro de tiempo no solo de los individuos que la habitan, sino también de los que la visitan.

Para finalizar, Rubén Aprea recordó el trabajo en conjunto con el Instituto de la Vivienda de Buenos Aires, que cuenta con una normativa que indica que el 5% de las viviendas deben ser para personas con discapacidad. Desde la Comisión se está trabajando para cambiar esa normativa, para que el 100% sea accesible y el 5% se corresponda a la discapacidad específica que tenga la persona en el momento de la elección de la vivienda, y para que toda vivienda pueda ser adaptable.

## EL PROTOCOLO DE EVACUACIÓN ACCESIBLE EN HOSPITALES, VERACRUZ, MÉXICO

*Ingrid Ramírez Caro*

**Ingrid Ramírez Caro**, representante de Culturas sin Fronteras A.C., organización sin ánimo de lucro, formada por un grupo multidisciplinario de profesionales en temas de:

- **Accesibilidad:** El entorno debe ser accesible para todas las personas independientemente del grado de discapacidad, edad u otra dificultad; es necesario establecer una red que permita a todos los usuarios circular libremente y el disfrute del entorno a todas las personas.
- **Desarrollo urbano:** Edificios accesibles. Dictámenes Estructurales.
- **Seguridad:** Se procura que la movilidad de las personas sea con menor riesgo para la salud y la integridad física.
- **Marco legal sobre la accesibilidad y la discapacidad:** incluye la investigación, la recopilación y el análisis de la situación normativa de los municipios del distrito en cuanto a la gestión de ciudades accesibles y el estudio de la relación entre el marco normativo nacional y provincial.
- **Dictámenes de Vulnerabilidad y Riesgo.**
- **Capacitación y talleres:** Pláticas de sensibilización en instituciones educativas, empresas, etc.

La expositora señaló el acceso desigual a los hospitales y centros de salud, el equipo médico inaccesible, la mala señalización, las puertas estrechas, las escaleras interiores, los baños inadecuados y las zonas de estacionamiento inaccesibles crean obstáculos para usar los establecimientos de asistencia

sanitaria. Por ejemplo, es frecuente que las mujeres que tienen dificultades para moverse no tengan acceso a pruebas diagnósticas del cáncer porque las mesas de exploración no se ajustan verticalmente y el equipo de mamografía solo puede funcionar con la mujer de pie.

La mayoría de los programas de alerta, prevención y atención ignoran la vulnerabilidad de grupos específicos, como el de las personas con discapacidad, y consideró poco frecuente que los planes y las guías de evacuación integren la variable discapacidad.

En los casos de emergencia, es primordial disponer de elementos constructivos, técnicos y/o protocolos organizativos que garanticen la evacuación de todas las personas y, en especial, de aquellas con capacidades diferentes. Ante una catástrofe o accidente que precise de una rápida evacuación, las personas con discapacidad y las personas mayores están siempre en desventaja.

Los gobiernos pueden mejorar la salud de las personas con discapacidad si mejoran el acceso a servicios de asistencia sanitaria de buena calidad, asequibles y que utilicen de manera óptima los recursos. Habida cuenta de que varios factores entorpecen el acceso a dicha asistencia, hacen falta reformas en todos los componentes del sistema de asistencia sanitaria que interactúan.

En el caso de Veracruz, se realizó una Guía-Protocolo de Prevención y Preparación en Situaciones de Emergencia para las Personas con Discapacidad en hospitales. La Guía se planeó para participar de forma ordenada ante situaciones de alto riesgo, identificando paso a paso las acciones a seguir con protocolos específicos para colaborar con las personas con discapacidad. Se elaboró en coordinación con miembros de la sociedad civil, quienes expresaron sus necesidades y requerimientos.

## LA GUÍA

### Contenido:

- Ilustraciones
- Definiciones sobre tipos de discapacidad
- Consejos para actuar en caso de emergencia
- Protocolos a seguir en una evacuación
- Sistemas de evacuación inclusiva
- Sistemas de rescate inclusivo
- Sistemas de atención
- Sistemas de capacitación y simulacros

## ACCESIBILIDAD TOTAL PARA CUALQUIER LIMITACIÓN FUNCIONAL

En este sentido, cada inmueble, ya sea público o privado, debe contar con:

- Rampas, pasamanos, pendientes adecuadas
- Pasillos amplios para transitar que incluyan guías táctiles
- Alertas especiales visuales y auditivos (luces intermitentes, alarmas)
- Barreras cortafuego
- Iluminación de emergencia en pasillos con soporte de energía independiente en rutas de evacuación primaria
- Señales para personas con discapacidad, para todo tipo de limitación disfuncional (táctiles, visuales, auditivas y en Braille)
- Altura de picaportes, contactos, apagadores, botones de alarma adecuados a todas las necesidades



## **REGISTRO**

En cada inmueble se debe elaborar un registro de personas residentes y visitantes con diversidad funcional, el cual facilite su ubicación para incluirlas en los Programas Internos de Protección Civil. Además, es necesario incluir una lista de medicamentos, especificando el motivo por el que se toman, el nombre genérico, la posología, la frecuencia y el nombre e información de contacto del médico.

## **PRESENCIA DE GRUPOS DE APOYO ESPECIAL (GAE) PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

La Ciudad de México cuenta con una Brigada Interna de Protección Civil, formada por personas capacitadas, equipadas y coordinadas que aplican sus conocimientos para implementar medidas de protección civil. Sin embargo, se fomenta constituir Grupos de Apoyo Especial (GAE), que brinden ayuda a quienes lo necesiten en el momento de una emergencia.

## **RECOMENDACIONES**

En la Guía se aconseja que las personas con discapacidad realicen sus actividades cotidianas preferentemente en las plantas bajas para su rápida evacuación en caso de ser necesario. Asimismo, se aconseja que toda persona con discapacidad conozca el Programa Interno de Protección Civil y tenga su Plan Familiar en el hogar, a fin de conocer cómo prevenir y actuar en caso de emergencia. Tanto el brigadista como el GAE deberán enseñarle a la persona con discapacidad qué hacer en cada fenómeno perturbador.

Se recomienda ubicar zonas de menor riesgo o zonas de refugio. Es importante que se conozcan las zonas de menor riesgo que permitan a las personas con discapacidad estar

protegidas durante una emergencia. A mayor limitación, más importante será crear lugares seguros, especialmente si no pueden agacharse, cubrirse o desplazarse. Así, en un sismo, las personas con algún tipo de discapacidad deben resguardarse en sus zonas de menor riesgo y pasado el fenómeno, deberán ser evacuadas.

Es importante contar con un equipo de emergencia adecuado a las necesidades de las personas con discapacidad: alimentos, agua, medicamentos, información médica, linterna con baterías, bastón, oxígeno, nebulizador, medidor de glucosa, artículos de higiene, radio con baterías, teléfono celular, tapabocas, listado de personas para contactar, artículos necesarios para animales de servicio, guantes gruesos, un silbato, lentes, encendedor, equipo de primeros auxilios.

Antes de que ocurra la emergencia es preciso analizar, junto con las personas con discapacidad identificadas, qué tipo de auxilio necesitarán. Las personas con discapacidad y los GAE deben realizar en conjunto los procedimientos establecidos y practicar simulacros para todas las eventualidades (sismo, incendio, fuga de gas, etc.) y evaluar los resultados.

Es importante señalar que en la mayoría de los hospitales no se cuenta con señalización visual, auditiva y táctil, según aplique, para el desplazamiento de personas con discapacidad. Los medios de circulación, tales como pasillos, escaleras no todos cuentan con un ancho igual o mayor de 120 cm. Por otro lado, no en todas las áreas existen rampas y existen desniveles o bordes iguales que generan riesgos. No existen en el piso, pasillos y rampas una guía táctil para la circulación de pacientes con discapacidad visual, existe poco espacio libre para maniobrar con sillas de ruedas y camillas. No existe un plan de atención a emergencias de riesgo de desastre que contemple los pacientes o personas con discapacidad. La identificación, ubicación y señalización de rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de re-

unión, no son los adecuados para personas con discapacidad. No se cuenta con un sistema de alerta temprana, ni señales estroboscópicas luminosas u otros dispositivos de alerta visuales o vibratorios para complementar las alarmas sonoras, entre otras. No existe un procedimiento o instrucciones para actuar en caso de emergencias ante las diferentes discapacidades de los pacientes; ni claros los procedimientos o instrucciones para la operación del equipo de evacuación necesario, o para movilizar a los pacientes con discapacidad. No se han realizado simulacros de evacuación con personas con discapacidad.

La necesidad de contar con medidas para la reducción de riesgos de desastre, requiere que las instituciones y a su personal de salud revisen los protocolos de actuación, planes de emergencia, medidas de prevención, así como a solicitar capacitación para dar respuesta y salvaguardar la vida de los pacientes, visitantes y trabajadores del hospital.

Debe pasarse de la sensibilización al compromiso real, “la discapacidad está en el entorno, seamos agentes de cambio del paradigma de inclusión y de derechos humanos, este modelo es el que debemos transversalizar en las leyes, en las políticas públicas y en las instituciones”.

El Estado de Veracruz (México) tiene el desafío de elaborar políticas públicas efectivas que incidan sobre las estructuras sociales para garantizar la inclusión plena de las personas con discapacidad y que contribuyan a la creación de una cultura de respeto, autonomía y diálogo social.

## LA NORMATIVA TÉCNICA DE ACCESIBILIDAD Y EVACUACIÓN EN LA EDIFICACIÓN EN ESPAÑA

*Carlos de Rojas Torralba*

**Carlos de Rojas Torralba**, profesor de la Universidad Politécnica de Madrid, señaló el avance en la normativa aplicada al campo de la accesibilidad y la seguridad.

Resaltó que en el año 1990 el Real Patronato sobre Discapacidad de España dio inicio a este proceso formativo con la incorporación de un curso sobre Accesibilidad en el que participaron profesionales de todas las facultades. Desde entonces a la fecha se dictaron más de 350 cursos y se formaron a más de 30.000 personas en la temática. Destacó asimismo el papel fundamental de la Fundación ACS en la realización de los cursos.

Rojas Torralba explicó que un proyecto que integre la accesibilidad a sus objetivos debe, en primer lugar, asegurar que se cumplan todas las condiciones para que el siniestro no se produzca y, en segundo lugar, debe garantizar que todas las personas sean rescatadas y que no haya víctimas.

### NORMATIVA VIGENTE

El Real Patronato sobre Discapacidad realizó un análisis de la normativa vigente sobre accesibilidad e identificó cierta variabilidad en las exigencias de las normas según la comunidad autónoma en que sería aplicada. En respuesta a esa situación de disparidad entre las normas en las distintas comunidades se creó, en el año 2006, el Código Técnico de la Edificación (CTE).

El CTE es el conjunto principal de normativas que regulan la construcción de edificios en España. Es un código de edificación que está en vigor en todo el país en el cual se establecen

los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad de las construcciones, definidos por la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE). Sus exigencias intervienen en las fases de proyecto, construcción, mantenimiento y conservación. Es una normativa basada en prestaciones.

El CTE aglutina la mayoría de las normativas de edificación de España y como novedad incluye el tema de seguridad. No solo regula la accesibilidad, sino que también se refiere a todos los componentes de la edificación, con lo cual se eliminan gran parte de las contradicciones que existían en esas normativas.

El CTE recoge el Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB-SUA). Este Documento Básico tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad. Sus secciones se corresponden con las exigencias básicas desde la SUA 1 a la SUA 9. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente y, en el conjunto del documento, del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.

Los nueve apartados son:

SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción de un rayo

SUA 9 Accesibilidad

Cada uno de los Documentos Básicos del CTE tiene una sección denominada *Ámbito de Aplicación*, en la que se establece en qué casos es obligatorio y en qué casos no. La obligatoriedad cambia de un documento a otro, de tal manera que en ciertas construcciones particulares pueden ser de aplicación algunos de ellos, mientras que otros no.

En general, el CTE es siempre de obligado cumplimiento en los edificios de nueva construcción. En el caso de las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen sobre edificios existentes, la obligatoriedad depende de la naturaleza de la intervención y, en su caso, del grado de protección que puedan tener los edificios afectados.

No se exige su cumplimiento en aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, ya sea eventuales o permanentes, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas. Las construcciones de carácter residencial o público deben cumplir el CTE independientemente de su sencillez.

El cumplimiento del CTE no exime del resto de normativas vigentes, como la Instrucción Española del Hormigón Estructural (EHE-08), el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE-2007), el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales, el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT-02), el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos (Real Decreto 919/2006) y la normativa municipal y autonómica específica.

De los nueve apartados del DB-SUA, tres de ellos refieren directamente a la Accesibilidad:

El SUA 1 se refiere a la seguridad frente al riesgo de caídas: se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, con suelos adecuados para evitar que se resbalen, tropiecen o vean dificultada su movilidad.

El SUA 2 versa sobre la seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento: se limitará el riesgo de que los usua-

rios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

El SUA 9 atañe a la accesibilidad: se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

El Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio (DB-SI) forma también parte del CTE. Es uno de los documentos dedicados a la seguridad, que regula específicamente las medidas de protección contra incendios con que deben contar los edificios de nueva planta.

Contiene seis secciones:

SI 1 Propagación interior

SI 2 Propagación exterior

SI 3 Evacuación de ocupantes

SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

SI 5 Intervención de los bomberos

SI 6 Resistencia de la estructura al fuego

La sección 3 (Evacuación de ocupantes) hace referencia específica a los itinerarios accesibles para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para ellas, o a una salida accesible del edificio. Se identificarán mediante las señales establecidas en otro apartado, acompañadas del Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) para la movilidad. Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, se señalarán con el rótulo “zona de refugio”. El apartado agrega que “las superficies de las zonas de refugio se señalarán mediante diferente color en el pavimento y el rótulo ‘zona de riesgo’ acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona”.

En el apartado 9 de la sección 3 se hace referencia a la Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio, indicando las medidas a tomar y la ubicación de las salidas. En cuanto a las zonas de refugio o de salida accesible de la planta

hacia un sector alternativo, todas contarán con algún itinerario de evacuación accesible situado en una zona accesible, para llegar a ellas. Asimismo, en esta sección se indica que toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible, desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida accesible del edificio. También deberán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad, diferentes de los accesos principales.



## LA EXPERIENCIA DE LA TORRE ILUNIÓN

*Raúl López Gómez*

La Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad nació en febrero de 1988, por acuerdo del Consejo General de la ONCE, y se presentó como un instrumento de cooperación y solidaridad de las personas ciegas españolas hacia otros colectivos de personas con discapacidad para la mejora de sus condiciones de vida. Además de la propia ONCE, como entidad fundadora, están representadas en la Fundación ONCE las principales organizaciones de personas con discapacidad de España.

Ilunion es la consolidación del grupo de empresas de la ONCE y su Fundación. Económicamente rentable y sostenible, es un proyecto social especializado en ofrecer soluciones de servicios altamente cualificados al mercado. Su compromiso desde hace más de 25 años es crear empleo de calidad para personas con discapacidad.

También forma parte del Patronato de la Fundación ONCE el Comité Español de Representantes de las Personas con Discapacidad (CERMI), plataforma que agrupa las principales organizaciones de personas con discapacidad de España, muchas de ellas de carácter autonómico, y que reúne a más de 3.000 asociaciones y entidades, que representan a los 3,8 millones de personas con discapacidad y sus familias que existen en el país. La principal fuente de financiación de la Fundación ONCE para cada ejercicio proviene del 3% de los ingresos brutos obtenidos con la comercialización de los juegos de azar de la ONCE. Esta cifra supone un euro de cada tres de los que la ONCE dedica a servicios sociales.

El objetivo principal de la Fundación ONCE consiste en la realización de programas de integración laboral, formación y empleo para personas discapacitadas, y accesibilidad global, promoviendo la creación de entornos, productos y servicios globalmente accesibles.

Ilunion materializa en el ámbito empresarial la iniciativa social de la ONCE y su Fundación, con un modelo pionero e innovador, que mantiene el equilibrio entre sus valores económicos y sociales. Cuenta con una plantilla de unos 33.000 trabajadores, de los cuales más del 35% son personas con discapacidad. Además, con el objeto de cumplir con su compromiso de crear empleo para personas con discapacidad, Ilunion participa en otras empresas sociales, contribuyendo al sostenimiento de otros 7.300 puestos de trabajo, de los cuales el 81% son ocupados por personas con discapacidad.

### **UN EQUIPO COMPROMETIDO**

“El éxito es el equipo”, señaló el jefe del proyecto de Ilunion Tecnología y Accesibilidad, **Raúl López Gómez**.

En Ilunion trabaja un equipo de personas con experiencia en los negocios y la innovación que brindan tranquilidad y confianza, con excelente capacidad de respuesta y solvencia, presente en toda España. La exportación del modelo de empresa social ha permitido un crecimiento que apuesta a la mejora del personal en el plano global.

### **CRITERIOS DE DISEÑO**

“Los proyectos deben ser diseñados pensando en el usuario” explicó el expositor, y deben tener en cuenta las características físicas de las personas, como la estatura o la altura de la visión y el alcance de sus brazos. La arquitectura debe satisfacer las necesidades de las personas, recordó.

### **PUNTOS CRÍTICOS EN LA CADENA DE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS**

En el área de aproximación exterior, los puntos críticos son la conexión entre la plaza accesible y la acera, la conexión entre la parada de transporte público y la acera, y el itinerario entre la plaza adaptada y/o la parada y el acceso al edificio no accesible.

En los accesos al edificio, los puntos críticos son la señalización inexistente o incorrecta, la falta de acceso a nivel y/o sin alternativa accesible, las puertas estrechas sin señalizar y pesadas, la ausencia de puntos de atención o puntos no accesibles.

En cuanto a la circulación interior del edificio, los puntos críticos se encuentran en la circulación interior, la falta de señalización direccional, los obstáculos en los recorridos, los cambios de nivel sin alternativa accesible y el mobiliario no accesible.

### **DESMONTANDO MITOS**

López Gómez, Ingeniero de Caminos de Ilunion Tecnología y Accesibilidad, sostiene que “la accesibilidad no es cara, no precisa más espacio, no es solo para pocos, y no es fea”.

### **LA ACCESIBILIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD COMO MEDIDAS DE INNOVACIÓN**

La Torre Ilusión, mediante la transformación de una única envolvente en dos capas (una de aislamiento exterior y otra de control solar), permite a la nueva sede de Ilunion cumplir con el ahorro energético. La accesibilidad, el cambio de acabados y la actualización de las instalaciones fueron la renovación interior.

El Plan de Autoprotección en Fuego y Conducción, desarrollado por Ilunion en cumplimiento del Real Decreto 393/2007, por el que se aprueba la Norma Básica de Autopro-

tección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia cuenta con:

- Descripción del edificio y sus actividades
- Inventario, análisis y evaluación de riesgos
- Descripción y evaluación de medios y medidas de autoprotección
- Programa de mantenimiento de instalaciones
- Plan de actuación en emergencias
- Integración del Plan en otros de ámbito superior
- Implantación del Plan de Autoprotección
- Mantenimiento de la operatividad del Plan
- Organización de Emergencia y Directorio de Comunicaciones

### **TIPOLOGÍA DE LOS OCUPANTES**

La Torre Ilunion aloja a 12 entidades, de las cuales siete son Centros Especiales de Empleo. Su ocupación media ronda las 835 personas, de las cuales alrededor del 65% tienen discapacidad. De ellas, 63 tienen necesidades de apoyo de terceros para la evacuación. Y de estas 63 personas, 33 tienen discapacidad física, 25 muestran discapacidad visual y 5 presentan discapacidad auditiva.

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TORRE ILUNION**

- Los distintos usos del edificio, administrativo y de aparcamiento, están compartimentados como sectores de incendio independientes.
- Todas las plantas cuentan con zonas de refugio consideradas sector de incendio independiente, con puertas RF90 e intercomunicadores.
- El edificio tiene un sistema de detección automática de

incendios y un sistema de extinción automática con rociadores que da cobertura a todas las instalaciones.

- El vestíbulo principal constituye un sector de riesgo nulo, siendo un sector de incendios independiente del resto del edificio.
- Hay dos escaleras exteriores de evacuación especialmente protegidas con acceso mediante puertas RF60 y paneles de aluminio exteriores EI30.
- El edificio cuenta con cuatro ascensores de emergencia utilizables en caso de evacuación, todos vinculados a las zonas de refugio.
- Todas las vías horizontales de evacuación son accesibles. Las puertas cuentan con automatismos y retenedores conectados a la central de detección de incendios.
- Hay un total de siete salidas de emergencia. Las plantas 0, -1 y -2 de zonas comunes cuentan con salidas accesibles directas al exterior.

### **EVACUACIÓN DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA (PMR) Y LOS EQUIPOS DE APOYO A LA EVACUACIÓN (EAP)**

El Plan de Evacuación de la nueva sede de Ilunion incorporó:

- La creación de equipos de apoyo a la evacuación de PMR en las empresas, compuestos por un total de 50 personas.
- La formación específica de los EAP con participación de las personas con movilidad reducida.
- La asignación inicial de miembros de los EAP a personas con movilidad reducida. Disposición global de los EAP para cualquier necesidad de actuación.
- La participación de los EAP y las PMR en la definición de las pautas de actuación en caso de emergencia.
- La formación práctica de los EAP en el manejo de las PMR. Conocimiento de las instalaciones por parte de las PMR y los EAP.

### *EVACUACIÓN DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. PAUTAS DE ACTUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE APOYO*

- Evacuación preventiva de personas, en fase de prealerta (previa a la indicación de evacuación del edificio).
- En caso de alerta, los EAP localizan a las personas asignadas, las conducen a las zonas de refugio para su evacuación por los ascensores de emergencia y las acompañan hasta el punto de reunión específico.

### *ACCIONES COMPLEMENTARIAS*

- Se realizaron cuatro cursos para personal de emergencias del edificio y tres charlas informativas complementarias para personas con movilidad reducida.
- El 11 de julio de 2017 se realizó el simulacro de evacuación consistente en una amenaza de bomba. Se inició a las 9:21 horas con la realización del aviso de bomba a la centralita del edificio. El tiempo de evacuación, considerado como el tiempo entre la activación de la alarma y la confirmación de la evacuación total del edificio, fue muy bueno, de 8 minutos. La ocupación estimada del edificio era en ese momento del 80%.

El informe de conclusiones del simulacro destaca la rápida evacuación de personas con movilidad reducida, que comenzó con el aviso de prealerta. Su tiempo de evacuación fue incluso menor que el del resto del personal. Esto permitió valorar como muy adecuada la dotación de ascensores de emergencia del edificio.

## COLOQUIO

En el coloquio se profundizó sobre las zonas de refugio y en el rol del Cuerpo de Bomberos en la elaboración de las Guías o de las Normativas aplicadas a la evacuación y se relataron experiencias sobre sus aplicaciones en Argentina, España, Panamá, Uruguay y México.

Respecto a las zonas de refugio, se preguntó acerca de su ubicación, en cuanto a la pertinencia de ubicarlas en el interior o en el exterior del edificio.

El profesor **Carlos de Rojas Torralba** explicó el Código Técnico de la Edificación vigente en toda España. La normativa exige, en edificios con determinadas condiciones, la existencia de una plaza en una zona de refugio a razón de una persona por cada 100 ocupantes o fracción; asimismo, regula las condiciones a cumplir con zonas de refugio.

En el caso de la sede de la Fundación Polibea, que tiene como fin atender a personas con discapacidad y a sus familias, en la que Rojas Torralba trabajó el diseño y la construcción, la zona de refugio está ubicada en el exterior, ocupando toda la fachada lateral del edificio, considerando que allí las personas permanecen más alejadas del humo del posible incendio. Por otro lado, al encontrarse próxima a la salida de emergencia, facilita el rescate por parte de los bomberos.

En referencia a las presentaciones de Tania Chereau, arquitecta coordinadora de la Comisión de Accesibilidad del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires Distrito Uno (CAPBAUNO), sobre la guía *Hacia una Ciudad Accesible*, y de Ingrid Ramírez Caro, representante de Culturas sin Fronte-

ras, sobre la evacuación en hospitales de Veracruz, se consultó sobre el Cuerpo de Bomberos y su participación en la construcción de las Guías y de las Normas de evacuación.

**Tania Chereau** recordó que *Hacia una Ciudad Accesible* no es una guía de emergencia y agregó que su espíritu fue llevar el tema de la accesibilidad al ámbito profesional de arquitectos. No es de cumplimiento obligatorio, pero indica una manera de proceder de acuerdo a la normativa vigente tanto nacional como municipal.

La guía *Hacia una Ciudad Accesible* es un cuerpo de buenas prácticas, un manual de procedimiento con ánimo de que con ella proyecten su labor los arquitectos y se diseñe la nueva legislación respecto a la accesibilidad.

Se expuso el caso de Panamá, donde los planos de construcción son aprobados por el Cuerpo de Bomberos en última instancia, lo que obliga a trabajar en los procedimientos y las normas técnicas de construcción con este Cuerpo. No es el caso de Argentina, donde la mayoría de las provincias no tienen este requerimiento.

**Ingrid Ramírez Caro** explicó que en México el Cuerpo de Bomberos tiene injerencia en el diseño, pero su influencia se ajusta según la municipalidad. Es preciso trabajar en convenios con esta institución, pero depende de su presencia en cada localidad.

Asimismo, señaló que la inclusión es un tema desafiante en los planes de evacuación y recordó sismos ocurridos en México, la falta de prevención en los hospitales y la escasez de personas capacitadas para atender las necesidades de las personas hospitalizadas.

La situación del Cuerpo de Bomberos en cuanto a los planes y las guías de construcción accesible es distinta según el país. En Argentina, la mayoría de los bomberos son voluntarios, por lo cual no entran en el circuito de aprobación de planes; se dedican a asistir en siniestros y emergencias, pero



desde el voluntariado. En las grandes ciudades complementan el cuerpo de socorristas con bomberos y policías bomberos.

**Verónica Piñeyrúa**, arquitecta uruguaya de la Universidad de la República (UDELAR), trabaja en el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP) de la UDELAR, participante del Seminario, explicó el proceso hacia una nueva reglamentación departamental de construcción en Uruguay.

El proceso de ajuste de la reglamentación municipal se inició desde una Comisión Tripartita formada por la Sociedad de Arquitectos del Uruguay, el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas y la Intendencia de Montevideo, con aportes de promotores privados.

En el año 2014 comenzó a funcionar la nueva normativa departamental que fue encontrando dificultades y desafíos en relación a la evacuación. Por primera vez, una normativa incluye las áreas de refugio como norma técnica obligatoria; además se integra a la norma la obligatoriedad de las áreas de rescate, por lo cual surgieron diferencias con la Dirección Nacional de Bomberos, que maneja su propia normativa. Asimismo, fue necesario afrontar la resistencia de los arquitectos en incorporar estas áreas debido al espacio que ocupan.

La reglamentación para la construcción de viviendas se modificó en forma sustancial: en todos los edificios se exige 100% de accesibilidad en las áreas comunes si son de vivienda colectiva, incluyendo zonas de circulación y ascensor. Además, se incorporó el criterio de convertibilidad, el cual supone que con mínimas modificaciones cualquier usuario puede transformar su vivienda garantizando el acceso al área social, el ingreso al apartamento, a la cocina, al baño y al dormitorio.

Piñeyrúa recordó la reglamentación anterior, la cual exigía que sólo 1 de cada 33 unidades de viviendas fuese accesible. Esta unidad se ubicaba generalmente en la planta baja, por lo que resultaba difícil su venta y se consideró no conveniente. “Esto ha sido una revolución, en Uruguay los profesionales de

la construcción están acostumbrados a proyectar de determinada forma y ha sido un desafío muy grande concienciar a los arquitectos de los beneficios del nuevo criterio”.

Con la reglamentación actual, las personas con discapacidad tienen la posibilidad de acceso en todas las viviendas, que son fácilmente adaptables ante cualquier caso de discapacidad, sea esta momentánea o funcional.

En cuanto a la instalación de zonas de rescate exigidas en todos los pisos de la vivienda, la arquitecta explicó las dificultades para incorporar esta reglamentación, que se afrontaron iniciando un proceso de sensibilización con los arquitectos y de formación con los técnicos y funcionarios de la Intendencia de Montevideo. También destacó la ardua tarea de trabajar contra una lógica de especulación inmobiliaria que ha hecho que los espacios sean cada vez más reducidos.

Tania Chereau señaló que, en cuanto a normativas, los desafíos para Argentina son:

- Continuar en la búsqueda de consensos
- Concientizar a los profesionales y a los poderes públicos
- Trabajar para que las normativas municipales se adecuen a la ley nacional
- Generar los mecanismos para que se cumplan
- Incorporar la formación universitaria en accesibilidad

Destacó asimismo la necesidad de establecer una legislación única, como en España por medio del Código Técnico de la Edificación.

# Sesión IV

## Accesibilidad y seguridad en el patrimonio y la cultura

### Objetivo de la sesión

Examinar infraestructura cultural y bienes patrimoniales preparados para el uso y disfrute de todos, de forma segura.

Moderó la cuarta sesión del Seminario **María Teresa Fernández Campillo**, Consejera Técnica del Real Patronato sobre Discapacidad de España.

### Participantes

*Ximena Pacheco*,  
directora de Patrimonio Cultural del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (Bolivia)

*Tito Chile Ama*, arquitecto,  
representante de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de El Salvador

*Ibeth Jaramillo*,  
coordinadora de proyectos especiales del Instituto Metropolitano de Patrimonio (IMP) de Quito

*Carlos de Rojas Torralba*,  
profesor titular de la Universidad Politécnica de Madrid (España)

## EXPERIENCIAS EN BIENES PATRIMONIALES DE LA PAZ, BOLIVIA

*Ximena Pacheco*

La directora de Patrimonio Cultural de la Paz se refirió al Centro Histórico de La Paz como un área conflictiva debido a su dinámica, con una gran actividad administrativa, financiera, política y comercial en un contexto que, por su configuración arquitectónica urbana, se ve sobrepasado en sus capacidades reales.

**La Dirección de Patrimonio** se creó en el año 2000 con el objetivo de fortalecer la gestión del patrimonio cultural. Gestiona su trabajo sobre cuatro ejes:

- Fortalecimiento institucional, basado en la creación de instrumentos técnicos legales en los diferentes ámbitos con los que se implementan nuevas ideas y propósitos.
- Apropiación social del patrimonio, para generar aprehensión en la sociedad ante el patrimonio y la accesibilidad como parte de la vida contemporánea.
- Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, siendo éste uno de los puntos de mayor complejidad por la multidisciplinariedad de necesidades.
- Implementación de políticas municipales en espacios patrimoniales, en marcha.

### NORMATIVA

En primer lugar, Pacheco señaló que la Ley Municipal Autónoma para Personas con Discapacidad (12/10/2016) generó un ambiente propicio para tratar estos temas. Por otra parte,

subrayó la importancia del Proyecto Ley de Culturas que se encuentra en revisión en el Consejo Municipal y que comprende un capítulo de Patrimonio Cultural. También destacó la implementación del Plan de Eliminación de Barreras Arquitectónicas Urbanas, que identificó como un importante avance.

El tema patrimonial “no puede ser asumido como un tema aislado, ni accesorio” afirmó Pacheco. Un ejemplo de ello ocurre en La Paz, donde las personas pueden considerar que el caos existente en el centro histórico de dicha ciudad es responsabilidad de una sola instancia. Sin embargo, debe ser un trabajo de todas las dependencias gubernamentales, ya que se relaciona con temas socioeconómicos, sociales y de infraestructura, entre otros.

## LA GESTIÓN

En consonancia con la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas y sus objetivos, la gestión del Patrimonio Cultural debe cumplir con ciertos requisitos:

- Ser resiliente: esto quiere decir prepararse para una crisis, adaptarse en caso de crisis y recuperarse de ella.
- Ser sostenible: lo que significa la posibilidad de acceso a equipamientos públicos, la renovación urbana y la disminución de emisiones de dióxido de carbono.
- Ser segura.
- Ser accesible: para contribuir a la sociabilización del patrimonio cultural, llegar a toda la población y facilitar el disfrute de todas las personas de estos espacios de forma segura.

La directora de Patrimonio Cultural explicó que en La Paz la movilidad es un problema para todas las personas, ya que abundan los comercios informales que emergen por la falta de

empleo, los cuales generan barreras para la movilidad en las calzadas. Reconoció que en la ciudad se produce un efecto dominó con variados problemas. Con todo ello, destaca un “cambio de actitud” hacia una ciudad amigable, accesible e inclusiva. En ese sentido, las respuestas multidisciplinarias a estos problemas buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes y tienen un significativo impacto económico a partir de las actividades ordenadas y el incremento del turismo.

### **CAMBIO ACTITUDINAL HACIA UNA CIUDAD AMIGABLE, ACCESIBLE E INCLUSIVA**

#### **El Programa Escuela Taller La Paz (ETLP)**

La ETLP surgió en el marco del Acuerdo de Entendimiento entre la Embajada de España en Bolivia y el Gobierno Municipal de La Paz, del 10 de mayo de 2007.

El 21 de septiembre de 2012, el Ministerio de Educación emitió la Resolución Ministerial N° 629/2012, autorizando la implementación y el desarrollo del proyecto Escuela Taller La Paz, con carácter piloto o experimental, a cargo de la Dirección de Patrimonio Cultural y Natural de la Oficialía Mayor de Culturas del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

El proyecto de la Escuela Taller La Paz se orienta hacia formación de jóvenes, hombres y mujeres, entre 16 y 25 años en condiciones de desempleo o subempleo, bajo nivel de instrucción y condiciones de riesgo social y económico, residentes en el municipio de La Paz, formando en oficios relacionados a la salvaguarda del patrimonio cultural boliviano. Concentra sus esfuerzos en el patrimonio local (ciudad de La Paz), con fines de valorización para su aprovechamiento como un recurso para el desarrollo de sus habitantes y, lo más importante, para su conservación como referente de identidad. Para la selección de participantes se privilegia la imparcialidad, la no discrimi-

nación de color político, étnico, sexo, ni estado civil, procurando una mayor participación de los sectores marginados del sistema educativo, para la capacitación y la vida laboral. Al mismo tiempo se promueve la conservación de los referentes de identidad.

Teniendo como objetivo general la contribución a la mejora de las condiciones de vida de jóvenes de ambos sexos en riesgo de exclusión, mediante su formación e inserción laboral en el ámbito de la conservación del Patrimonio Cultural, las actividades de la ETLP están concebidas como un sistema dual de educación no formal y alternativa. Bajo el lema “aprender produciendo”, se combinan la formación teórica y el aprendizaje práctico, por medio de la intervención directa en la rehabilitación y restauración de las obras del Patrimonio Cultural.

Pacheco agregó que se incorporan a la ETLP jóvenes con discapacidad y destacó la amplia voluntad política de privilegiar esta incorporación.

Con el importante apoyo, desde su apertura, de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, la ETLP forma parte de la estructura institucional del GAMLP, integrada a su vez en el Programa de Escuelas Taller de la AECID, constituyéndose en un referente de formación y transformación positiva de vidas y de los bienes patrimoniales de la ciudad de La Paz.

### **El programa Reconversión urbana y rehabilitación de la imagen patrimonial en la ciudad de La Paz**

Este programa recopila la información que se genera desde las iniciativas que se están implementando, con el objetivo de articular los circuitos diseñados para los turistas (usuarios secundarios) con los circuitos concebidos para que las personas transiten y circulen por su ciudad sin barreras. En este sentido los circuitos referenciados fueron:

- El circuito fundacional
- El circuito tradicional ancestral
- El circuito cultural museístico
- El circuito político administrativo
- El tramo Colombia

La expositora mencionó como ejemplo los circuitos que han sido intervenidos con la incorporación de semáforos inteligentes con señal sonora para personas no videntes.

### **PLANIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS INCLUSIVOS**

Desde la Dirección de Patrimonio existe un proyecto que busca mejorar varios aspectos, con el objetivo de permitir, dada la topografía de la ciudad, que la gente pueda acceder de la mejor forma a sus espacios, evitando los postes y elementos de señalización no alineados, aceras con inadecuado diseño en las esquinas, mal uso de las aceras, emplazamiento inadecuado de elementos de mobiliario (bolardos, bancas, basureros, cabinas telefónicas, emplazamiento gremial que ocupa las aceras y mala disposición de zanjas y bocas de tormenta). El proyecto, que tiene como objetivo atender estas cuestiones, incorpora además un proceso de información y sensibilización. Como ejemplos de espacios intervenidos se pueden destacar la ruta Plaza Riosinho-Plaza Venezuela y la ruta calle Colombia-Zoilo Flores.

La expositora destacó el programa de Resignificación del Cementerio General, en el que se generaron circuitos accesibles para sillas de ruedas y que se pretenden implementar recorridos para personas no videntes. El objetivo, afirmó Pacheco, es utilizar estos espacios de forma incluyente.

Sobre la implementación de obras con criterios inclusivos en inmuebles y espacios patrimoniales, señaló que se realizaron importantes aportes. Explicó la intención de la Dirección



de trabajar sobre las oficinas de la Alcaldía, donde se consideró que el edificio debía rehabilitarse con procesos de refuncionalización y de readecuación integral, y debía asegurar todas las condiciones para la accesibilidad.

Por último, señaló que los elementos incluidos en los proyectos que mejoran la accesibilidad en la ciudad de La Paz: baldosas podotáctiles, señalización en braille, pasos rebajados e instalación de semáforos inteligentes con señal sonora en el centro de la ciudad son señales de la voluntad política de apoyar este tipo de emprendimientos, destacó el aporte de la academia y planteó la predisposición de la Dirección de coadyuvar en la transformación de La Paz en una ciudad accesible para todas y todos.

## **GENERANDO ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD ANTE EMERGENCIAS EN INMUEBLES CON VALOR CULTURAL. CASO DE ESTUDIO EN EL SALVADOR**

*Tito Chile Ama*

Tito Chile Ama realizó su presentación como representante del grupo de arquitectos que trabaja regulando la intervención en inmuebles con valor patrimonial en la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República de El Salvador. Expuso la metodología de trabajo que dicho grupo utilizó en seis proyectos, para generar accesibilidad y seguridad ante emergencias en inmuebles con valor cultural. Destacó como principal objetivo de la Secretaría de Cultura “la consecución del derecho de igualdad” como el principal derecho de todas y todos los ciudadanos.

### **CONTEXTO**

Chile Ama mencionó que siendo el país más pequeño de Latinoamérica (aproximadamente 21.000 km<sup>2</sup> de superficie) El Salvador tiene una alta densidad poblacional de 309 habitantes por km<sup>2</sup>. Del total de la población (6,5 millones de habitantes), el 4,6% presenta alguna discapacidad.

Por otra parte, destacó que, si bien el espacio urbano es complejo y que la situación social en el país es bastante problemática, el tema de accesibilidad forma parte de la agenda del gobierno de El Salvador, ya que se encuentra incluido en el Plan de gobierno Quinquenal, estableciendo directrices a cada institución pública con el objetivo de romper con las barreras arquitectónicas.

Asimismo, señaló el interés de la Secretaría de Cultura en generar accesibilidad en los bienes patrimoniales. En este sentido, profundizó en el caso del inmueble ubicado en el cen-

tro histórico de Ahuachapán, uno de los 14 departamentos del país, que es fronterizo con Guatemala.

### **CENTRO HISTÓRICO DE AHUACHAPÁN**

El municipio de Ahuachapán es el departamento con el mismo nombre y una de las ciudades más importantes de la zona occidental de El Salvador.

Chile Ama explicó que la presencia española dejó la herencia de un estilo arquitectónico y también un diseño en retícula perpendicular de manzanas que funcionan alrededor de la Plaza de Armas. Presentó como caso de estudio la iglesia católica, que forma parte del área fundacional del centro histórico.

Según el arquitecto, la iglesia fue un punto estratégico para planificar la accesibilidad, ya que este espacio interactúa constantemente con el resto del espacio urbano, con la plaza, inmuebles patrimoniales y así mismo interactúa con la sociedad. También se consideró que el desarrollar un proyecto de accesibilidad en la iglesia puede considerarse detonante y replicable donde el binomio Patrimonio-Accesibilidad sea un objetivo a obtener.

### **MARCO LEGAL**

La Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador promulgada en el año 1993 tiene por finalidad regular el rescate, la investigación, la conservación, la protección, la promoción, el fomento, el desarrollo, la difusión y la valoración del patrimonio o tesoro cultural salvadoreño, siendo la Secretaría de Cultura de la Presidencia, la institución que tiene a su cargo la administración del patrimonio cultural del país.

Para poder intervenir en los inmuebles con valor cultural, es necesaria la previa autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y Natural de la Secretaría de Cultura de la

Presidencia, de conformidad con la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

Asimismo, la Normativa Técnica de Accesibilidad Urbánística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones, brinda los lineamientos técnicos que deben aplicarse en cada una de las áreas que aborda, de modo que exista accesibilidad para las personas con discapacidad.

### **MONUMENTO NACIONAL: LA IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN**

El expositor se refirió a la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, declarado monumento nacional en 1987. En su exterior, el edificio conserva la mayoría de sus características iniciales, construido en adobe y con techos de madera. Internamente, se conforma por tres naves, una principal y dos laterales. La iglesia fue objeto de múltiples intervenciones de restauración que priorizaban la seguridad estructural del edificio.

En el año 2013, las autoridades de la Iglesia solicitaron a la Secretaría de Cultura de la Presidencia, permiso para intervenir el inmueble. Se hizo un diagnóstico y se encontró que contaba con tres accesos y ninguno de ellos era accesible. Como equipo concibieron una oportunidad para incidir en una intervención de manera integral. El expositor destacó que, si bien la Secretaría analizó el edificio y su estructura, el principal objetivo de la intervención fue colocar a las personas como los actores principales en su disfrute, tanto del interior como del exterior.

El cambio de foco configuró una nueva propuesta de diseño accesible para la iglesia, que además se constituyó como punto de reunión ante situaciones de emergencias.

## GENERANDO ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN INMUEBLES CON VALOR CULTURAL

Chile Ama señaló que busca brindar soluciones integrales, tanto para generar espacios accesibles, como seguridad ante emergencias:

1. Aplica el marco legal de los centros históricos, el cual establece que todo inmueble emplazado en un Centro o Conjunto Histórico debe solicitar permiso para cualquier tipo de intervención.
2. Realiza el análisis del inmueble y su entorno urbano, priorizando a la persona como el actor principal.
3. Aplica el marco legal institucional complementario. Que debe estar acorde con la normativa de accesibilidad.
4. Genera la propuesta de diseño.
5. Socializa la propuesta. Imágenes en 3 dimensiones, para explicar cómo funcionará el espacio. Considerando como punto medular de dicha metodología, ya que, como arquitectos, la expresión gráfica es importante para incidir en la sociedad.
6. Se socializa con la población en general: el objetivo es ampliar el público al que se dirige la propuesta, incluyendo personas religiosas y no religiosas, para generar sentido de pertenencia.
7. Se socializa con profesionales de la construcción para lograr su compromiso y que se consideren parte del proceso de intervención.
8. Se hace el seguimiento a la intervención.

### *REFLEXIONES FINALES Y PRINCIPALES DESAFÍOS*

El representante de la Secretaría de Cultura explicó que no cuentan con suficientes ejemplos del binomio accesibilidad-patrimonio. Reflexionó sobre el rol y la formación académica de las y los arquitectos, y mencionó la ausencia de formación académica sobre intervención para la accesibilidad en el patrimonio.

Destacó que esta experiencia ha dejado en evidencia que la resistencia hacia la incorporación de la accesibilidad en los inmuebles con valor cultural surge en numerosos casos de los propios colegas arquitectos y no de las personas que hacen uso y disfrute de sus instalaciones. Es por ello que desde su rol de profesionales deberán interiorizar estas temáticas para ser agentes de cambio para todos.

Asimismo, aseguró que la Secretaría de Cultura continuará en el camino hacia la accesibilidad iniciado hace dos años, considerando que la persona es el actor principal de todo espacio público.

Expresó que la incorporación del trinomio accesibilidad-patrimonio-seguridad es otro desafío a recorrer desde la Secretaría de Cultura.

## **SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD EN LOS CENTROS HISTÓRICOS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

*Ibeth Jaramillo Pinos*

### *EL INSTITUTO METROPOLITANO DE PATRIMONIO (IMP)*

El Instituto Metropolitano de Patrimonio (IMP), creado en el año 1988 como Fondo del Salvamento, está vinculado al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y realiza la gestión, el rescate y la conservación del patrimonio arquitectónico de la ciudad.

Las competencias y atribuciones del IMP son el registro, el inventario, el mantenimiento, la intervención y la gestión del patrimonio arqueológico, urbanístico y arquitectónico del Distrito Metropolitano de Quito. Constituye el brazo ejecutor de la política pública en la conservación del patrimonio de la ciudad, encargándose de cuidar y velar por la memoria histórica de la capital ecuatoriana, en particular de las áreas históricas.

Según la estructura aprobada para el IMP sus atribuciones son:

1. El registro e inventario del patrimonio arqueológico, arquitectónico y urbanístico.
2. La restauración, conservación, protección, intervención y gestión del patrimonio arqueológico, arquitectónico y urbanístico.
3. La gestión y conservación del patrimonio intangible, así como del patrimonio de bienes muebles, instrumentales, artísticos, artesanales y utilitarios.

### **RIESGO, VULNERABILIDAD Y RESILIENCIA: EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO**

La coordinadora técnica del IMP, Ibeth Jaramillo Pinos, explicó que la capital de Ecuador fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad en el año 1978, por lo cual en el año próximo se celebrarán los 40 años de tal declaratoria.

Jaramillo Pinos formuló como ejes de su presentación las preguntas: ¿dónde estamos, a qué amenazas estamos sometidos y qué estamos haciendo?

La ciudad de Quito, con una población de 2.239.191 habitantes y una superficie de 423.520 hectáreas, se ubica en el Cinturón de Fuego del Pacífico, sobre la Placa de Nazca. La subducción de la Placa de Nazca frente a las costas sudamericanas, zona que forma parte del Cinturón de Fuego del Pacífico, ha provocado que este área sea altamente sísmica y volcánica, con cinco volcanes a su alrededor.

En términos de amenazas antrópicas mencionó el mal mantenimiento y el abandono que sufren las edificaciones en la ciudad. Señaló que el 54% de las construcciones están en buen estado, el 44% en estado regular y el 2%, en mal estado.

### **MECANISMOS DE GESTIÓN**

Los mecanismos de gestión que utiliza el IMP son cuatro, de los cuales dos son estatales y dos municipales:

- La Política de Estado garantiza la seguridad de bienes y personas en Ecuador.
- La Ley Orgánica de Cultura aprobada en diciembre del 2016 transfiere la gestión del patrimonio a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD).
- El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con el objetivo de fortalecer la resiliencia y seguridad del centro histórico de Quito.



- El Plan de Gestión de Riesgos con el objetivo de minimizar riesgos para garantizar su resiliencia en lo social, cultural y estructural.

En el ámbito municipal el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial maneja tres ejes:

1) Desarrollo Social. Apunta a una **Ciudad Solidaria** por medio de la educación con calidad, la infraestructura y tecnología, y el acceso y manejo de información. Dirigido especialmente a niños, niñas, adolescentes, padres y madres.

2) Desarrollo Económico y Productivo. Apunta a una **Ciudad de Oportunidades** mediante el estímulo a la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo; y el estímulo a la economía con micro, pequeñas y medianas empresas de turismo. Dirigido especialmente a jóvenes y adultos mayores.

3) Una **Ciudad Inteligente** que atienda las necesidades de la gente, optimice los recursos, establezca prácticas de producción y eficiencia, y utilice y aplique energía limpia. Dirigido a toda la ciudadanía.

El Instituto Metropolitano, siguiendo la línea de acción en los tres ejes del Plan de Desarrollo para una ciudad segura e inclusiva, se encuentra ejecutando la peatonalización del eje de las calles Flores y Manabí, y el núcleo central del eje de la calle García Moreno comprendido entre las calles Mejía y Simón Bolívar y el eje de la calle Chile desde la calle Sebastián de Benalcázar hasta la Imbabura. Este proceso conlleva el mejoramiento y actualización del sistema de semaforización en los puntos transversales a estos, colocación de líneas de guía y el retiro de barreras urbanas como bolardos.

La coordinadora del IMP explicó que el tercer eje, Ciudad Inteligente, maneja siete políticas, de las que Ciudad Resiliente y Ciudad Residente encajan en el proceso que maneja el Instituto Metropolitano de Patrimonio, logrando la conservación y el mantenimiento con trabajos correctivos y de reforzamiento

en los elementos estructurales que conforman los inmuebles construidos con sistemas constructivos tradicionales.

Los procesos con los que se ha logrado intervenir en edificaciones privadas se desarrollaron a partir de Programas de Inversión, mediante convenios interinstitucionales, utilizando técnicas de conservación y rehabilitación en bienes inmuebles, aplicando a elementos estructurales como cubiertas y muros portantes, acciones que se realizan a solicitud o en daños estructurales postdesastre. En este caso los trabajos son puntuales, permitiendo estabilizar la estructura del bien para evitar su colapso, previa evaluación de la información que se obtiene de la ficha de vulnerabilidad sísmica que es cotejada con los datos de la ficha de Inventario Patrimonial y retroalimentada con la ficha de evaluación rápida postdesastre.

## RESULTADOS

Jaramillo Pinos destacó la ejecución de 163 intervenciones en bienes religiosos mediante convenios y trabajos inmediatos para estabilizar estructuras, ya que, a raíz de los sismos, en 2016 muchas edificaciones patrimoniales, especialmente religiosas, pero también bienes patrimoniales privados, resultaron dañadas.

## ACCESIBILIDAD

El eje de Ciudad Solidaria, el Literal h del Artículo 5 de la Ley Orgánica de Cultura y los entes encargados de la inclusión de personas con capacidades diferentes, son los responsables de gestionar y promover la inclusión en el disfrute, la accesibilidad y el conocimiento del valor del centro histórico, con acciones sociales que se conjugan con la parte técnica, en la que se realizan trabajos de accesibilidad en el ámbito urbano y arquitectónico.

En esa línea, el IMP ejecuta trabajos de remodelación, rehabilitación y mantenimiento del espacio público en el centro histórico de Quito y en las áreas históricas de las parroquias rurales apoyado en convenios interinstitucionales que permiten mejorar la accesibilidad a los espacios construidos, utilizando las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización y cuidando los detalles normados por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, para la aplicación en los núcleos históricos, que garanticen la seguridad para el peatón, mediante la utilización de materiales sensibles al contacto directo, y la ubicación de rampas y ascensores para acceso y salida.

Por otra parte, el IMP y la Secretaría de Inclusión Social mantienen un convenio interinstitucional, mediante el cual el IMP realizó trabajos de mantenimiento en un inmueble inventariado propiedad de la Asociación de Sordos de Quito. A su vez, esta asociación se compromete a capacitar en lenguaje de señas a personal de distintos estamentos municipales, cumpliendo los principios de Inclusión Social. Asimismo, miembros de la Asociación de Sordos se capacitarán como guías de museo para personas con igual discapacidad, logrando así elevar los valores de pertenencia y valoración de los bienes patrimoniales.

Jaramillo Pinos mencionó que el desarrollo social “involucra todos los ámbitos de desarrollo humano como la educación y la salud, la cultura, la inclusión social, la seguridad, la participación ciudadana y la gobernanza”.

En este sentido, mencionó que la accesibilidad atraviesa el eje Ciudad Solidaria en un trabajo conjunto con la Secretaría de Inclusión Social del Distrito Metropolitano de Quito y el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) por medio de convenios tripartitos.

### ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS PÚBLICOS E INMUEBLES PATRIMONIALES

La expositora explicó que se trabaja con la normativa del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y con los diseños de rampas normados por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (otro ente municipal). Esto se ha aplicado especialmente en todo el centro histórico de Quito y en las Áreas Históricas de las parroquias rurales.

- Espacios públicos: el IMP viene trabajando desde su creación en el rediseño de parques y en su mantenimiento en otros casos.
- Palacio de Gobierno: se implementó en la Casa de Gobierno y el Palacio de Carondelet el ingreso por gradas sin dañar la accesibilidad que tenía antes, a la vez que se implementó un elemento que transporta la silla de ruedas hacia el corredor.

A modo de ejemplo, la arquitecta mencionó el Museo del Carmen Alto ubicado en el centro histórico de la Ciudad de Quito, donde se realizó un proyecto de rehabilitación y cambio de uso, incorporándole al recorrido elementos tales como montacargas, ascensores y pasamanos de escaleras de madera para mejorar la accesibilidad. Esta intervención se realizó teniendo en consideración que el Museo es un bien inventariado que debe conservar su autenticidad en su sistema constructivo y en sus elementos arquitectónicos.

## **LA SEGURIDAD EN EL PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD DE PATRIMONIO NACIONAL, ESPAÑA**

*Carlos de Rojas Torralba*

En su presentación Rojas Torralba enumeró los inmuebles intervenidos a través del Programa de Accesibilidad de Patrimonio Nacional: el Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, el Palacio Real de Madrid, el Real Monasterio de Santa Clara de Tordesillas, el Real Monasterio de la Encarnación, el Panteón de los Hombres Ilustres, el Real Monasterio de las Huelgas de Burgos y el Monasterio de Yuste.

Fuera del mencionado programa, pero en la misma línea de trabajo, se ha adecuado a accesibilidad con seguridad en el Colegio Mayor Arzobispo Fonseca y Escuelas Mayores de Salamanca (España), en la Academia de España en Roma (Italia) y en las Misiones Jesuíticas de Paraguay, las dos últimas impulsadas por la Cooperación Española.

### **DESAFÍOS**

Rojas Torralba recordó que, durante el proceso de trabajo en este programa iniciado en el año 2010, el mayor desafío afrontado ha sido mantener el equilibrio entre la accesibilidad y el respeto por el bien patrimonial.

El objetivo es alcanzar la accesibilidad universal en los bienes patrimoniales, de manera que los itinerarios y programas de visita sean accesibles a personas con discapacidad.

El profesor de la Universidad Politécnica de Madrid propuso que las intervenciones en el patrimonio deben ser reversibles. En este sentido, expuso el ejemplo de las rampas de madera móviles, que pueden agregarse o quitarse según las necesidades, siempre respetando el inmueble patrimonial.

Planteó que se debe planificar la accesibilidad junto con la posibilidad de evacuación en caso de siniestro y ese trabajo no debe hacerse solo en el interior de estos bienes patrimoniales sino también en su entorno, parkings, zona de restaurantes, etc.

### *MONASTERIO DE EL ESCORIAL*

El Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial es un complejo que incluye un palacio real, una basílica, un panteón, una biblioteca, un colegio y un monasterio. Se encuentra en la localidad de San Lorenzo de El Escorial, en la Comunidad de Madrid, España, y fue construido entre 1563 y 1584.

El Monasterio, el primer bien intervenido por el Programa, está conformado por el Patio de los Reyes donde se colocó una rampa desmontable, cumpliendo con todos los criterios y medidas del Código Técnico de Edificación. Asimismo, se incorporó al edificio un elevador con baterías autónomas, de manera que continúe funcionando en caso de que el edificio se quede sin luz o electricidad. Este elevador comunica con todas las plantas superiores. Para el descenso al sótano se colocó un sistema oruga para sillas eléctricas y manuales.

En el área del jardín se planteó una salida de emergencia para que en caso de siniestro las personas sean evacuadas hacia un espacio abierto amplio donde se las pueda socorrer.

### *EL MONASTERIO DE YUSTE*

El monasterio de Yuste es un monasterio y casa palacio en el que se alojó y murió Carlos I de España y V del Sacro Imperio Romano Germánico tras su abdicación. Se encuentra cerca de la población española de Cuacos de Yuste, en la comarca de La Vera, al noreste de la provincia de Cáceres. El convento actual se reconstruyó sobre las ruinas del viejo monasterio que sirvió de residencia al emperador en los dos últimos años de su vida (1556-1558). Fue declarado Patrimonio Europeo (EHL) en 2007.

El monasterio ya contaba con una rampa antigua que no fue construida para personas con discapacidad, sino que fue pensada para que el emperador pasara por ella a caballo y subiera a su palacio. Por no contar esta rampa con los requisitos de accesibilidad, se contempló un acceso alternativo mucho más suave, por donde todas las personas pueden acceder al edificio. Asimismo, se mejoró la accesibilidad en los jardines del monasterio.

### **EL PALACIO REAL**

El Palacio Real de Madrid es la residencia oficial del rey de España. No obstante, los actuales Reyes no habitan en él, sino en el Palacio de la Zarzuela, por lo que es utilizado para ceremonias de Estado y actos solemnes. Con una extensión de 135.000 m<sup>2</sup> y 3.418 habitaciones, es el palacio real más grande de Europa Occidental y uno de los más grandes del mundo.

Rojas Torralba explicó que el edificio está ubicado a 120 centímetros sobre el nivel del suelo y contaba con unas rampas muy antiguas, con una pendiente demasiado pronunciada, que no resultaban funcionales para todas las personas. Para resolver esta situación se colocaron rampas desmontables, con una estética muy cuidada por parte de la institución encargada de la gestión del Patrimonio Nacional.

Rojas Torralba considera que las barandillas son necesarias y esenciales para mejorar la accesibilidad y recordó el conflicto que a menudo genera con los técnicos de patrimonio la cuestión de añadir las y dónde ubicarlas. En este sentido “hay que trabajar paso a paso y estudiando intervención por intervención”.

También destacó que en el Palacio Real se incluyeron planos con información en braille, que incluía las vías de evacuación accesibles.

## COLOQUIO

Este cuarto coloquio se desarrolló en torno al planteamiento de los profesionales de la construcción, arquitectos y arquitectas, hacia la accesibilidad. Quedó reflejada la preocupación de adaptar la arquitectura y los bienes patrimoniales para generar soluciones con un diseño universal accesible para todos y todas.

### *NORMAS ÚNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD*

A **Tito Chile Ama** se le consultó si para la incorporación de la accesibilidad a los bienes patrimoniales en su país se tuvieron en cuenta referencias de otras intervenciones de accesibilidad y patrimonio.

Chile Ama comentó la ausencia en la formación profesional en el tema de accesibilidad, así como también la falta de información durante la carrera profesional acerca del tema patrimonial. Sin embargo, sí explicó que hay un pequeño grupo de profesionales que están en la búsqueda de respuestas a pesar de que no existe en El Salvador una normativa obligatoria sobre intervenciones de accesibilidad y patrimonio.

“Somos conscientes de que tenemos mucho por hacer, pero que vamos por el camino y estamos trabajando para tener las respuestas concretas. Aunque en el patrimonio edificado cada intervención es un caso único, la solución depende de cada edificio y no se puede estandarizar” expresó Chile Ama.

**Carlos de Rojas Torralba** recordó el esfuerzo del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) por crear una nor-



ma técnica para unificar criterios en toda Latinoamérica. El siguiente paso es que cada país la cumpla.

Lo visible son estos bienes patrimoniales, comentó Rojas Torralba, pero lo importante e interesante es que hoy por hoy en España sería impensable que en los edificios no se ubicaran extintores o rampas de accesibilidad, y destacó que “hoy la accesibilidad es un elemento más para que un edificio esté abierto al público”.

Se le consultó entonces acerca de los pasamanos y su incorporación en las rampas. El profesor titular de la Universidad Politécnica de Madrid explicó que a veces les está permitido colocarlas y otras veces no, y reconoció que más allá del esfuerzo en respetar las rampas y los grados establecidos para su construcción, no hay un criterio único para la incorporación de las barandillas y depende del proyecto.

Asimismo, todas las intervenciones deben tener la aprobación de la Comisión de Patrimonio Nacional, logrando un equilibrio entre accesibilidad y patrimonio.

### **NO TODOS LOS EDIFICIOS PUEDEN SER 100% ACCESIBLES**

A la consulta acerca de las diferencias entre tipologías para su adaptación a la discapacidad, Rojas Torralba respondió en primer lugar que las edificaciones sobre las que se han realizado las intervenciones no han sido todas religiosas, aunque sí todas patrimoniales. Explicó que no es lo mismo intervenir en edificios nuevos que en edificios del siglo XVI.

En este sentido, Rojas Torralba considera que trabajando en un edificio patrimonial siempre hay que hacer renuncias: no siempre pueden ser 100% accesibles.

En las zonas visitables se debería garantizar la accesibilidad, pero también hay que tener en cuenta que hay edificios que nacieron para no ser accesibles. En esos casos conseguir una accesibilidad conservando el valor del bien patrimonial

no es fácil. “Hacer accesible un fuerte creado para que no se pudiera acceder a él es imposible y además no es necesario” expresó el profesor.

### **ACERCA DE LA VALIDACIÓN DEL USUARIO Y EL PROCESO PARTICIPATIVO**

Chile Ama comentó que, en su caso concreto, dada la falta de recursos económicos y la poca sensibilización de la población respecto a la accesibilidad, desde la Secretaría la socialización fue prioritaria.

Explicó que espera, que el proyecto que presentó de la iglesia Nuestra Señora de la Asunción en Ahuachapán sea el inicio de la cadena de accesibilidad para todo el centro histórico, “que eso sirva de inicio y que las personas se sensibilicen con el uso de un espacio accesible para todos”.

Por su parte, respecto al proceso participativo, Rojas Torralba explicó que uno de los tres integrantes de este programa de accesibilidad a los sitios Patrimonio Nacional es el Real Patronato de Discapacidad, que representa a todos los usuarios. El Real Patronato está sentado en la mesa de participación para la elaboración y consecución del proyecto, interviniendo así en forma directa.

### **SOLUCIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA COGNITIVO**

Ximena Pacheco, directora de Patrimonio Cultural de La Paz, Bolivia, explicó que en su país se lanzó un concurso que buscaba que este tema fuese parte de los currículos de las universidades. Este procedimiento hizo que jóvenes estudiantes tuvieran que revisar documentos respecto a la accesibilidad.

# Sesión V

## Emergencias para personas con discapacidad en el transporte

### Objetivo de la sesión

Compartir experiencias sobre medios de transporte e infraestructuras preparados para personas con discapacidad en caso de emergencia

Moderó la quinta sesión del seminario el ingeniero **Faber Mosquera**, director de la Unidad Departamental en Gestión del Riesgo de Desastre (UDEGERD) de Quindío, Colombia.

### Participantes

*José Antonio Isola Lavalle*, director de Sociedad y Discapacidad (SODIS) de Perú

*Patricia Guedes Da Silva*, coordinadora del Grupo Accesibilidad de la Empresa Brasileña de Infraestructura Aeroportuaria (INFRAERO)

*Javier Dahl Sobrino*, subdirector técnico de la Dirección de Estaciones de Viajeros del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) de España

## **MONITOREO DE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD DEL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA Y CALLAO, PERÚ**

*José Antonio Isola Lavalle*

### **ACERCA DE SODIS**

Sociedad y Discapacidad (SODIS) es una organización no gubernamental que lleva 20 años trabajando por los derechos de las personas con discapacidad en Perú.

En su introducción, José Antonio Isola Lavalle indicó que desde Sociedad y Discapacidad (SODIS) vienen trabajando en un proyecto con el Bank Information Center (BIC) para la supervisión de la accesibilidad y la inclusión para personas con discapacidad en los proyectos del Estado peruano que sean cofinanciados por el Banco Mundial (BM). El BIC es la entidad que supervisa que los proyectos financiados por el BM no representen un daño o exclusión de algún colectivo vulnerable y para eso fiscaliza que el BM cumpla con sus políticas de salvaguardas.

Actualmente, en conjunto con el BIC, se está trabajando en el monitoreo de las condiciones de accesibilidad del Proyecto de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao, financiado parcialmente por el BM, y cuya implementación incluye a autoridades estatales, instituciones multilaterales de financiación, empresas privadas y asociaciones de y para personas con discapacidad.

Dentro de todas las medidas de accesibilidad que se están monitoreando se encuentra el manejo de situaciones de emergencia en la Línea 2 del Metro de Lima, que está en construcción actualmente.

No existe en Perú ningún sistema de transporte accesible para personas con discapacidad, por tanto, este colectivo ve

diariamente vulnerados su derecho a desplazarse libremente y también al trabajo, a la educación, a la salud, a la recreación, ya que la falta de transporte representa una barrera al ejercicio de los derechos antes mencionados. La ausencia de transportes accesibles trae consigo que tampoco existan protocolos de emergencia. Este trabajo, entonces, parte de la necesidad de que existan transportes accesibles y ello implica que se prevean protocolos de emergencia para personas con discapacidad. Sin estos protocolos no es posible hablar de accesibilidad en el transporte.

El trabajo inicial que se viene realizando desde SODIS tiene dos vertientes: en primer lugar, el trabajo de consulta con la sociedad civil, mediante la socialización del proyecto entre las asociaciones de y para personas con discapacidad, con la finalidad de hacerles conocer el proyecto, resolver sus dudas y recoger sus opiniones y sugerencias. En segundo lugar, SODIS está apoyando a todos los actores involucrados para que incorporen todas las medidas de accesibilidad, incluidos los procedimientos de emergencia y de seguridad en la prestación del servicio.

Los obligaciones sobre seguridad más importantes contenidas en el Contrato de Concesión de este proyecto, que deben ser revisadas, son: la obligación del concesionario de adoptar un método estructurado y sistemático que garantice que las mínimas condiciones potencialmente inseguras sean identificadas antes de que se manifiesten; que todos los procedimientos de seguridad en la explotación del sistema se configuren con el objeto de garantizar la seguridad de los pasajeros, el personal y el público en general; y que en el caso de que la situación de emergencia, cualquiera sea su causa, dé lugar a un conflicto entre la seguridad de los pasajeros y la de los equipos en uso, prime la seguridad de los usuarios. Todas estas obligaciones deben estar pensadas considerando las necesidades específicas de las personas con discapacidad.

## EL SISTEMA DE TRANSPORTE EN LIMA Y LA ACCESIBILIDAD

Isola Lavalle explicó que Lima cuenta con tres sistemas de transporte:

- El Metro de Lima Línea 1 que une 11 distritos, tiene 26 estaciones y transporta 320.000 personas diariamente. Es el más antiguo, comenzado en los años ochenta y finalizado en el año 2010.
- El Metropolitano de Lima que con 256 buses conecta 12 distritos y transporta 460.000 pasajeros diariamente.
- El sistema de corredores segregados de alta capacidad: un corredor azul con 125 buses que recorre la avenida Arequipa y el corredor gris con 264 buses que recorre la avenida Javier Prado y llega hasta el aeropuerto. Entre ambos transportan cerca de 600.000 personas diariamente.

Por el momento, solo la Línea 1 del Metro es accesible, mientras que el Metropolitano de Lima tiene serios problemas ya que, en sus buses con pisos bajos, el conductor debe aproximarse lo suficiente a la terminal para que no quede en evidencia la diferencia de altura de más de 5 cm con la puerta del bus. Esta es, según el director de SODIS, la mayor preocupación del BM, ya que se invirtieron 220 millones de dólares en este sistema que funciona bien para algunas personas, pero para otras, no.

Por último, sobre el sistema de corredores segregados, que tiene en este momento cerca de 400 buses, el expositor aclaró que ninguno de ellos tiene un elevador, por lo que aun cuando las personas en silla de ruedas tengan dentro un sitio designado, no podrían hacer uso de él.

Por tanto, señaló, la ausencia de transportes accesibles supone que tampoco existan protocolos de emergencia.

## **SOCIEDAD CONCESIONARIA METRO DE LIMA LÍNEA 2**

La Línea 2 es un corredor ferroviario subterráneo que irá de este a oeste, de 26,87 km de largo. Contará con 27 estaciones que se recorrerán en un tiempo estimado de 45 minutos entre el Puerto del Callao y la Municipalidad de Ate, recorrido que se hace actualmente en 2 horas y 30 minutos en transporte público. Ello representa un ahorro de más de 317 millones de horas por persona al año. Además, el Metro generará una predictibilidad del tiempo empleado en un desplazamiento, lo cual fomentaría la puntualidad, con todos los beneficios que ello genera. La idea inicial era que estuviera listo para 2019, año en el que Lima va a ser sede de los Juegos Panamericanos y de los Juegos Parapanamericanos, pero la obra no concluirá hasta 2021.

El Ramal de la Línea 4 es la extensión de la Línea 2 y comprende ocho estaciones adicionales de Faucett a Gambetta, con un recorrido de alrededor de 8 kilómetros que se cubrirán en aproximadamente 13 minutos.

Por otra parte, la Sociedad Concesionaria Metro de Lima Línea 2 construirá en total 35 kilómetros, 35 estaciones, 36 pozos de ventilación, salida de emergencia y dos Patios Taller, entre la Línea 2 y el Ramal Línea 4. Se estima que esto beneficiaría a una población de 2,5 millones de personas distribuidas en 13 distritos.

Isola Lavalle subrayó que este será el primer metro subterráneo de Perú, lo cual genera una gran preocupación a raíz del sismo de México, ya que Lima está en la costa oceánica sobre el Cinturón de Fuego del Pacífico.

La Concesionaria pondrá en operación 42 trenes para satisfacer la demanda tanto de la Línea 2 como del Ramal Línea 4. Al inicio se espera transportar 660 mil pasajeros al día, con una proyección de incrementar a 1,2 millones el número de viajeros diarios.

Asimismo, el expositor destacó que la inversión total en este proyecto es de 5.350 millones de dólares americanos por lo que, si se calculara la cantidad de kilómetros y se dividiera por la cantidad de millones de dólares, probablemente es el sistema de tren más caro que se ha hecho en la historia del mundo.

### *PARTICIPACIÓN*

El día 20 de septiembre de 2017 se realizó una de las primeras reuniones con miembros de las asociaciones de personas con discapacidad, con presencia de los representantes del consorcio de la Línea 2 del Metro de Lima, quienes expusieron las medidas de accesibilidad y seguridad con que contarán las estaciones y la totalidad del sistema del Metro 2. En la reunión se discutió todo lo concerniente a los procesos de evacuación de los usuarios con discapacidad, tanto en caso de incendio, como de sismo y otros desastres.

### *CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD*

El director de SODIS señaló que la seguridad del sistema debe ser un objetivo principal, ya a partir de la fase de diseño. El contrato de concesión tiene 900 páginas y no habla de discapacidad específicamente pero sí de temas que son buenos para todos, también para las personas con discapacidad.

En ese sentido hay varios factores que deben tenerse en cuenta:

- Seguridad de la circulación
- Seguridad de los pasajeros incluso fuera de los trenes
- Seguridad del personal
- Seguridad de todos aquellos que puedan tener interacción con el sistema de transporte, como el personal de



mantenimiento, trabajadores y técnicos externos en fase de intervención en la línea, bomberos, seguridad pública, personal sanitario de primeros auxilios, personas que generalmente transitan cerca de la línea y de las estaciones.

En los andenes se desarrolla la relación entre trenes y estación, con las funciones de la espera, del ascenso y el descenso de los pasajeros. Las estaciones tendrán andenes laterales de 135 m de largo y con un ancho variable en función del flujo de pasajeros, pero nunca inferior a 4 m, delimitados por las vías de los trenes y las puertas de andén. Además, el paso libre entre el límite de las puertas de andén y cualquier obstáculo fijo tendrá un ancho no menor de 3 m. La longitud de los andenes dependerá estrictamente del tipo de material rodante que se va a implementar, por lo tanto, podrá ser modificada u optimizada en función de la elección del tipo de trenes.

Lo importante, según el director, es que a lo largo de todo el túnel hay un andén de 65 cm de ancho, lo que significa que si el tren tiene que detenerse a mitad del túnel, hay manera de salir caminando por el pasillo y no por los raíles, como sucede en el caso de algunos trenes de más antigüedad.

Las puertas llevarán a cabo una importante función de separación segura y confiable entre las vías y la zona de espera de los pasajeros, por lo tanto, además de mejorar el factor seguridad en los casos de ejercicio normal del metro, garantizarán estándares mayores de seguridad en caso de incendio. Puntualmente, si la fuente del peligro viniese de una formación con coches incendiados, el escenario crítico quedaría circunscrito solo a la vía de recorrido, frenando la veloz propagación del humo en la estación y permitiendo a los usuarios evacuar de manera totalmente segura.

Los andenes también deberán facilitar la comunicación por lo menos con dos recorridos diferentes de conexión con el vestíbulo y con el exterior. El sistema de andenes de estación

comprenderá los accesos a las escaleras, a los recorridos de conexión de servicio con los túneles y a las aceras de espera. El andén deberá presentar señalización apropiada, indicando de manera clara e inmediata, además de la dirección del tren, las salidas de emergencia, el nombre de la estación, el listado de las estaciones sucesivas y, con un mensaje variable, el destino y los tiempos del tren de llegada. Por lo tanto, el mobiliario –papeleras, bancos, rejas, carteles con mapas y reglamentaciones, contenedores de señalización, entre otros– deberá ser instalado al ras de la pared, evitando, en lo posible, su reborde.

En los extremos del andén, la barrera tendrá puertas de emergencia con barras antipánico para la evacuación del túnel por los pasos laterales. Por el lado interno de la estación, estas puertas tendrán llave (unificada) para permitir el acceso al túnel (con la circulación detenida) del personal de mantenimiento.

Por otro lado, recordó que se ha conversado sobre la posibilidad de contemplar, dentro del proyecto, la compra de dispositivos específicos de evacuación para personas con discapacidad. Así, todo el sistema tendrá ruta táctil para personas no videntes y están perfeccionándolo con la Asociación de Sordos del Perú, recabando datos sobre qué van a necesitar y qué van a hacer para los procesos de evacuación de las personas sordas. Las puertas, como en todos los sistemas actuales, son más anchas, para facilitar el paso de personas con discapacidad.

El director de SODIS agregó que se tomaron en cuenta varios aspectos:

- Las puertas del andén son un primer elemento de seguridad que sirve para separar las vías de los trenes.
- Los trenes son el elemento con mayor riesgo de incendio.
- La instalación de extintores portátiles, de un sistema automático de rociadores, de detectores de humo y de un adecuado sistema de ventilación limitarán y, en la mayoría de los casos, disiparán las situaciones de emergencia.

- Las buenas características de las instalaciones no son suficientes si no están complementadas por adecuadas vías de escape para los pasajeros.
- Los pasajeros normalmente saben de memoria los recorridos que suelen hacer, por lo tanto, es mejor privilegiar las conexiones normales verticales y limitar las salidas solo de emergencia.
- Las escaleras estarán estudiadas para llevar a los pasajeros a nivel del vestíbulo, cuyo flujo se incrementa con el que llega desde el entresuelo o directamente a nivel de calle.

Asimismo, indicó que se utilizarán para el diseño de la estación los siguientes criterios:

- Análisis de las rutas de evacuación
- Tiempo de caminata en la vía de evacuación más larga
- Evacuación del andén desde el punto más lejano hacia la zona segura

El incendio es la más crítica entre las varias situaciones de emergencia posibles y, de manera particular, la asociada al riesgo que deriva de la presencia de humo en el túnel y en la estación.

Por tanto, deben tomarse las siguientes medidas:

- El material rodante debe estar fabricado con materiales que cumplan con las normas vigentes aplicables a los vehículos de tipo metropolitano.
- Los materiales de construcción del tren deberán cumplir con las especificaciones de resistencia al fuego, baja emisión de humos y compuestos tóxicos, así como garantizar la integridad de la estructura bajo condiciones de fuego, para salvaguardar la seguridad del personal de operación y de los pasajeros durante el desalojo de los coches.

- Ninguno de los materiales de construcción, muebles, cables y montajes electromecánicos emitirá humos tóxicos y nocivos.
- Las instalaciones para la gestión automatizada de la circulación y gestión centralizada de la línea se realizarán teniendo en cuenta los problemas de gestión específicos frente a una situación de incendio.
- A todo lo largo del túnel deberá proporcionarse una pasarela peatonal a cada lado para permitir la evacuación de seguridad desde un tren detenido. La misma pasarela deberá garantizar la viabilidad en toda la galería al personal de mantenimiento. Para tal efecto, las obras civiles de la línea deberán prever estructuras (pasillos laterales en galería, vías de evacuación, entre otras) aptas para una rápida evacuación de los pasajeros. Deberán además prever las modalidades de acceso y las medidas necesarias para la intervención de los bomberos.

Asimismo, el expositor señaló que el concesionario deberá diseñar y realizar las simulaciones y simulacros que estime conveniente, considerando la evacuación de emergencia desde las puertas frontales de los trenes y de los pasillos de evacuación lateral, permitiendo la salida masiva de usuarios desde el túnel a la superficie. Se evitarán limitaciones locales provocadas por obstáculos en la zona de evacuación. La presencia de obstáculos no debe reducir la anchura mínima contemplada en la Norma NFPA 130 (norma para sistemas de tránsito sobre rieles fijos y sistemas de transporte ferroviario de pasajeros del año 2007).

Se instalarán pasamanos de aproximadamente 1 m de alto sobre el pasillo que marquen una vía hacia una zona segura. Los pasamanos se colocarán fuera de la distancia libre mínima del pasillo requerido y con un ángulo entre 30° y 40° respecto al eje longitudinal del túnel, a la entrada y la salida del obstáculo.

## **EVACUACIÓN DE EMERGENCIA DE LOS PASAJEROS**

Por último, Isola Lavalle destacó que con el fin de la puesta en operación del sistema se deberán prever planes de evacuación intempestiva de las estaciones, de los túneles, de las áreas técnicas y de los trenes en relación con los diferentes niveles de emergencia. La condición más crítica de un sistema de transporte automatizado con tramos en túneles es, según señaló, la evacuación de emergencia de un tren, sobre todo si es efectuada en situación de incendio.

Por lo tanto, el concesionario deberá producir –en las distintas fases del proyecto, y de manera progresiva con mayores niveles de análisis– una evaluación del riesgo y describir la modalidad a adoptar para la gestión de esta problemática. En ese sentido, la evacuación de un tren detenido en una sección de túnel podrá realizarse adicionalmente por las puertas frontales del tren, para lo cual el concesionario deberá implementar el uso de soluciones de vías en placa que permitan no sólo el tránsito libre y seguro de las personas evacuadas sino también disipar las vibraciones y el ruido producido por la dinámica de los trenes en operación.

## LA EXPERIENCIA DE LOS AEROPUERTOS INFRAERO, BRASIL

*Patricia Guedes Da Silva*

### INFRAERO

Patricia Guedes Da Silva, coordinadora del Grupo Accesibilidad de la Empresa Pública Brasileña de Infraestructura Aeroportuaria (INFRAERO), explicó que desde 1973 esta empresa es responsable de la gestión y operación de los 56 aeropuertos que se encuentran dentro de territorio brasileño. Asimismo, destacó el papel clave de los aeropuertos para la integración nacional debido a la inmensa extensión territorial del país.

### SISTEMA ELO

El ELO es un sistema de conectores climatizados diseñado para hacer la interconexión a nivel del suelo entre salas de embarque y desembarque y aeronaves, permitiendo que los pasajeros, incluso las personas con discapacidad, transiten con comodidad, seguridad y accesibilidad al entrar o salir de los aviones.

La tecnología es adecuada para aviones como el Boeing 737-800 y el Airbus 320, comúnmente utilizados por las compañías aéreas brasileñas, en los que la puerta de desembarque está a una distancia de 2,5 metros y a 3,5 metros del suelo. Además de la escalera, hay un ascensor para sillas con capacidad de hasta 225 kilos. La tecnología es totalmente nacional y fue desarrollada por los equipos técnicos de INFRAERO, en conjunto con la empresa gaucha Ortobras, especializada en productos de accesibilidad.

El sistema ELO está presente en los aeropuertos de Palmas (TO), Porto Alegre (RS) y Joinville (SC) y en el aeropuerto de Londrina (PR) está en fase de implantación.

El ELO es una solución que enfatiza la versatilidad, ya que los conectores pueden adaptarse a las diferentes realidades de los aeropuertos. Como las estructuras son móviles y de instalación rápida, permiten que los módulos sean fijados entre sí y posicionados de acuerdo con la configuración del área destinada a la circulación y al estacionamiento de aviones en cada aeropuerto.

Además de la conexión directa entre la terminal de pasajeros y la aeronave, se desarrolló una solución para atender al embarque remoto (sin el puente de embarque). En esta variación, una versión en forma de L, se instala con el autobús en el extremo del conector por donde el pasajero embarca o desembarca de la aeronave.

El proyecto ELO ganó el Premio de Innovación Tecnológica de TranspoQuip, la mayor feria de infraestructura para carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos de América Latina, realizada en diciembre de 2013 en San Pablo.

Guedes Da Silva explicó que para tener procedimientos estandarizados realizan regularmente entrenamientos a los funcionarios para la atención a las personas discapacitadas y/o con movilidad reducida.

Los eventos recientes organizados en el país, como el Mundial de Fútbol de 2014, los Juegos Olímpicos de 2016, los Juegos Paraolímpicos del mismo año y el Rock in Rio de 2017, todos de amplia convocatoria, obligaron a INFRAERO a afinar los procedimientos operacionales para que estuvieran totalmente estandarizados, y a realizar simulacros periódicos de operación y de atención a los pasajeros con movilidad reducida.

## NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICADA A LOS AEROPUERTOS

### Internacional

- FAA Advisory Circular 150/5200-31C: es el principal instrumento de Estados Unidos. Se refiere al plan de emergencia en aeropuertos y los principales tipos de emergencia que puedan ocurrir.
- ICAO NACC/DCA/06-IP/09: brinda directrices CANSO de gestión del espacio aéreo para que cada país pueda generar sus propias guías de emergencias.

### Nacional

- RBAC 153: brinda directrices sobre aeródromos en cuanto a operación, mantenimiento y respuesta ante emergencias.
- NBR 9077: norma brasileña sobre salidas de emergencia en edificios.
- NBR 9050: norma brasileña sobre accesibilidad a edificios, mobiliario, espacios y equipamientos urbanos.
- Decreto 10.048: da fuerza a las normas anteriores priorizando la atención a personas discapacitadas y/o con movilidad reducida.
- Decreto 10.098: establece criterios mínimos para la promoción de la accesibilidad de personas discapacitadas y/o con movilidad reducida.
- ANAC Resolución N° 280: establece procedimientos para la accesibilidad de los pasajeros que necesiten asistencia especial en el transporte aéreo. Se refiere a distintos tipos de emergencias que pudieran suceder.

La expositora se refirió a los distintos tipos de emergencias:



## Incendios

Este es identificado como el más frecuente de los siniestros. Para este caso, el aeropuerto tiene lo que se llama una zona de tierra y una zona de operaciones. Las evacuaciones se dan en las dos vías para que no exista contaminación de pasajeros.

Existen además áreas de refugio en los núcleos de escaleras y equipos contra incendios de forma permanente para poder contener los incendios.

## SECUESTRO DE AERONAVES

Los aeropuertos cuentan con un espacio llamado sala de crisis en el Centro de Gestión Aeroportuaria, donde se centraliza la seguridad, la información y el control del aeropuerto. Allí se convoca una reunión extraordinaria de autoridades para tomar decisiones. En estos casos ya está establecido internacionalmente que las personas con discapacidad o movilidad reducida deben tener prioridad en el rescate.

## Contaminación de aeronaves

Guedes Da Silva planteó que en este caso el procedimiento es similar a lo expresado anteriormente, pero hay una autoridad sanitaria del país o del Estado que define cuál será el protocolo sanitario para el control de pasajeros cuando lleguen al aeropuerto. Generalmente son mantenidos dentro de la aeronave hasta que se tome una decisión o son trasladados para la Sala de Cuarentena, la cual no está destinada a esta función, pero se utiliza en estos casos. Las personas con discapacidad o movilidad reducida tienen prioridad en los primeros cuidados porque son más vulnerables a las emergencias sanitarias y a la contaminación biológica.

## Terrorismo

Este caso es señalado como relativamente nuevo y por tanto los protocolos también lo son. En tales situaciones, se indica que el primer desafío es evitar el pánico generalizado, por eso se realizan simulacros con el fin de que los equipos tengan la preparación necesaria para actuar, ya que el pánico “es un enemigo”.

Como en los casos anteriores, se realiza la reunión extraordinaria de autoridades en la Sala de Crisis y se practican procedimientos estandarizados. Cada aeropuerto tiene su plan de seguridad establecido en documentos reservados.

Al igual que en los casos anteriores, las personas con discapacidad o movilidad reducida deben tener prioridad en los primeros cuidados o en el rescate.

## ESTUDIOS EN MARCHA

La expositora mencionó algunos estudios que se están desarrollando en relación con las nuevas tecnologías para la asistencia personal, basados en la inteligencia artificial:

- Redefinición de la señalética
- Modelos paramétricos con las dimensiones humanas
- Design Thinking para usuarios extremos
- Énfasis en la autonomía de los usuarios

Actualmente se está en un proceso de redefinición de la señalética que permita utilizar más dibujos y números en el entendido de que son más fáciles para niños y personas con discapacidad mental y para extranjeros.

Finalmente, Guedes Da Silva indicó que se están diseñando los modelos paramétricos con las dimensiones humanas, que será lo próximo a incorporar al modelo.

## **ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN ESPAÑA**

*Javier Dahl Sobrino*

### **ROMPIENDO BARRERAS REGIONALES**

El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) es una entidad pública empresarial dependiente del Ministerio de Fomento. Ejerce un papel principal como dinamizador del sector ferroviario, haciendo del ferrocarril el medio de transporte por excelencia y facilitando el acceso a la infraestructura en condiciones de igualdad. Tiene como objetivo potenciar el transporte ferroviario español mediante el desarrollo y la gestión de un sistema de infraestructuras seguro, eficiente, sostenible desde el punto de vista medioambiental, y con altos estándares de calidad.

En este sentido, ADIF asume:

- La administración de infraestructuras ferroviarias (vías, estaciones, terminales de mercancías).
- La gestión de la circulación ferroviaria.
- La adjudicación de capacidad a los operadores ferroviarios.
- La percepción de cánones por el uso de la infraestructura, estaciones y terminales de mercancías.

Javier Dahl Sobrino, subdirector técnico de la Dirección de Estaciones de Viajeros del ADIF, señaló que todo ello se realiza desde el compromiso de responsabilidad social con los ciudadanos y las ciudadanas. Tiene una responsabilidad social que se fundamenta en principios éticos relacionados con la gestión y con el papel de la empresa en la sociedad. Presen-

ta como eje vertebrador la transparencia y el diálogo con los grupos de interés; y su finalidad última es contribuir a la sostenibilidad del desarrollo que propicia su actividad, desde una perspectiva integral.

ADIF alcanza los 12.700 km de red ferroviaria constituyéndose por su tamaño en la segunda red de alta velocidad del mundo, con 3.240 km. Dahl Sobrino señaló la dificultad de construir en España, debido a su geografía irregular: es el segundo país más montañoso de Europa, siendo la elevación media de 1.000 m. Esto genera microclimas muy diferentes entre los distintos puntos del territorio y produce enormes cantidades de túneles, viaductos y estaciones en pendiente.

Renfe Operadora, conocida como Renfe, es la principal operadora ferroviaria de España. Es la única operadora de viajeros del sector ferroviario español y una de las operadoras de mercancías. Se configura como una entidad pública empresarial dependiente del Ministerio de Fomento. Es heredera de la antigua Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE), empresa creada en 1941. Tras la extinción de dicha compañía el 1 de enero de 2005, obligada por la Ley del Sector Ferroviario, su herencia se repartió entre dos empresas, una que gestiona todo aquello que tiene movilidad (trenes y vagones), llamada Renfe Operadora, y otra que gestiona el material y los servicios ferroviarios ya mencionada, ADIF.

ADIF es el principal operador en transporte y ha desarrollado trenes de alta velocidad que circulan entre Madrid y Barcelona (500 km) con 800 viajeros en un tiempo de dos horas y media, alcanzando velocidades entre 200 km/h y 300 km/h.

Dahl Sobrino destacó que tanto ADIF como Renfe han logrado, con la velocidad, que el tren sea un medio de transporte competitivo frente al avión y reconoció la ventaja de la posibilidad de abordarlo dos minutos antes de su partida, contra las dos horas en el caso de los aviones.

En referencia a Renfe AVE (Alta Velocidad Española) indicó que es la marca comercial utilizada por la compañía fe-

rroviaria española Renfe Operadora para sus trenes de alta velocidad de alta gama. Son trenes que circulan a una velocidad máxima de 310 km/h por líneas de ancho internacional (1.435 mm) electrificadas a 25 kV y 50 Hz, en recorridos de larga distancia.

Respecto a la seguridad, indicó que se implementan los mismos estándares de seguridad en las estaciones de trenes y en los aeropuertos: zonas de embarque donde quienes no tienen billete no pueden acceder, escáner de maletas, tiendas exclusivas y salas VIP.

### **ESTACIONES MÁS CÓMODAS, MÁS ACCESIBLES Y MÁS MODERNAS**

Con el fin de facilitar el tránsito a todos los viajeros y, sobre todo, a aquellos con discapacidad o movilidad reducida, hay todo un conjunto de medidas y servicios que tienen como objetivo lograr la accesibilidad universal a las estaciones y a los servicios ferroviarios que se prestan en ellas.

La accesibilidad universal es una de las líneas de actuación básicas en la prestación de los servicios ferroviarios. Así, los planes de mejora y modernización en estaciones contribuyen a cumplir el objetivo de ADIF de hacer de las infraestructuras e instalaciones ferroviarias un espacio cada vez de mayor valor para la ciudadanía, generador de bienestar, progreso y cohesión social. En este sentido, los planes de modernización de estaciones se desarrollan según cuatro líneas principales de actuación:

1. Rehabilitación y modernización de edificios de viajeros
2. Mejora de la accesibilidad
3. Incremento de la seguridad
4. Actuaciones medioambientales

El ADIF gestiona 1.496 estaciones con 938 millones de viajeros al año; el 90% de los viajeros de larga distancia y alta ve-

locidad y el 77% de corta distancia viajan por estaciones accesibles y estiman que esta cifra será de 94% en un futuro cercano.

La gestión para la accesibilidad es para todos, comentó Dahl Sobrino. El usuario objetivo es la persona con discapacidad física, sensorial o intelectual, pero el gran cambio que tiene que surgir de la sociedad es entender que se gestiona para todos. Es necesario tener en cuenta que los usuarios de la accesibilidad no son solo los que tienen discapacidad permanente o transitoria, sino el resto de los viajeros, por ejemplo, que se trasladan con maletas con ruedas, para la gente mayor, embarazadas, gente con niños y carritos de bebé, familias numerosas o viajeros desorientados.

Destacó la cantidad ingente de personas que se han beneficiado por incorporar la accesibilidad, entre ellas las personas de la tercera edad, cuya consideración es vital, ya que la población de Europa está envejeciendo a un ritmo acelerado.

Explicó ciertos detalles del proceso de adaptación y de diseño de las estaciones para que se vuelvan accesibles para todas y todos. En este sentido, indicó que las rampas no son accesibles para sillas de ruedas, por eso en las estaciones se utilizan los ascensores, que son de cristal, lo que permite disminuir su uso indebido (robos, etc.) y hace que los usuarios se sientan mucho más seguros.

### ¿Dónde se centra la accesibilidad?

1. Accesibilidad tren-andén estableciendo una altura de andén.
2. Accesibilidad andén-andén a través de pasos inferiores.
3. Accesibilidad edificio-andén.
4. Accesibilidad al edificio de viajeros si se encuentra en una posición más alta o en una posición lateral. Generalmente estos son los más fáciles de adaptar porque están en planta baja.
5. Accesibilidad en los accesos a la estación.

### ¿Cuáles son los puntos débiles?

En caso de emergencia las personas con discapacidad están en desventaja y necesitan soluciones. Por ejemplo, las escaleras mecánicas o las escaleras fijas para salir de un andén subterráneo impiden salir a una persona en silla de ruedas.

### EVACUACIÓN Y NORMATIVA

El Código Técnico de Edificación (CTE), la norma guía nacional por excelencia, les permite adoptar soluciones alternativas. Por un lado, el Método Prescriptivo, adoptando las soluciones técnicas definidas en el Documento Básico (DB). Por otro, el Método Prestacional, adoptando –bajo responsabilidad del proyectista y con la conformidad del promotor– soluciones alternativas debidamente justificadas que aseguren unas prestaciones al menos equivalentes.

Además, en las estaciones del ADIF se utilizó:

- Como normativa de referencia: el Reglamento NFPA 130 Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger Rail Systems (EE UU).
- Como normativa autonómica: en la Comunidad de Madrid, BOCM, 25 de agosto de 2005; en Cataluña, Normes Tècniques (Generalitat de Catalunya, 1997).
- Como normativa nacional: la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE), el Código Técnico de la Edificación, el DB de Seguridad en caso de Incendio, el DB de Seguridad de utilización y accesibilidad, y el Real Decreto 1544/2007 Accesibilidad (IFI-2016).
- Como normativa europea: el Reglamento Europeo 1371/2007 sobre derechos y obligaciones de los viajeros del ferrocarril, el Real Decreto 1434/2010 y el ETI 1300/2014 sobre interoperabilidad y accesibilidad.

Con el Método Prestacional se realiza el estudio de distintas hipótesis apoyándose en modelos informáticos y se validan las soluciones con Protección Civil y Bomberos. Es decir, se estudian distintas fotos de cartas de fuego en los andenes y se modeliza la solución del proyecto para ir mejorándola en función de cómo se extrae el humo a través de la ventilación, cómo se evacúa a las personas y dónde está ubicado y se propaga el fuego.

Para evacuar a una persona hay que trabajar sobre varios conceptos: la **ocupación**, que se aplica solo a la obra nueva; las **salidas de emergencia**, la **sectorización** y, por último, la **evacuación**, que se aplica tanto a la obra nueva como a la edificación existente.

Dahl Sobrino aclaró que este modelo se utiliza en estaciones subterráneas, ya que las que se encuentran a nivel del edificio de viajeros son mucho más sencillas (se evacúa por el propio edificio), y quienes están en los andenes pueden salir por ese lado con puertas de emergencia o a través de pasos a nivel, una vez que la circulación se ha detenido.

### **EVACUACIÓN ACCESIBLE**

La evacuación accesible se fundamenta, según el expositor, en:

- Disponer de áreas específicas seguras, para esperar una evacuación asistida (zona de refugio APTA). Los andenes son seguros porque una persona puede esperar en ellos a que vengan a rescatarla, salvo que el tren arda a su lado.
- Adaptar los recorridos de evacuación para que adquieran la cualidad de accesibles.
- Conforme al CTE, los edificios de pública concurrencia con altura de evacuación mayor de 10 m deberán contar, al menos, con una de las siguientes estructuras:

Salida exterior ACCESIBLE

Salida ACCESIBLE a sector de incendio alternativo

Zona de refugio APTA



Como ejemplo, el expositor mostró la Estación de Atocha, por la que pasan 109.340.709 viajeros al año. En ella las personas pueden salir por los dos extremos. La estación cuenta con grandes rampas mecánicas y un servicio llamado *Atendo* que asiste a todas las personas con discapacidad, tanto en el momento de la partida como en la llegada. Además, la estación está sectorizada, con una parte de cercanías y otra de alta velocidad, con cortinas antifuegos y antihumo. El objetivo final, aclaró el expositor, es trasladar a las personas hacia el exterior de la estación lo más rápidamente posible, en 7 u 8 minutos. En cualquier caso, en todas las estaciones existentes el trabajo más complejo es reducir los 20 o 25 minutos de evacuación en 10.

Otro ejemplo que presentó es la estación de alta velocidad de Vigo (457.064 viajeros/año), la cual comenzó a funcionar hace dos años. En la misma hay una evacuación ascendente de 13,5m y, para cumplir con el CTE, se ubicó una zona de refugio APTA en todas las casetas de salidas de emergencia, con el símbolo de discapacidad y con conexión con los servicios de emergencia que se activa con el plan de emergencia.

#### Características de la zona de refugio APTA:

- Es un espacio sectorizado.
- Se ubica junto a las vías de evacuación.
- Está señalizada como ZONA DE REFUGIO.
- Cuenta con un sistema de intercomunicación visual y audible con el CPS.

#### Proyecto de la estación de cercanías Recoletos

En este proyecto se está trabajando junto con colectivos de discapacidad de España para hacer accesible la estación. La dificultad radica en la complejidad que supone incorporar un ascensor en un edificio que es un bien cultural, por lo que es

necesario implicar a la autoridad competente en materia de patrimonio (Comunidad Autónoma y Ayuntamiento).

Esta estación cuenta con una evacuación ascendente de 14 m y se están habilitando cuatro zonas de refugio, que surgieron junto con el proyecto del ascensor. Las vías de emergencia están situadas en los pasillos, la señalización es específica y los planos de evacuación cuentan con dos tipos de señalización: salida de emergencia y emergencia accesible.

#### Procedimiento de evacuación:

1. El jefe de intervención (hay uno por turno) comprueba la magnitud del evento.
2. Salta la alarma.
3. Los equipos de intervención (tiene que haber al menos uno por sector de incendios) hacen un recorrido por su sector y detectan a las personas a evacuar. Si existiera alguna con discapacidad la registran y le envían al jefe de intervención su posición y, si pueden, se quedan con ella. Inmediatamente bomberos, cuerpos de seguridad, protección civil y *Atendo* detienen la circulación y acuden a la estación.
4. Comienza la evacuación asistida a las Personas con Movilidad Reducida (PMR) que se supone están en la zona de refugio, acompañadas o no, y comunicadas.

Si en el tren hay una detección se realiza el mismo proceso:

1. Se detiene el tren, se comprueba la magnitud del evento y salta la alarma.
2. El equipo de intervención, que suele ser el que acompaña al maquinista, recorre el tren completo, detecta a las personas que requieran asistencia y pide que se mantengan en el tren.

3. Comienza la evacuación siempre por uno de los extremos, siguiendo al personal de a bordo. En los extremos todos los trenes llevan una escalera y una rampa.
4. El equipo de intervención puede pedir a algún viajero si puede acompañar a la PMR, que es la última en evacuar.
5. Si hay algún tren cerca se puede evacuar colocando los trenes en paralelo, por medio de pasarelas.

## REFLEXIONES

- Este proceso no termina, sino que hay que trabajarlo continuamente.
- Es fundamental disponer de un marco normativo coherente y único.
- Deben diseñarse manuales de aplicación en colaboración con los principales grupos de interés.
- Es importante comunicar y compartir buenas prácticas.
- Se deben implementar planes de formación para los proyectistas.
- La escala es vital en la accesibilidad, ya que cuestiones de centímetros, por ejemplo, en puertas o baños, pueden determinar la accesibilidad.
- Es necesario buscar financiación.
- Se deben desarrollar proyectos y obras con un plan de accesibilidad.

Dahl Sobrino explicó que todo proyecto nuevo de edificación debe tener la accesibilidad incorporada. En este sentido planteó que en España ya no se conceden licencias para construcciones que no sean accesibles.

## COLOQUIO

Las preguntas fueron dirigidas especialmente a Javier Dahl Sobrino y a Patricia Guedes Da Silva, en relación a la gestión de los proyectos, quiénes intervienen en ella y de qué manera.

### *PARTICIPACIÓN*

**Javier Dahl Sobrino** indicó que han tenido convenios de colaboración con varios equipos. El equipo de arquitectura, que él preside, ha aprendido con el tiempo a desarrollar e incorporar las funciones de accesibilidad.

**Patricia Guedes Da Silva** indicó que en Brasil cuentan con la colaboración permanente de instituciones específicas de la discapacidad. En ese sentido comentó que en las terminales buscaron buenas experiencias de referencia. Además, en todo el proceso de incorporación de la accesibilidad en las terminales se consultó a las asociaciones de personas con discapacidad para llegar a una buena solución. “No elaboramos manuales ni procedimientos sin consultar a las personas que son los consumidores finales”.

### *PROTOCOLOS ANTE ATENTADOS*

Guedes Da Silva respondió acerca de los protocolos, si está previsto en la postemergencia un acompañamiento técnico a las familias. La coordinadora del Grupo Accesibilidad de INFRAERO explicó que existe un protocolo multisectorial en el que no están involucradas solamente las autoridades aeroportuarias. En los casos como el terrorismo, el protocolo involucra y es determinado por otras autoridades competentes. Su-

brayó que exclusivamente los primeros cuidados y la primera atención están a cargo del aeropuerto.

## EVACUACIÓN

¿Cómo puede ser que la persona con discapacidad sea la última en evacuar en un tren?

A esta pregunta Dahl Sobrino comentó que en el ADIF utilizan el protocolo de evacuación que les indica Renfe.

Un panelista comentó que en Perú sucede lo mismo. En este país el sistema de defensa civil exige que todos los que puedan salir más rápido del edificio lo hagan primero y los que no pueden hacerlo, salgan después.

Dahl Sobrino aclaró que en el tren no hay un área de rescate segura, por eso no queda tan claro cómo manejar la situación con las personas con discapacidad.

Guedes Da Silva recordó que el pánico es un enemigo invisible y en una posible evacuación las personas con discapacidad o movilidad reducida pueden transformarse en un obstáculo para la gente que viene detrás. Entonces se crea otro problema que es el aplastamiento y pisoteo de niños y personas mayores. El tren cuenta con un espacio muy reducido y hay que evitar que se obstruya la salida, para que todas las personas puedan salir con mayor seguridad. “Claro que no es la mejor solución porque las personas discapacitadas también entran en pánico” aclaró Guedes Da Silva.

**José Antonio Isola Lavalle** planteó mejorar el modo de gestión. Hoy a una persona con muletas se le vende cualquier boleto de tren y puede tocarle el asiento más lejano a la salida, no se visualiza como una persona con problemas de accesibilidad que en una emergencia puede tener dificultades para llegada a la salida. Es también un tema cultural, lograr que esa persona exija un lugar más accesible o que las personas con discapacidad estén ubicadas estratégicamente en los trenes.

Guedes Da Silva destacó la importancia de los simulacros. En esta instancia se perciben varias cosas que en la operación

normal no se perciben. Recomendó las salidas de emergencias diferenciadas e independientes.

Dahl Sobrino explicó que Renfe debe haber considerado para esa decisión la experiencia de siniestros en los trenes, donde la realidad es que las posibilidades de incendio son casi nulas, o se pueden apagar con los medios que hay a bordo.

“Creo que para ellos una emergencia puede ser que un tren quede parado y haya altas temperaturas y entonces hay que evacuar. Es un riesgo no inmediato pero dilatado en el tiempo. Todo el tren está hecho con material ignífugo, por lo que el caso de incendio es muy improbable”, afirmó.

### Acerca del marco normativo único

Dahl Sobrino indicó que el proceso para llegar al marco normativo único comenzó en España con la Ley Orgánica de la Edificación (LOE) que desarrolló el Código Técnico de la Edificación que se colocó en un rango superior a todas las leyes autonómicas. Se creó una norma de rango superior por encima de lo que dijeran los parlamentos autónomos, y así se hizo de aplicación en todo el territorio.

### Inversión en accesibilidad

Se producen sinergias con emprendimientos privados donde hay estaciones de trenes. El tren de alta velocidad se hizo íntegramente con fondos públicos y ayudas europeas.

Dahl Sobrino comentó que hace 25 años la situación era otra, pero que ahora España está a la cabeza de accesibilidad en el ferrocarril, sobre todo en la adaptación de las estaciones existentes.

Recordó una charla en la que participó, en la cual se les dijo: “Señores arquitectos, al poner una escalera ustedes deciden quién ingresa y quién no. ¿Y quiénes son ustedes para decidir quién ingresa y quién no a un edificio público?”

## Sesión VI

# Nuevas tecnologías: el aliado de las personas con discapacidad ante situaciones de emergencia y la seguridad

### Objetivo de la sesión

Examinar como las nuevas tecnologías pueden servir de herramientas para personas con discapacidad antes situaciones de emergencia

Modera la sexta SESIÓN del Seminario **Néstor Fernández Cristaldo** de la Secretaría de Emergencia Nacional de Paraguay.

### Participantes

*Rolando Montenegro,*  
director técnico del Centro de Estudios del tránsito, movilidad urbana y seguridad de Guatemala  
*José Félix Sanz,*  
presidente de la Fundación Polibea de España

## PLAN DE RUTA DE EVACUACIÓN A TRAVÉS DE LA SIMULACIÓN

*Rolando Montenegro*

### ACERCA DEL CENTRO DE ESTUDIOS DEL TRÁNSITO, MOVILIDAD URBANA Y SEGURIDAD VIAL DE GUATEMALA (CENTRAMUS)

CENTRAMUS es una organización dedicada a investigar dentro del nicho de análisis de datos, con el componente espacial, en temas relacionados con el tránsito, movilidad urbana y la seguridad vial. Proporciona información relacionada con un mejor desplazamiento, costos objetivos en el transporte comercial, según comportamiento del flujo vehicular y estudios salvaguardas de ocupantes en instalaciones ante emergencias para el beneficio de todos los usuarios que se interesan en una mejor y más ordenada movilidad a través de buenas prácticas, buscando una movilidad eficiente. Los costos operativos del centro están cubiertos por donaciones de sus patrocinadores y cuotas de sus miembros.

La dinámica es comprender de manera científica la movilidad urbana, el comportamiento del tránsito, flujo vehicular y un empoderamiento ante emergencias con el traslado seguro de personas por el mejor paso protegido y en un tiempo conveniente. El objetivo del CENTRAMUS es brindar información a los usuarios para que tengan una opción más eficiente y consciente de movilizarse. Además, el Centro cuenta con un pronóstico, seguimiento y transmisión en tiempo real de la situación vehicular a través del Forecast-Centramus (Sistema de Alertas).

El centro educativo sobre el que se planteó la simulación cuenta con 173 personas, de las cuales 30 son personas adultas,



administrativos, educadores, personal de periféricos y limpieza; 32 estudiantes de pre kinder y kínder, 54 estudiantes de primaria, 43 de básico y 14 de bachillerato.

### **EL PROPÓSITO**

El propósito del centro educativo era generar conciencia a estudiantes y maestros de una actitud de autoprotección y responsabilidad colectiva ante los eventos que puedan suceder, a través de la planificación de una ruta de evacuación. Además, se pretendía conocer las áreas donde se producirían problemas al realizar una evacuación y considerar las mejores rutas y tiempos, a través de procesos estocásticos. Es fundamental tener una herramienta que ayude a la toma de decisiones conociendo anticipadamente supuestos y a minimizar riesgos, señaló Rolando Montenegro, el director de CENTRAMUS.

### **ASPECTO LEGAL Y ORGANIZATIVO**

A partir del Decreto 109-96 se promulgó el Acuerdo Ministerial N° 443-97 del Ministerio de Educación de Guatemala (Mineduc) para conocer los procedimientos de evacuación de manera anticipada ante la vulnerabilidad de algún evento que ponga en riesgo la vida de las personas que utilizan el centro educativo.

### **EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Conocer el riesgo al que está expuesta una zona, ayuda en cierta manera a comprender lo vulnerable que están las personas.

Enumeró los distintos tipos de riesgos y las vulnerabilidades para cada tipo de riesgo:

- Geológicos (sismos, terremotos): vulnerabilidad en ventanas, gradas, paredes y techos.

- Geomorfológicos: vulnerabilidad ante el derrumbe
- Sanitarios: posible estancamiento de agua residual por problemas en la planta de tratamiento.
- Incendios en instalaciones e incendios forestales: riesgo de acumulación de gases que pueden causar problemas de salud dentro las aulas, vegetación arbórea en área aledaña
- Socio-organizativos (delincuencia): vulnerabilidad física, emocional y psicológica a estudiantes y personal.

Destacó que, para afrontar de la mejor manera estos desastres, es necesario conocer el sitio donde se está ubicado y sus alrededores, considerando dos tipos de levantamiento de datos, la generada propiamente según sea el objetivo y la existente (pública y privada), su homogenización e integrar los datos puntuales como la cantidad de escalones, el ancho del pasillo, los perfiles y desniveles del terreno y tener identificadas las zonas seguras, las cuales aplicaron para este análisis.

Realizar el diagnóstico y generar el plan de evacuación acorde a las necesidades de la población, supone que se identifiquen los tipos de riesgo a los que se está expuesto. En caso de deslizamientos, las zonas con derrumbes pueden identificarse como zonas no seguras.

En cuanto al riesgo de incendio forestal, el expositor planteó las amenazas que provienen de la emisión del dióxido de carbono. Debieron calcular los gases de acuerdo al modelo gaussiano y explicó que, a mayor proximidad al incendio mayor es la concentración de este gas. Asimismo, indicó las amenazas por la concentración del gas metano ( $\text{CH}_4$ ).

Subrayó la importancia de encontrar las vías de acceso para calcular los tiempos de evacuación de niños, estudiantes y personas con discapacidad.

## GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL PLAN DE EVACUACIÓN

El director técnico del Centro de Investigación del Tránsito, Movilidad Urbana y Seguridad Vial explicó cómo se realiza la gestión de la información para el Plan de Evacuación.

La primera etapa es la **digitalización**, generando referencias espaciales CAD a vectores. Continúa con la **asignación de variables humanas**, teniendo en cuenta la cantidad de personas a evacuar, las edades y la impedancia (el tipo de zapatos, edad, personas con movilidad reducidas). Una tercera etapa es la **elección de variables físicas**, en la que se seleccionan los sitios de reunión según las impedancias físicas. Finalmente hace referencia a la **calibración**, en la que se evalúan si los resultados son fiables o si se deben afinar con los datos recopilados.

Para la evaluación, los simulacros en múltiples escenarios son la principal herramienta. El director destacó la importancia de generar conciencia acerca de cómo evacuar y hacia dónde. En caso de siniestro las personas entran en pánico dificultado la evacuación, por tanto, deben de considerarse los espacios donde las personas suelen agruparse.

## REFLEXIÓN

Para finalizar Montenegro destacó que el centro educativo obtuvo el conocimiento general de los elementos físicos, naturales y humanos que permitieron realizar un modelado de ruta y tiempos de evacuación adecuados. El resultado del modelo de evacuación para 173 personas fue de 2.41 minutos y el simulacro realizado con 173 personas dio el resultado de 2.48 minutos, lo que mostró la eficiencia del modelo de simulación.

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA SEGURIDAD EN EL CENTRO POLIBEA**

*José Félix Sanz Juez*

### **LA ATENCIÓN EN LA FUNDACIÓN POLIBEA**

La Fundación Polibea se dedica a la atención de personas con discapacidad y sus familias, con más de 35 años de conocimiento y experiencia de profesionales de la gestión y rehabilitación de personas con discapacidad.

Su presidente José Félix Sanz Juez comenzó señalando que la palabra atención es sinónimo de escuchar, oír, enterarse, observar, mirar, ver, advertir, reparar, contemplar, fijarse, considerar, estudiar, reflexionar, abrir los ojos, aguzar los oídos, estar pendiente, tener puestos los cinco sentidos y tomar en consideración. Destacó que desde la Fundación Polibea se trata de proporcionar este trato humano de la atención que permite mejorar las funciones corporales, aumentar la realización de actividades y la participación de personas con gran discapacidad.

### **“DAR LO MEJOR AL PEOR”**

Para hablar de las intervenciones rehabilitadoras y la incorporación de tecnología Sanz Juez planteó que en Polibea se trata de dar “lo mejor al peor”, en el sentido de que si se logra salvar de una situación de emergencia al que está en peor situación, se logrará sacar con mayor facilidad a los que están en una mejor situación, o si se logra que se comunique el que más dificultades tiene, el que está mejor se comunicará mucho más fácilmente.

La Fundación Polibea cuenta con varios Centros que atienden:

- 330 usuarios en centro de rehabilitación y centro de día
- 80 usuarios en residencia en distintas zonas de Madrid

### **EL CENTRO DE RECURSOS FUNDACIÓN POLIBEA**

El Centro de Recursos de la Fundación Polibea consiste en Residencia, Centro de Día, Centro de Rehabilitación y Centro de Asesoramiento e Información, y cuenta con un personal especializado, las 24 horas del día, los 365 días del año, para prestar toda la atención asistencial necesaria. Ubicado en la localidad madrileña de Tres Cantos, nace con voluntad de ofrecer a personas con discapacidad soluciones rehabilitadoras, asistenciales, tecnológicas y domóticas, que potencien la libertad y autonomía.

El presidente de la Fundación explicó que se planificó un centro “hermoso, luminoso, accesible y seguro”, que cuenta con todas las herramientas para la rehabilitación incluida una piscina de hidroterapia y una tecnología avanzada que permite la independencia de las personas más allá de la discapacidad que tengan.

### **TECNOLOGÍA PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN**

El expositor explicó que todo el Centro de Recursos está domotizado, lo que implica un perfecto control del entorno por parte del usuario. A través del sistema de domótica, y teniendo como base el ordenador personal, el teléfono o la tablet del usuario, él mismo puede realizar una serie de operaciones de forma completamente independiente, como apagar y encender la luz, controlar el termostato del aire acondicionado, apagar y

encender electrodomésticos, abrir y cerrar puertas y ventanas, subir y bajar persianas, llamar al ascensor y comunicarse con el exterior de su habitación y con otras estancias del edificio.

La domótica contiene sensores dentro del edificio que posibilita la notificación de una caída brindando información de la persona a la que le sucedió y en dónde. El sensor mide la calidad del aire, la humedad y la temperatura, y con estos tres datos también brinda el rocío que puede formarse por la calefacción evitando que las personas se resbalen. Este elemento permite planificar y organizar la temperatura de cada una de las habitaciones, así como iluminar zonas comunes del edificio.

Subrayó que la tecnología ofrece seguridad en la medida en que se eliminan los peligros y riesgos, y ofrece una sensación de total confianza en el lugar y en las personas que lo habitan. Asimismo, la tecnología facilita la comunicación, la gestión energética y el confort, logrando accesibilidad al entorno.

Indicó que para la construcción se utilizaron los siguientes materiales: pintura ignífuga, material aislante, material textil ignífugo (en las camas, las cortinas, etc.). Además, los sistemas de extinción prevén la tenencia de extintores, depósito de agua y centralitas.

### **TECNOLOGÍA PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN**

En el centro cada usuario puede tocar un timbre que suena en el teléfono del profesional que está a su cuidado. Por otra parte, para personas que lo autorizan y necesitan, hay disponible un sistema de control mediante videos por si surge algún inconveniente, también visible desde los teléfonos del equipo de profesionales, y desde donde pueden encenderles una luz, abrirles las persianas, apagarles la calefacción, entre otras funciones.

Existe un software de gestión del edificio que hace posible las funciones anteriormente referidas.

También está en fase de instalación una estación meteorológica que permitirá:

- El cálculo de datos meteorológicos: la humedad del aire absoluta, la sensación térmica, el confort
- Sensor de la velocidad del viento
- Sensor de temperatura
- Sensor de precipitaciones: por ejemplo, cuando llueve una determinada cantidad de agua se cierran las persianas.
- Sensores de luminosidad
- Sensor crepuscular
- Sensor de presión atmosférico
- Sensor de humedad
- Radiación global

Todo lo anterior puede ser personalizado pues existe en el mercado diferente tecnología que son de gran ayuda para mejorar la independencia con seguridad:

- Pulseras geolocalización: al trabajar con personas con discapacidad mental es útil por ejemplo cuando una de ellas tiene un ataque de pánico, huye, decide esconderse, etc.
- Sistema de geolocalización.
- Dos sistemas de posicionamiento: el GPS y la triangulación GSM, de manera que si uno de los dos sistemas falla, conmuta automáticamente al otro evitando que la pulsera quede inoperativa. El receptor, pequeño y de muy fácil manejo, es móvil y permite al cuidador saber dónde está la persona en todo momento.
- Sensor de enuresis: proporciona un medio discreto y eficiente para detectar los casos de enuresis en el momento que ocurren.
- Sensor de epilepsia: Este sensor se coloca debajo del colchón y monitoriza las crisis epilépticas. Tras la detección

de una situación de este tipo, envía una llamada de alarma al centro de atención o al cuidador para garantizar que se adopten las medidas adecuadas.

- **Dispensadores de medicamentos:** los medicamentos los administran los enfermeros. Sin embargo, los dispensadores de medicamentos pueden ser utilizados para proporcionar automáticamente el acceso a la medicación durante un período de 28 días, proporcionando alertas sonoras y visuales para el usuario cada vez que llega la hora de tomarla. Si el usuario no accede a la medicación, se envía una alarma al centro de atención o al cuidador.
- **Tirador de llamada:** El tirador de llamada se puede colocar en algún punto estratégico de la vivienda con el fin de proporcionar a la persona un medio extra para pedir ayuda en caso de emergencia.
- **Sensor de ocupación de cama o de sillón:** el sensor de ocupación de cama es una solución para la protección de personas que se levantan de su cama durante la noche y no regresan a ellas después de un determinado periodo de tiempo, que es fácilmente configurable. El sensor también puede detectar si el usuario no se ha acostado o no se ha levantado. Se puede utilizar con controladores X10 para encender las luces para minimizar el riesgo de caídas en la oscuridad.

### **PLAN PERSONALIZADO PARA LA EVACUACIÓN**

Sanz Juez señaló que cada usuario tiene una manera de ser evacuado según las características personales y se incluye su plan individual de emergencias en su proyecto de vida. Para esto hay que tener en cuenta que las personas no llegan al centro porque sea el final de su vida o porque no puedan vivir en sus casas, sino que llegan a tener un nuevo proyecto de vida donde



elige junto a su familia cómo ser tratado, cómo rehabilitarse, cómo llevar a cabo sus acciones cotidianas y qué salidas hacer.

Al detectar una situación de emergencia el protocolo es el siguiente: el Jefe de emergencias decide la evacuación, a continuación, se activa la alarma y las puertas de las habitaciones y de calle se abren, los sectores de incendio se activan y las luces de los cuartos de baño parpadean por si hay alguna persona sorda en el baño que pueda saber que hay una situación de alarma. Mencionó que en principio el ascensor es la principal vía de evacuación.

Destacó la importancia de que exista una situación de alerta previa, que posibilite la evacuación en primer lugar de los más problemáticos y, en caso de confirmarse la alerta, puede evacuarse al resto de las personas.

Sobre los simulacros planteó que los han realizado durante el día, ya que cuentan en ese momento con una proporción de profesionales más numerosa que en el horario de la noche. No obstante, el expositor consideró que deberían también llevarse a cabo simulacros durante la noche.

En la noche los usuarios deben ser evacuados en mantas, colchones o sillas de evacuación porque si bien podrían desalojarlos con las camillas enteras, el espacio en tales circunstancias puede ser un obstáculo. Además, los colchones envuelven a las personas por lo cual permitiría utilizar las escaleras evitando daños mayores.

Sanz Juez resaltó la importancia de alertar a los teléfonos de emergencia y también al resto de profesionales que en ese momento no se encuentran en el edificio. Para ello existe un grupo de *whatsapp* en el que se encuentran todos los profesionales. Esto permite que incluso quienes no se encuentran en el centro puedan también llegar a ayudar en la post-emergencia donde puedan atender a personas que, por ejemplo, salieron en pijama en invierno, tienen frío, hambre o están asustadas.

## COLOQUIO

En el sexto coloquio del seminario los panelistas y participantes dialogaron sobre presupuesto, capacitación y protocolos de evacuación.

**José Félix Sanz Juez**, presidente de la Fundación Polibea explicó que en el año 1980 se crea el primer centro con voluntarios y que la Ley de integración social del minusválido del año 1982 ayudó al proceso de incorporación de la temática. Recordó que en aquellos tiempos se trabajaba sin ayuda económica y sin normativas claras.

### *“LO PRIMERO QUE HAY QUE HACER ES SOÑAR”*

La tecnología está aquí, el conocimiento está ahí, señaló Sanz Juez. Asimismo, informó que se encuentra trabajando con un grupo de personas en Uruguay para replicar un centro como el de la Fundación Polibea en Montevideo. “Nuestro proyecto está abierto a replicarse, solo hay que desearlo mucho, primero hay que soñarlo” expresó.

Respecto a las ayudas económicas y convenios para que las personas puedan acceder al centro, Sanz Juez señaló que en España es obligatorio que la Administración proporcione un centro de día o una residencia a personas que tienen discapacidad severa. Explicó que también tienen el inconveniente del presupuesto limitado o de la cantidad ingente de personas en lista de espera para entrar en el Centro. No obstante, destacó que el 85% de las personas que se encuentran en el centro recibe asistencia gratuita.

Al referirse a la evacuación, Sanz Juez explicó que en el centro buscaron el sistema más digno para sacar a las personas con problemas de desplazamiento en casos de emergencia.

Los panelistas consultan al presidente de la Fundación Polibea: ¿además del presupuesto que les da la Comunidad de Madrid reciben otros apoyos? ¿Cuántos turnos hay? ¿Están todos los profesionales del centro capacitados? ¿Todos los profesionales participan de los simulacros?

En cuanto a la atención, explicó que hay tres turnos: uno de 9 a 17.00 horas donde cuentan con un personal numeroso. Hay otro turno que es de 17.00 a 22.30 horas, donde se concentran las actividades de residencia, sociales, de ducha y cena. Finalmente, el tercer turno que cubren desde que se acuestan hasta que se levantan.

Respecto a la capacitación, resaltó que todos están formados para atender a personas con discapacidad, y todos tienen la obligación de participar en funciones asistenciales. Es condición para trabajar en el centro que el trabajador esté dispuesto a cumplir funciones asistenciales.

Asimismo, resaltó que el equipo de trabajo rota en los turnos, para conocer las realidades en el horario nocturno y en el diurno. Si el equipo queda fijo en la noche y sucede un inconveniente y no conoce al usuario durante el día entonces no puede detectar ciertos problemas.

Todo el equipo profesional ha pasado por todas las fases y los turnos, están muy informados y cuentan con amplia formación, destacó Sanz Juez.

En cuanto a las cámaras de filmación, explicó que evitan colocar cámaras en lugares comunes y que sólo lo hacen en habitaciones en donde la persona y su familia lo piden y donde el equipo profesional considera necesario. Además, se solicita un permiso por escrito al usuario y familiares para instalar este tipo de cámaras.



**Premios Reina Letizia  
de Accesibilidad Universal  
de Municipios**

## PREMIOS REINA LETIZIA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE MUNICIPIOS

*Maria Teresa Fernández Campillo*

Los Premios Reina Letizia de Accesibilidad Universal de Municipios tienen como finalidad recompensar a los municipios españoles y alcaldías latinoamericanas que han desarrollado una labor continuada, llevada a cabo en un periodo de tiempo no inferior a cinco años, en el campo de la accesibilidad universal de las personas con discapacidad al medio físico, la educación, el ocio, la cultura, el deporte, el transporte, el turismo y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, programado y evaluado, cuyos resultados merezcan esta distinción.

Los galardones se distribuyen en dos categorías: Premios para Ayuntamientos de España y Premios para Ayuntamientos Latinoamericanos, en función de la población de los municipios.

Una distinción en la que colaboran la Fundación ACS y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), acompañada de una dotación económica de 15.000 euros a cada municipio premiado, y que en su última edición han recibido los ayuntamientos de Sabiñánigo, en la categoría de municipios con menos de 10.000 habitantes; los consistorios de Ávila y Carreño (Asturias) -ex aequo- en la categoría de entre 10.001 y 100.000 habitantes, y que el consistorio de Terrassa (Barcelona) se ha llevado en representación de los de más de 100.001 vecinos. Por la parte latinoamericana, los premiados han sido Freire (Chile), hasta 10.000 habitantes; y el Municipio A de Montevideo (Uruguay) para más de 100.001 habitantes.

S. M. la Reina entrega personalmente los galardones a los premiados en un acto en España.

# **Red Iberoamericana de Accesibilidad Universal**

## RED IBEROAMERICANA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Sandra Lemes y Cecilia Ferreño

La Red Iberoamericana de Accesibilidad Universal (Red AUN) es una red de instituciones que surge en el marco de los Seminarios Iberoamericanos de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos convocados por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Real Patronato sobre Discapacidad y la Fundación ACS.

Se crea en 2011 durante el Seminario Iberoamericano Accesibilidad Universal en Colombia con representantes de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, España, Guatemala, México, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Los participantes redactan de manera conjunta el *Manifiesto Iberoamericano de Accesibilidad Universal* y se comprometen en la conformación y consolidación de la Red AUN como una estrategia de trabajo articulado basado en la vinculación de organizaciones y entidades públicas y privadas en materia de accesibilidad e inclusión.

Su objetivo es el intercambio de información y experiencias, la investigación, la formación y la sensibilización en materia de accesibilidad para consolidar sociedades y entornos inclusivos, que contribuyan al cumplimiento de la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad, así como favorecer el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda de Desarrollo 2030, específicamente en sus ODS 4, ODS 8, ODS 10 y ODS 11 sobre educación, trabajo, reducción de desigualdades y sobre ciudades sostenibles e inclusivas.

La estructura organizativa de la Red AUN se compone por una Comisión Asesora integrada por la Agencia Española de



Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Real Patronato sobre Discapacidad y la Fundación ACS de España, una Comisión Coordinadora General integrada por la Coordinación General y los referentes de los Capítulos Nacionales. Su actividad se organiza en cuatro líneas estratégicas (LE): intercambio de buenas prácticas LE1, investigación LE2, formación LE3, difusión y sensibilización LE4, articuladas en ocho áreas temáticas: urbanismo, edificación, transporte, patrimonio, cultura, medioambiente, turismo y tecnologías.

La Red AUN participa en foros y seminarios de intercambio de buenas prácticas en los que se comparte documentación, diagnósticos y las diferentes experiencias, con dinámicas de formación, talleres de estudio y recomendaciones sobre casos prácticos contando con apoyo multisectorial. Además, promueve su trabajo de sensibilización con la generación de espacios de difusión y capacitación contribuyendo al desarrollo inclusivo de las sociedades y territorios.



## Conclusiones

## CONCLUSIONES

### REFLEXIÓN FINAL

**José Mayor Oreja**, director de la Fundación ACS se refirió al propósito del Seminario, y consideró que se alcanzaron en un 100% los objetivos planteados cuando se diseñó el *Seminario sobre accesibilidad y seguridad ante emergencia* en Madrid.

“Hoy sabemos mejor cuál es la foto de la realidad de la intersección entre planes de evacuación de emergencias y accesibilidad, los resultados son notorios. Hemos intercambiado experiencias y reflexionado sobre las mismas. En mi fuero interno comencé a evaluar más cualitativamente que cuantitativamente cual es la situación de cada una de las personas”, finalizó Mayor Oreja.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Todos los países iberoamericanos tienen en su agenda la accesibilidad universal, con mayor o menor intensidad, en función de sus condiciones sociales y económicas. No obstante, se constata que es muy incipiente el desarrollo de la accesibilidad asociada a la seguridad, en términos generales, recogido tanto en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, como en el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastre. En este sentido, la Oficina de Atención a las Personas con Discapacidad de las Fuerzas Armadas de España es una referencia en materia de accesibilidad y seguridad ante emergencias.

2. La gestión inclusiva del riesgo requiere planes y sistemas nacionales integrales que incorporen la discapacidad de forma transversal en los que organismos públicos, privados y sociedad civil, sean parte activa tanto en su desarrollo, como en su aplicación, como se ha evidenciado en el Plan Nacional de Emergencias de Chile. La prevención y preparación debe estar al alcance de todos, y requiere coordinación entre todas las instituciones con competencia en la discapacidad y la emergencia.
3. Hay que introducir la protección humanitaria en la agenda municipal a través de planes integrales de accesibilidad con seguridad de evacuación. En este sentido, CONADIS República Dominicana viene trabajando intensamente con los municipios del país.
4. Es necesario apoyar las iniciativas municipales en materia de accesibilidad con seguridad y, en esta línea, destacan los Premios Reina Letizia de Accesibilidad Universal para municipios convocados por el Real Patronato sobre Discapacidad, la AECID y la Fundación ACS.
5. La accesibilidad en la arquitectura y la edificación es una condición necesaria, aunque no suficiente: en la edificación suele estar previsto el acceso, pero no siempre está prevista la salida en caso de evacuación. En este sentido, contar con un marco normativo único y la obligación de su cumplimiento ha sido determinante para que las estaciones de Adif en España estén adaptadas a la diversidad de usuarios, también en caso de emergencia.
6. Mientras que el uso de los ascensores está prohibido en caso de emergencia, son elementos determinantes de evacuación segura para personas con discapacidad (en adelante PCD) siempre que cumplan una serie de condiciones (alimentación autónoma y sectorización frente a incendios), ya sea evacuación de forma autónoma (edificio Polibea) o de forma asistida (Torre Ilunion).
7. Se hace necesario distinguir entre la normativa a aplicar

que garanticen la seguridad y la accesibilidad en la nueva edificación, como se ha planteado en el edificio Polibea; las medidas y mejoras a introducir en la rehabilitación de edificios existentes, como las llevadas a cabo en la Torre Ilunion; y la especial dificultad y singularidad de las edificaciones de alto valor patrimonial, como en las experiencias en La Paz y Quito.

8. Por su singularidad y sus necesarias limitaciones, las intervenciones en el patrimonio histórico requieren acciones de investigación para encontrar soluciones que garanticen el acceso y la evacuación segura, pendiente de abordar en la mayoría de los casos analizados.
9. Los manuales de aplicación del marco normativo realizados en colaboración con los grupos de interés, como los impulsados por el Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires y los apoyados por la Fundación ACS, son fundamentales para técnicos y profesionales. Se considera importante que el Real Patronato sobre Discapacidad, AECID y Fundación ACS sigan dando difusión a este tipo de documentos y guías, para contribuir a conseguir el objetivo de mejorar la accesibilidad con seguridad.
10. La aplicación de recursos en proyectos de accesibilidad permite poner en valor el patrimonio cultural y natural, combatiendo así la discriminación histórica de las PCD. La inversión en esta materia es siempre rentable socialmente, como se puso de manifiesto en la exposición de la Secretaría de Cultura de El Salvador; y, en muchos casos, puede ser también rentable económicamente, como ha quedado evidenciado en los sitios Patrimonio Nacional en España, cuyo incremento de visitantes ha contribuido al mantenimiento del bien patrimonial.
11. Los planes de autoprotección o planes de evacuación inclusivos no suponen necesariamente un mayor coste, siempre que la accesibilidad con seguridad haya sido prevista desde la fase de proyecto.

12. En la gestión es fundamental distinguir entre el concepto de seguridad relacionada con los riesgos derivados de eventos accidentales (*safety*), y el concepto de seguridad relacionado con ataques intencionados (*security*). Los planes de accesibilidad y planes de evacuación ante eventos accidentales deben estar alineados y coordinados, tanto en su diseño como en su implementación.
13. Es necesario favorecer la autonomía de las PCD en caso de emergencia, y para ello es fundamental la formación y la realización de simulacros periódicos.
14. Se ha puesto de manifiesto que es necesario poner a prueba los protocolos de funcionamiento, como se hizo en la fase previa a grandes eventos en los aeropuertos de INFRAERO Brasil, así como los protocolos de evacuación mediante simulacros, como en los hospitales de Veracruz, determinantes para una accesibilidad con seguridad.
15. Las nuevas tecnologías pueden ser un aliado en caso de emergencia para las PCD, tanto en la fase de diseño mediante simulaciones, como en la experiencia del Centro de Estudios del Tránsito, Movilidad urbana y seguridad de Guatemala; en la fase de gestión previa o prealerta, como la domótica existente en el edificio Polibea; y en la fase de evacuación y rescate, como se evidenció con sistemas de geolocalización en Chile.
16. La accesibilidad con seguridad es una ventaja competitiva de ciudades y destinos turísticos que afecta a todo tipo de instalaciones y servicios, y que da sostenibilidad a las inversiones en materia de accesibilidad y emergencia.
17. En materia de accesibilidad con seguridad es imprescindible la implicación de los poderes públicos a todos los niveles y de forma transversal, especialmente en los entornos con una baja percepción del riesgo, como se destacó en la experiencia de la Intendencia de Montevideo.
18. En la gestión de emergencias, CONAPDIS Costa Rica propone incorporar también otros grupos de riesgo, como la

población infantil y el adulto mayor, además de las personas con discapacidad.

19. Se ha puesto de manifiesto, con las experiencias de FECONORI Nicaragua y Sociedad y Discapacidad de Perú, la necesidad de incorporar a las asociaciones de personas con discapacidad en los procesos de planificación y gestión para abordar con éxito las situaciones de emergencia. Para ello, el fortalecimiento de las asociaciones de PCD es imprescindible, así como su capacidad de movilización y reivindicación, teniendo en cuenta que significan un porcentaje importante de la población.
20. Es necesario e indispensable continuar extendiendo el conocimiento de la accesibilidad con seguridad a través del intercambio de buenas prácticas y la sensibilización, en el que la Red Iberoamericana de Accesibilidad Universal (Red AUN) puede contribuir de forma significativa. Además de la inclusión de la accesibilidad en la academia, la formación de formadores y las actividades impulsadas por la cooperación internacional, pueden ayudar a conseguir este objetivo.
21. A lo largo del seminario, las alianzas público-privadas han demostrado ser una herramienta útil para favorecer la accesibilidad con seguridad.
22. Mientras que en materia de accesibilidad se ha avanzado notablemente, se constata que hay todavía un largo camino por recorrer que garantice la accesibilidad segura, tanto en España como en América Latina y el Caribe.

Este seminario forma parte de una serie de convocatorias relacionadas con la accesibilidad universal y diseño para todos en América Latina y el Caribe, enmarcadas en el Programa INTERCOONECTA de la Cooperación Española e impulsadas por el Real Patronato sobre Discapacidad, la AECID y la Fundación ACS, que ha pretendido dar respuesta a la demanda de la región de abordar la accesibilidad con seguridad, lo que se ha traducido en una amplia aceptación y participación en el mismo.



## Listado de participantes

Nombre	Cargo	Institución	País
Aprea, Rubén	Coordinador del Instituto de Estudios Urbanos	Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires	Argentina
Chereau, Tania	Coordinación Comisión de Accesibilidad	Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires	Argentina
Ferreño, María Cecilia	Co-Coordinadora RED AUN de Accesibilidad Universal	RED AUN de Accesibilidad Universal	Argentina
Pacheco, Ximena	Directora Patrimonio Cultural	Gobierno Autónomo Municipal de La Paz	Bolivia
Guedes, Patricia	Arquitecta	INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária	Brasil
Droppelmann, Jessica	Directora Regional	SENADIS - Ministerio de Desarrollo Social	Chile
Duran, Adriana	Asesora de proyectos	Consejería para la gestión del riesgo de desastres de la Gobernación de Norte de Santander	Colombia
Mosquera, Faber	Director de Gestión del riesgo de desastres	Gobernación Del Quindío	Colombia
Aguilar, Gustavo	Arquitecto asesor en Accesibilidad Universal	Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS)	Costa Rica
Almonte, Robert	Encargado de la División de Accesibilidad Universal	Consejo Nacional de Discapacidad (CONADIS)	R. Dominicana
Jaramillo, Ibeth	Coordinadora Dirección de Proyectos Especiales	Instituto Metropolitano de Patrimonio	Ecuador
Montenegro, Rolando	Director Técnico	Centro de Estudios del Tránsito, Movilidad Urbana y Seguridad Vial	Guatemala
Ramírez Caro, Ingrid	Asesora de gestión	Culturas Sin Frontera	México

Nombre	Cargo	Institución	País
Bismarck López Ordóñez, David	Tesorero	Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI)	Nicaragua
Samudio, Amarylis	Arquitecta II	Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS)	Panamá
Isola, José Antonio	Director	Sociedad y Discapacidad	Perú
Fernández, Néstor	Dirección de Talento Humano de la Secretaría de Emergencia Nacional	Secretaría de Emergencia Nacional, Dependiente de la Presidencia de la República del Paraguay	Paraguay
Ramos, Nancy	Jefa de Unidad Técnica de Normas y Aplicaciones	Municipalidad de Asunción	Paraguay
Chile , Tito	Arquitecto, Técnico I	Secretaria de Cultura de la Presidencia	El Salvador
Acle, Marcos	Gerente de Cooperación	Secretaría General Iberoamericana. Oficina Subregional	Uruguay
Barone, Cecilia	Arquitecta	BPS - Banco de Previsión Social	Uruguay
Berruti, María	Arquitecta	Ministerio de Turismo	Uruguay
Borches, Florencia	Licenciada en Psicología	Ministerio de Desarrollo Social - Programa Nacional de Discapacidad	Uruguay
Chocca, Claudia	Secretaria Técnica	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas	Uruguay
Lemes, Sandra	Co-Coordinadora RED AUN de Accesibilidad Universal	RED AUN de Accesibilidad Universal	Uruguay
Machado, Ana Laura	Arquitecta -profesional I	BPS - Banco de Previsión Social	Uruguay
Piñeyrúa, Verónica	Arquitecta en UDELAR / Arquitecta en AIA-UY	Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo - Universidad de la República	Uruguay

Nombre	Cargo	Institución	País
Grau, Begoña	Directora PRONADIS	Ministerio de Desarrollo Social - Programa Nacional de Discapacidad	Uruguay
Lezama, Federico	Coordinador Ejecutivo de la Secretaría de Accesibilidad para la Inclusión	Intendencia Municipal de Montevideo	Uruguay
Verdier, Gastón	Secretaría de Accesibilidad para la Inclusión	Intendencia Municipal de Montevideo	Uruguay
Cuello, Jorge	Director del Centro Coordinador de Emergencia Departamental (CeCoED)	Intendencia Municipal de Montevideo	Uruguay
Mayor Oreja, José	Director	Fundación ACS	España
Menor Monasterio, Francisco	Ex-Director	Fundación ACS	España
Fernández Campillo, M. Teresa	Consejera Técnica	Real Patronato sobre Discapacidad	España
Mier Torrecilla, Elena de	Coordinadora	Convenio AECID - Fundación ACS	España
Rojas Torralba, Carlos	Profesor Titular	Universidad Politécnica de Madrid	España
Sanz, José Félix	Presidente	Fundación Polibea	España
García Real, José Miguel	Jefe de la Oficina de atención a la discapacidad en las FAS	Ministerio de Defensa	España
López Gómez, Raúl	Jefe de Proyecto en Ilunion	Fundación ONCE	España
Dahl Sobrino, Javier	Subdirector Técnico D.G. de Desarrollo de Negocio Corporativo. Dirección de Estaciones de Viajeros	Adif	España

*Así fue el Seminario iberoamericano sobre accesibilidad  
y seguridad ante emergencias*



<https://bit.ly/2NtoVL2>

Este seminario fue un espacio de intercambio de buenas prácticas en relación a la accesibilidad y seguridad en caso de emergencias, con representantes de España y los países de América Latina y el Caribe.

