



RESILIENCIA INCLUSIVA: ENFOQUES Y METODOLOGÍAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CONTEXTOS DE RIESGO

CARLOS RAMÍREZ CHIMBO
CHRISTOPHER ESPINOSA RUIZ
LUIS VILLACÍS TACO
PAÚL FLORES GAVILANEZ

Más allá de la barrera: construir comunidades seguras.

ISBN: 978-9907-0-0451-9

2025

**RESILIENCIA INCLUSIVA:
ENFOQUES Y METODOLOGÍAS PARA
PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
CONTEXTOS DE RIESGO**

AUTORES:

CARLOS FABIAN RAMÍREZ CHIMBO

CHRISTOPHER GABRIEL ESPINOSA RUIZ

LUIS HERNÁN VILLACÍS TACO

PAÚL ALEXANDER FLORES GAVILÁNEZ



Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica.

©Grupo Editorial BLR
Universidad Estatal de Bolívar
Riobamba – Ecuador
Correo: publicaciones@grupobl.com
<https://grupobl.com/libros-investig>
REPOSITORIO



Ramírez, C., Espinosa, C., Villacís, L., Flores, P. (2025) Resiliencia inclusiva: enfoques y metodologías para personas con discapacidad en contextos de riesgo. Grupo Editorial BLR.

© Carlos Fabian Ramírez Chimbo
Christopher Gabriel Espinosa Ruiz
Luis Hernán Villacís Taco
Paúl Alexander Flores Gavilánez

ISBN: 978-9907-0-0451-9

El copyright promueve la libertad de expresión, protege la diversidad de ideas y conocimiento, además apoya la libre expresión. Se prohíbe de manera rigurosa la producción o el almacenamiento de esta publicación, ya sea en su totalidad o en parte, está estrictamente prohibido por ley, incluyendo el diseño de la portada, así como su difusión a través de cualquiera de sus medios, ya sean electrónicos, mecánicos, ópticos, de grabación o incluso de fotocopia, sin permiso de los propietarios de los derechos de autor.

FILIACIONES DE LOS AUTORES

Carlos Fabian Ramírez Chimbo

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: cramirez@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4576-9987>

Christopher Gabriel Espinosa Ruiz

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: cespinosa@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0518-5353>

Luis Hernán Villacís Taco

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: lhvillacis@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0785-109X>

Paúl Alexander Flores Gavilánez

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: paul.flores@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1428-1421>



PRÓLOGO

Este libro surge por una necesidad que he ido notando con el tiempo. La resiliencia se ha abordado desde diferentes disciplinas, pero siempre desde la generalidad y poco desde la experiencia singular de las personas con discapacidad. Aquí no se trata de teorizar ni de crear nuevos modelos abstractos. Lo que se busca es mirar la resiliencia en lo cotidiano, en el lugar en que las personas enfrentan obstáculos físicos, sociales o comunicacionales y, a pesar de ello, sostienen la vida.

Aquí la discapacidad no se piensa en términos de un diagnóstico o una condición médica, sino como una manera de estar en el mundo. Se construye en la relación con un mundo que suele marginar. Desde esta mirada, la resiliencia deja de ser una capacidad individual para convertirse en una responsabilidad colectiva. Resistir no es sólo vencer: es crear lazos, abrir puertas, construir caminos donde antes sólo había muros.

Lo que el libro plantea se apoya en marcos internacionales reconocidos (la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres), pero sin citarlos. Aquí funcionan como guías éticas, como vías entre lo global y lo local, entre lo normativo y lo vivido. Con ejemplos y casos prácticos se muestra cómo las comunidades, trabajando juntas, pueden crear entornos más accesibles, seguros y sostenibles.

Una de las riquezas de este libro es su mirada metodológica. Se dice mucho de resiliencia, pero poco de cómo medirla o cómo desarrollarla en colectivos específicos. En este libro se presenta una manera sencilla y humana de hacerlo: integrando criterios técnicos con sensibilidad social. Las herramientas que aquí se ofrecen no son recetas cerradas, sino propuestas para adaptar a cada situación y contexto, desde el respeto a la singularidad de las personas y los territorios.

Más allá de los modos, este escrito está atravesado por una convicción: la resiliencia es una construcción ética. Escuchar a las personas con discapacidad, darles voz y hacerlas partícipes en la construcción de entornos más seguros no es un favor ni una concesión. Es una manera inteligente de hacer sociedades más fuertes, porque una sociedad solo es fuerte cuando nadie queda fuera. Cada capítulo de este libro es un eco de ello. Hay rigor científico, pero también hay humanidad. No se pretende ofrecer respuestas, sino plantear preguntas que molesten, que cuestionen nuestras certezas sobre la inclusión. Porque la resiliencia no se aprende en la teoría: se aprende en la práctica, en el error, en la escucha.

En definitiva, este libro es una invitación a observar la resiliencia desde otro lugar. Nos recuerda que resistir no siempre implica soportar, sino transformar. Y que la fortaleza no reside en permanecer intactos, sino en reconstruirnos juntos, con empatía, con conocimiento y con esperanza.

ÍNDICE

PRÓLOGO	i
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I	15
1 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA RESILIENCIA Y LA DISCAPACIDAD	15
1.1 Resiliencia	16
1.1.1 Capacidad de resiliencia	17
1.2 Resiliencia desde la visión inclusiva.....	18
1.3 Tipos de resiliencia.....	19
1.3.1 Resiliencia física	20
1.3.2 Resiliencia social.....	20
1.3.3 Resiliencia mental	20
1.3.4 Resiliencia emocional.....	21
1.3.5 Resiliencia en la familia de personas con discapacidad.....	21

1.4	Discapacidad: modelos médicos, social y de derechos humanos.....	22
1.4.1	Discapacidad.....	22
1.4.2	Personas con discapacidad.....	23
1.4.3	Discapacidad y su relación con la resiliencia	25
1.5	La intersección entre resiliencia y discapacidad en contextos de amenazas (naturales, sociales, tecnológicas o personales)27	
1.6	Revisión de marcos internacionales (ONU, OMS, Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad).....	29
1.6.1	Constitución de la República del Ecuador 2008	29
1.6.2	Sección novena Gestión de Riesgo	31
1.6.3	Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.....	32
1.6.4	Ley orgánica de discapacidades.....	34
	CAPÍTULO II.....	37
2	FACTORES DETERMINANTES DE LA RESILIENCIA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD	37
2.1	Factores personales.....	38
2.1.1	Criterios.....	39

2.1.2 Evidencias del estudio	44
2.2 Factores sociales y de recursos	45
2.2.1 Criterios	47
2.2.2 Evidencias del estudio	53
2.3 Factores estructurales.....	54
2.3.1 Criterios.....	55
2.3.2 Evidencias del estudio	58
2.4 Factores de educación y sensibilización.....	59
2.4.1 Criterios educación y sensibilización.....	60
2.4.2 Evidencias del estudio	61
2.5 Interacción entre los factores.....	61
CAPÍTULO III	63
3 ENFOQUE Y PRINCIPIOS DE LA METODOLOGÍA .	63
3.1 Fundamentación conceptual y normativa	63
3.2 Principios rectores de la evaluación.....	64
3.2.1 Participación activa y significativa	64
3.2.2 Accesibilidad universal y provisión de ajustes razonables ...	64

3.2.3	Equidad e interseccionalidad.....	65
3.2.4	Transparencia y rigor psicométrico.....	65
3.2.5	Utilidad práctica y responsabilidad social	65
3.2.6	Ética del cuidado y principio de no daño	65
3.3	Arquitectura metodológica.....	66
3.4	Priorización de factores mediante métodos multicriterio	67
3.5	Variables e indicadores clave de resiliencia adaptados a la discapacidad.....	67
3.5.1	La lógica de un enfoque multidimensional.....	68
3.5.2	Factores personales.....	69
3.5.3	Factores sociales y de recursos	70
3.5.4	Factores estructurales.....	72
3.5.5	Educación y sensibilización	73
3.5.6	Integración en un índice integral	74
3.6	Herramientas de medición.....	74
3.6.1	Escalas estandarizadas de resiliencia	77
3.6.2	Entrevistas semiestructuradas.....	82
3.6.3	Observación participativa	85

3.6.4	Cuestionarios accesibles	89
3.6.5	Principios de accesibilidad	91
3.7	Herramientas tecnológicas	92
3.7.1	Validación y estándares internacionales	92
3.7.2	Integración de herramientas	93
3.8	Proceso paso a paso: diseñar, implementar, analizar, validar	96
3.8.1	Diseño de la metodología de evaluación	97
3.8.2	Aplicación en campo	100
3.8.3	Análisis de resultados	104
3.9	Método AHP: ponderación basada en juicio experto	105
3.9.1	Fórmulas principales del AHP	106
3.9.2	Ejemplo ilustrativo	107
3.9.3	Resultado (pesos normalizados)	108
3.10	Método de entropía: ponderación basada en información contenida.....	108
3.10.1	Fórmulas principales del método de entropía	108
3.10.2	Ejemplo ilustrativo	109
3.10.3	Resultado (pesos por entropía, ejemplo)	110

3.10.4 Integración AHP–entropía	110
3.10.5 Construcción del índice inclusivo de resiliencia.....	111
3.11 Validación.....	111
3.11.1 Validación psicométrica.....	112
3.11.2 Validación cultural y de accesibilidad.....	112
3.11.3 Validación de contenido y juicio de expertos	113
3.11.4 Validación comunitaria	113
3.11.5 Síntesis de la validación.....	114
3.12 Consideraciones éticas.....	114
3.12.1 Consentimiento informado.....	115
3.12.2 Accesibilidad universal en la evaluación	115
3.12.3 Respeto a la diversidad funcional.....	116
3.12.4 Confidencialidad y protección de datos	116
3.12.5 Justicia y equidad en la investigación.....	117
CAPÍTULO IV.....	118
4 ANÁLISIS DE CASOS Y APLICACIONES PRÁCTICAS DE LA RESILIENCIA	118
4.1 Resiliencia ante desastres naturales	121

4.2	Resiliencia ante la exclusión social.....	124
4.3	Resiliencia ante la violencia.....	125
4.4	Resiliencia ante las crisis sanitarias	126
4.5	Análisis de resultados y aprendizajes clave.....	128
4.5.1	Coincidencias fundamentales entre los enfoques.....	128
4.5.2	Diferencias sustanciales en la aplicación y el alcance.....	129
4.6	Estrategias para Fortalecer la Resiliencia: políticas, programas y prácticas.....	136
4.6.1	Marco normativo y político: de la letra muerta a la acción vinculante	136
4.6.2	Programas comunitarios y prácticas locales: la resiliencia hecha carne	138
4.7	Resumen	145
	BIBLIOGRAFÍA	147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación par-a-par de factores de resiliencia (AHP).	107
Tabla 2. Datos normalizados de indicadores por comunidad.	109
Tabla 3. Matriz de Vulnerabilidades y Factores de Resiliencia por Tipo de Amenaza.	134
Tabla 4. Implementación de la Resiliencia Inclusiva en el Ciclo de Gestión de Riesgos.	140

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dimensiones de la conducta adaptativa.	43
Figura 2. Dimensiones de la conducta adaptativa.	50
Figura 3. Clasificación de los apoyos.	51
Figura 4. Planificación operativa.	101

INTRODUCCIÓN

Hablar de resiliencia se ha vuelto casi una obligación cuando se trata de comprender cómo salimos adelante tras los golpes. El concepto recorrió diversas disciplinas: surgió en las ciencias naturales, pasó por la psicología y terminó instalándose en las ciencias sociales. Hoy, en un mundo en el que los desastres y las crisis son parte del paisaje, la resiliencia no es solo resistir. Significa aprender de la experiencia y reconstruir algo nuevo, incluso cuando todo parece perdido.

Pero, a pesar de todo lo que se ha escrito, hay un vacío que no se puede pasar por alto. Las personas con discapacidad siempre quedan fuera de la ecuación. En la investigación, en los planes de emergencia y en las políticas públicas, su voz está casi ausente. En situaciones de emergencia esta exclusión se hace más que evidente: ni se piensa en ellas ni se cuenta con ellas. Y esta ausencia no es solo un fallo técnico, es una injusticia que amplía desigualdades y silencia a muchos en momentos críticos. Integrar esta mirada no es una opción de buena voluntad, sino un deber ético y social para construir comunidades seguras y justas.

De esa pregunta nace este libro. Busca proponer una forma diferente de conceptualizar y medir la resiliencia en personas con discapacidad. Aquí no estamos hablando de una virtud individual, sino de un proceso colectivo que se va construyendo en la historia singular, en las relaciones de apoyo, en los espacios accesibles, en las oportunidades educativas y comunitarias. En definitiva, la resiliencia

no surge del individuo, sino del colectivo que decide acoger y acompañar.

Este libro parte de dos marcos internacionales de referencia la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, pero no se queda en la enunciación. Lo que aquí se pretende es comprender cómo tales ideas, concebidas globalmente, se concretan localmente. Porque de nada sirven los tratados o las declaraciones si no se traducen en medidas concretas que transformen la vida de las personas. La idea es precisamente articular la teoría con la práctica, hacer que el lenguaje de los derechos se traduzca en acciones concretas en la gestión del riesgo y en el trabajo comunitario.

Los capítulos se estructuraron de forma sencilla, para guiar al lector desde las ideas generales hasta las aplicaciones. El primero aborda qué entendemos por resiliencia y cómo se relaciona con la discapacidad, animando a superar los modelos asistenciales para dar paso a uno de derechos y participación. El segundo aborda los factores de la resiliencia: individual, escolar, social y estructural, que dan cuenta de cómo las personas se adaptan a los riesgos. En el tercero se plantea una metodología robusta pero práctica, con indicadores ponderados y métodos multicriterio que permiten una evaluación inclusiva. Finalmente, el cuarto capítulo proporciona ejemplos y consejos sobre cómo implementar las ideas, para avanzar hacia una gestión del riesgo inclusiva.

Más que contribuir a la discusión académica, el libro pretende acompañar a quienes investigan, enseñan o deciden sobre inclusión y reducción del riesgo. Busca ser una guía práctica, desde la experiencia y la convicción de que la resiliencia no puede seguir siendo un privilegio. Debería ser un derecho común, al alcance de todos, sin excepción.

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA RESILIENCIA Y LA DISCAPACIDAD

La resiliencia es un término que ha ido adquiriendo diferentes acepciones en la medida en que la ciencia busca entender cómo los individuos y los sistemas superan las adversidades. Su origen etimológico se deriva del latín *resiliere*, que significa "rebotar" o "volver atrás". En sus inicios, el término era propio de la física, refiriéndose a la capacidad de algunos materiales de recuperar su forma original tras ser deformados o golpeados (Ekren et al., 2024). Con el tiempo, esa noción de elasticidad comenzó a ser una metáfora para algo más profundo: la capacidad de resistir sin romperse, de adaptarse al cambio.

En otros campos del saber, la resiliencia adquirió significados específicos. En ingeniería, se aplica a la capacidad de una estructura de recuperar su estado original tras una perturbación (como un terremoto o una sobrecarga). En ecología, la capacidad de los ecosistemas de absorber los impactos de sequías, incendios o inundaciones y reorganizarse sin perder el equilibrio y las funciones (González-Quintero & Avila-Foucat, 2019; Moya & Goenechea, 2022). En ambos casos, la resiliencia no es resistir, sino transformarse para seguir.

A mediados del siglo XX ya se hablaba del término en psicología y ciencias sociales. Allí se convirtió en algo más humano: dejó de ser la descripción de un fenómeno físico para hablar de la forma en que la gente y las comunidades se adapta a la adversidad. Desde esta perspectiva, la resiliencia no es una cuestión de fortaleza individual, sino del contexto,

del apoyo emocional, social y de aprendizaje en la crisis. En ese sentido, puede ser comprendido como un proceso en el que lo individual y lo colectivo se entretajan para encontrar nuevas maneras de enfrentar la vida (Sisto et al., 2019).

Más allá de la simple capacidad de “volver al estado anterior”, implica aprender de la experiencia, desarrollar nuevas competencias y generar cambios positivos que fortalecen el bienestar individual y comunitario (Mayar et al., 2022). En el contexto de la discapacidad, este enfoque cobra especial relevancia, pues permite reconocer que la resiliencia no reside únicamente en las características personales, sino en la interacción con entornos accesibles, redes de apoyo y oportunidades de participación que potencian la autonomía y la inclusión social.

Así pues, mientras que en el mundo anglosajón el concepto “resilience” viene siendo estudiado desde hace más de medio siglo y utilizado en las últimas tres décadas por los profesionales que trabajan con población en dificultad social (educadores, psicólogos, trabajadores sociales), en España, el concepto de resiliencia es recientemente cuando se está empezando a introducir en los ámbitos de la investigación y la intervención socioeducativa (Ruiz et al., 2020).

1.1 Resiliencia

El término resiliencia, se ha definido como la capacidad de una persona para afrontar y superar las adversidades que acontecen en su vida, para lo que acude a factores ambientales y personales. La resiliencia pretende mantener la salud y el bienestar psicológico de las personas que viven en un contexto en constante cambio y de alta exigencia (Segers et al., 2018).

Esta capacidad no implica únicamente resistencia al daño, sino también la capacidad de transformarse a partir de la experiencia (Leyva, 2020).

Psicológicamente, la resiliencia es la capacidad de desarrollar habilidades para manejar el estrés, mantener el equilibrio emocional y reconstruir la vida frente a la adversidad. El apoyo social, la autoestima, el sentido de control, la espiritualidad, la inteligencia emocional y la capacidad de resolución de problemas refuerzan la resiliencia personal (Becoña, 2006).

En la parte comunitaria y social, la resiliencia en grupos vulnerables, como las personas con discapacidad, depende del acceso a recursos institucionales, sociales, políticos y de infraestructura. La resiliencia en estos casos no es sólo individual, sino también estructural y colectiva, que disminuye la vulnerabilidad y maximiza la recuperación luego de un suceso negativo (Uriarte, 2005).

1.1.1 Capacidad de resiliencia

La resiliencia es la capacidad de una persona o un grupo para afrontar la adversidad y adaptarse y recuperarse del estrés o la amenaza. Esta habilidad no solo ayuda a superar obstáculos en el momento, sino que también lleva una vida rica y en crecimiento incluso en situaciones peligrosas. La resiliencia no es para resolver problemas y vivir bien, es para vivir. La resiliencia no es soportar golpes, miedo a riesgos, sino extraer de la dificultad un reto que exige todas las potencialidades de la persona (Leyva, 2020).

La capacidad que tiene una comunidad de disponer de recursos que favorezcan un afrontamiento resiliente de sus miembros y, por otro, la

resiliencia vinculada a aquellos procesos comunitarios que facilitan la adaptación y retorno a un funcionamiento personal adecuado tras la ocurrencia de una adversidad colectiva. Desde este punto de vista, se propone que, mientras la resiliencia individual se sustenta en las fortalezas individuales y el apoyo socio familiar, la resiliencia comunitaria implica la existencia de entornos colectivos que movilizan a las personas y las comunidades hacia la acción (Negrín Plata et al., 2023).

Desde un enfoque psicológico, la resiliencia se entiende como un proceso dinámico influido por factores internos (como la autoestima, la autonomía y la inteligencia emocional) y externos (como el apoyo social, el acceso a servicios y las condiciones del entorno). También se denomina “*magia ordinaria*”, al destacar que no se trata de cualidades extraordinarias, sino de capacidades comunes que pueden desarrollarse en cualquier persona a lo largo de su vida.

La capacidad de resiliencia se vuelve especialmente importante en situaciones de vulnerabilidad, como las que enfrentan los individuos con discapacidades expuestos a amenazas naturales. Esta población se enfrenta a barreras adicionales, tanto de índole social como física, que pueden entorpecer su adaptación y recuperación. Por lo tanto, para fortalecer su resiliencia es necesario asegurar el acceso equitativo a los recursos, poner en marcha políticas inclusivas y fomentar habilidades individuales y colectivas para enfrentar situaciones de crisis.

1.2 Resiliencia desde la visión inclusiva

Las situaciones de desastre podrían significar oportunidades para aprender y cuestionar el rol y la visión que se le ha asignado a la

población, invisibilizada a lo largo de la historia, obviando que existen muchas otras formas de vivenciar la vida cotidiana y por consiguiente una determinada situación de desastre. Si se considera que la resiliencia es una cualidad que se desarrolla y evoluciona a lo largo de la existencia de un individuo o sistema, y que se articula a partir del aprendizaje, la relación con los sucesos y las diversas etapas cobran particular relevancia (Hevia Piña, 2021).

En este sentido, la resiliencia en personas que ya han experimentado situaciones traumáticas pudiese ser en muchos casos, aún mayor que el resto de la población, en cuánto sus vivencias los llevan a incluso ser capaces de aprender y beneficiarse de tales vivencias en mayor medida que quienes nunca las han vivenciado. Esto sin duda se traduciría como un gran aporte considerando que la resiliencia no sólo es un fenómeno individual sino que comprende el entorno de estas personas, englobando en muchos casos familias y sus redes más cercanas, las cuales también se enriquecen con características más resilientes, transformando y fortaleciendo a aquellos enfrentados a la adversidad, manteniendo conductas de adaptación, permitiendo un desarrollo normal o promoviendo en la comunidad un crecimiento más allá del nivel de funcionamiento presente (Hevia Piña, 2021).

1.3 Tipos de resiliencia

La resiliencia no solo es fortaleza: permite a las personas sobrellevar y aprender de los contratiempos y obstáculos, lo que en última instancia conduce al crecimiento personal y al aumento del bienestar. Se pueden

identificar cuatro tipos de resiliencia, si se atiende a los estadios, orígenes e implicaciones que tienen:

1.3.1 Resiliencia física

Es algo que las personas pueden mejorar, hasta cierto punto, siguiendo pautas de vida saludables. Dormir lo suficiente, mantener una dieta nutritiva y hacer ejercicio regularmente son solo algunas formas de fortalecer este tipo de resiliencia. En general, la resiliencia física se refiere a cómo el cuerpo se enfrenta al cambio y se recupera de las demandas físicas, enfermedades y lesiones. Existe correspondencia positiva entre la resiliencia y un mejor estado físico y se ha investigado cómo este tipo de resiliencia afecta al envejecimiento (Landau, 2024).

1.3.2 Resiliencia social

También puede llamarse resiliencia comunitaria. Implica la capacidad de recuperarse de situaciones difíciles de manera colectiva. Los aspectos de la resiliencia social incluyen un elevado sentimiento de comunidad después de desastres, guerras y conflictos. España muestra un nivel de resiliencia social mayor que otros países de su entorno. Las comunidades socialmente resilientes poseen redes y relaciones fuertes que fomentan la cooperación y la asistencia mutua. La resiliencia social enfatiza la importancia de la acción colectiva, la empatía y la inclusión en la creación de sociedades más fuertes e interconectadas (Landau, 2024).

1.3.3 Resiliencia mental

También puede llamarse resiliencia comunitaria. Implica la capacidad de recuperarse de situaciones difíciles de manera colectiva. Los aspectos de

la resiliencia social incluyen un elevado sentimiento de comunidad después de desastres, guerras y conflictos. España muestra un nivel de resiliencia social mayor que otros países de su entorno. Las comunidades socialmente resilientes poseen redes y relaciones fuertes que fomentan la cooperación y la asistencia mutua. La resiliencia social enfatiza la importancia de la acción colectiva, la empatía y la inclusión en la creación de sociedades más fuertes e interconectadas (Landau, 2024).

1.3.4 Resiliencia emocional

La resiliencia emocional se refiere a la capacidad de una persona para gestionar y regular sus emociones ante las dificultades. Implica ser consciente de las emociones, expresarlas adecuadamente y hacer frente al estrés con eficacia. Una persona emocionalmente resiliente puede manejar emociones fuertes como la ira, la tristeza o el miedo sin sentirse abrumada por ellas (Landau, 2024).

1.3.5 Resiliencia en la familia de personas con discapacidad

La resiliencia en familias de personas con discapacidad es un ámbito de estudio incipiente, y necesario para proponer unas bases educativas de la resiliencia abarcando toda la integridad de la persona con discapacidad; y la familia es un elemento, tanto como facilitador de resiliencia, como resiliente en sí mismo, fundamental para el crecimiento y el desarrollo personal de aquel o aquella que, por diversas circunstancias muchas de las cuales producto del egocentrismo de la sociedad que le rodea se enfrenta a un número en principio mayor de adversidades que otra persona sin esa discapacidad (Rodríguez, P. & Torres, n.d.).

1.4 Discapacidad: modelos médicos, social y de derechos humanos

Comprender la discapacidad exige reconocer la evolución de tres enfoques que hoy se complementan. El modelo médico la concibe como una condición individual que requiere tratamiento o rehabilitación; el modelo social desplaza la atención hacia las barreras del entorno físicas, comunicacionales y actitudinales que producen exclusión; y el modelo de derechos humanos, consolidado con la CDPD, integra ambas miradas para afirmar a las personas con discapacidad como titulares de derechos y exigir transformaciones estructurales (accesibilidad, ajustes razonables, participación) orientadas a la igualdad transformadora. Este tránsito no anula los aportes previos: los reordena, pasando del diagnóstico y la rehabilitación, a la remoción de barreras y, finalmente, a la obligación jurídica de cambiar sistemas, políticas y prácticas. Ubicar el capítulo en esta trayectoria permite entender por qué la inclusión y la resiliencia dependen tanto de recursos personales como de marcos normativos y entornos accesibles (Degener, 2016).

1.4.1 Discapacidad

La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás, por lo tanto el entorno es el factor preponderante ya que las barreras arquitectónicas, físicas, de información y comunicación, pero sobre todo barreras actitudinales, son las que dificultan y limitan la participación de las personas con discapacidad dentro de la sociedad (L. Moreno, 2017).

1.4.2 Personas con discapacidad

Una persona con discapacidad es aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiere originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en una proporción equivalente al treinta por ciento (30%) de discapacidad, debidamente calificada por la autoridad sanitaria nacional (Ocles et al., 2019).

Para el efecto, el Ministerio de Salud Pública es la autoridad nacional competente para realizar el proceso de calificación, acreditación y registro de las personas con discapacidad en el Ecuador. Por tanto, administra el Registro Nacional de Personas con Discapacidad (Artículo 13 de la Ley Orgánica de Discapacidades). En relación con las principales características de los tipos de discapacidad, estas son:

- **Discapacidad Física:** Implica la movilidad reducida de la persona y dificultad para la realización de ciertas actividades como: caminar, correr, manipular objetos con las manos, subir o bajar gradas, levantarse, sentarse, entre otros. Enfrentan limitaciones funcionales debido a la existencia de múltiples barreras físicas presentes en el entorno como: ausencia de elevadores, alturas inadecuadas de cajeros y ventanillas, anchos de veredas, desniveles con ausencia de rampas, entre otros. (Ocles et al., 2019)
- **Discapacidad Intelectual:** Se refiere a dificultades en la comprensión de ideas, en el pensamiento abstracto, en la capacidad

de razonar rápidamente, resolver problemas y tomar decisiones independientes. Esto repercute en los procesos de socialización, relacionamiento interpersonal y desenvolvimiento en la vida diaria, siendo fácilmente influenciados por el medio. Debido al desconocimiento sobre su condición, se tiende a la generación de estereotipos o prejuicios, que en muchas ocasiones desembocan en acciones discriminatorias, falta de respeto, falta de comprensión y consideración hacia las características y ritmos de aprendizaje propios de una persona con discapacidad intelectual (Ocles et al., 2019).

- **Discapacidad Visual:** Existe dificultad o ausencia de la visión, que limita la ubicación y desplazamiento de la persona en espacios y entornos; así como para acceder a la información y comunicación; esto debido a falta de accesibilidad al medio físico, en el cual encontramos un sinnúmero de obstáculos (hidrantes, postes, publicidad, árboles, cableado, falta de señalética adecuada, semáforos sin sonido, entre otros); así como la falta de pisos podotáctiles, la escasa producción de material informativo en sistema Braille y en alto relieve, lectores de pantalla y formatos accesibles (Ocles et al., 2019).
- **Discapacidad Auditiva:** Se presenta dificultad o ausencia de la audición, que se evidencia con dificultad para comunicarse con las personas oyentes del entorno. Por tanto, las actividades de la vida cotidiana se pueden ver limitadas en la información y comunicación con los demás; por ejemplo, en ventanillas de atención al público, compra y venta de bienes; acceso a servicios, medios de

comunicación social, entre otros. Las personas sordas, tienen su lengua propia: la Lengua de Señas Ecuatoriana - LSE, mediante la cual se comunican ya sea directamente o a través de Intérpretes de LSE (Ocles et al., 2019).

- **Discapacidad Psicosocial:** Se refiere a la presencia de rasgos atípicos de la personalidad, de las emociones, de la conducta, del comportamiento, de la comunicación y similares, que ocasionan dificultad permanente en la interacción social con las demás personas y con el entorno (Ocles et al., 2019).
- **Discapacidad Múltiple:** Es la presencia de dos o más discapacidades asociadas: auditiva, visual, física, lenguaje, intelectual y/o psicosocial, que generan restricciones importantes en las actividades de la vida diaria y en la interrelación social (Ocles et al., 2019).

1.4.3 Discapacidad y su relación con la resiliencia

La discapacidad, de acuerdo con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, resulta de la interacción entre personas con deficiencias y barreras sociales, físicas y actitudinales que impiden su participación plena y efectiva en igualdad de condiciones. Esto significa que la resiliencia de este conjunto no solamente se basa en su estado físico, sino también en el ambiente en el que se desarrollan.

La discapacidad, de acuerdo con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la (Organización Naciones Unidas, 2014), no reside únicamente en las deficiencias físicas, sensoriales, intelectuales

o psicosociales, sino en la interacción de estas condiciones con diversas barreras del entorno, ya sean sociales, culturales, actitudinales o arquitectónicas. Esta interacción impide la participación plena y efectiva de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones con los demás.

Desde este punto de vista, la resiliencia en individuos con discapacidad no puede ser concebida solamente como una habilidad interna o individual, sino como un proceso que abarca lo biológico, lo psíquico y lo social, el cual también está condicionado por el ambiente en el que crece la persona. En este escenario, la resiliencia supone la capacidad de afrontar los diversos obstáculos que restringen su inclusión y convertirlos en oportunidades para el crecimiento, la autonomía y el bienestar.

La resiliencia, según autores como (Goleta, 2006), se desarrolla en contextos que brindan oportunidades de participación, seguridad, políticas inclusivas y apoyo emocional. Sin embargo, estos elementos suelen faltar en las comunidades vulnerables o en áreas de riesgo. Estos elementos contextuales pueden significar la diferencia entre ser excluidos o tener la oportunidad de vivir con dignidad y autonomía para las personas con discapacidades.

Asimismo, es necesario examinar la resiliencia de este grupo desde una perspectiva de justicia social y derechos humanos, lo que conlleva reconocer sus habilidades, fomentar su participación activa en la toma de decisiones y crear condiciones estructurales que refuercen su bienestar integral, incluso en circunstancias de desastre o emergencia.

Por ende, para tratar la resiliencia en individuos con discapacidad es necesario realizar un análisis multidimensional que incluya variables a nivel personal (autoconocimiento, autoestima, habilidades de adaptación), social (comunidad, familia, redes de apoyo) e institucional (accesibilidad, reglamentaciones y servicios públicos). Es únicamente mediante una visión integral que se puede entender cómo estas personas afrontan y superan situaciones de riesgo, como los deslizamientos, que impactan tanto su medio ambiente físico como sus planes vitales.

1.5 La intersección entre resiliencia y discapacidad en contextos de amenazas (naturales, sociales, tecnológicas o personales)

Cada año, más de 350 millones de personas a nivel mundial se ven impactadas por desastres y conflictos. Dentro de este grupo, una parte importante son las personas mayores y las que tienen alguna discapacidad, quienes poseen necesidades particulares. Estos grupos se ven más expuestos y vulnerables por circunstancias como la interrupción de las redes de apoyo social, la falta de conocimiento, la exclusión en términos sociales y las barreras físicas (Barrios., n.d.).

Ecuador es un país caracterizado por una alta exposición ante amenazas de origen natural, condiciones sociales que aumentan la vulnerabilidad, la ocupación desordenada del suelo y el crecimiento poblacional sin planificación, que incrementa la exposición de la población y sus bienes ante desastres (Toulkeridis, n.d.).

Las personas con discapacidad, al presentar limitaciones en la movilidad, comunicación, y autonomía limitada, enfrentan mayores desafíos durante una emergencia, agravados por la exclusión, falta de información,

barreras arquitectónicas y menor acceso a servicios básicos (Secretaría de Gestión de Riesgos, n.d.).

La capacidad de resiliencia frente a amenazas naturales, sociales, tecnológicas o personales. Estas limitaciones no solo dificultan su respuesta ante emergencias, sino que también comprometen su accesibilidad a la información y los recursos necesarios para asegurar su bienestar durante situaciones adversas. A menudo, se observa una falta de concienciación sobre la resiliencia de las personas con discapacidad, lo que provoca un vacío en la evaluación de su preparación y la disponibilidad de redes de apoyo. Esta laguna informativa dificulta la implementación de estrategias de gestión de riesgos adecuadas y personalizadas, las cuales son esenciales para fortalecer la capacidad de este grupo vulnerable para adaptarse y recuperarse.

Si se conservan las condiciones de vulnerabilidad y exclusión, se pronostica que las personas con discapacidad tendrán que afrontar grandes dificultades si ocurre cualquier tipo de amenaza. La ausencia de herramientas de gestión de riesgos inclusivas puede dar lugar a un aumento en los riesgos físicos, emocionales y económicos entre este grupo de población. La ausencia de sistemas de alerta temprana, vías de evacuación y servicios de emergencia también podrían empeorar las circunstancias en desastres venideros, al incrementar la frecuencia de enfermedades y reducir los procesos de reconstrucción social y comunitaria.

1.6 Revisión de marcos internacionales (ONU, OMS, Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad)

Dentro del marco jurídico del Ecuador existen varios artículos relacionados a la gestión de riesgos orientados a salvaguardar a la población y prevenir el riesgo en general.

A continuación, se presentan los principales artículos en los que se basa la investigación

1.6.1 Constitución de la República del Ecuador 2008

Capítulo tercero:

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria Sección sexta:
Personas con discapacidad

Art. 47: El Estado garantizará políticas de prevención de la discapacidad y de manera conjunta con la sociedad y la familia para su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad los derechos a:

- Atención especializada en las instituciones públicas y privadas que brindan servicios médicos, incluyendo medicamentos gratuitos especialmente para quienes requieren tratamiento de por vida.
- Promover sus capacidades y potencialidades a través de políticas que permitan incorporarse a organismos públicos y privados que trabajan en igualdad de oportunidades.

- Educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para integrarse y participar en igualdad de condiciones. Las instituciones formales incluirán discriminación y atención especial y capacitación especializada cumplirá estándares de accesibilidad para las personas con discapacidad e implementaran un sistema de becas adecuado a la situación económica de este grupo.
- Ayuda psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias en caso de trastornos de desarrollo.
- Acceso total a todos los bienes y servicios se eliminarán los obstáculos.
- Acceso a mecanismos y otras formas de comunicación, incluyendo lenguaje de señas, lenguajes hablados y sistema braille.

Art. 48: El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:

- Inclusión social promovida a través de la coordinación de programas y proyectos nacionales y privados su participación política, social, cultural, educativa.
- Obtención de créditos y rebajas en becas de estudio en todos los niveles educativos.
- Participación política que asegure su representación ante la ley.
- Garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad la ley sancionara el abandono de estas personas, así

como cualquier tipo de maltrato, tratos inhumanos y discriminación por motivos de discapacidad.

1.6.2 Sección novena Gestión de Riesgo

Art. 389.- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

- Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.
- Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.
- Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales

efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.

Art. 390.- Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2011).

1.6.3 Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030 es un instrumento internacional. Este marco orienta las políticas públicas y estrategias de gestión del riesgo en todo el mundo, con un enfoque preventivo, inclusivo y sostenible.

Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción

El crecimiento constante del riesgo de desastres, incluido el aumento del grado de exposición de las personas y los bienes, combinado con las enseñanzas extraídas de desastres pasados, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para casos de desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos, integrar la reducción del riesgo de desastres en la preparación y asegurar que se

cuenta con capacidad suficiente para una respuesta y recuperación eficaces a todos los niveles. Es esencial empoderar a las mujeres y las personas con discapacidad para que encabecen y promuevan públicamente enfoques basados en la equidad de género y el acceso universal en materia de respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción (UNISDR, 2015).

36. Al determinar las funciones y responsabilidades específicas que corresponden a los actores pertinentes, y al mismo tiempo basarse en los instrumentos internacionales existentes oportunos, los Estados deberían alentar a todos los actores públicos y privados a realizar las siguientes medidas:

- a) La sociedad civil, los voluntarios, las organizaciones de trabajo voluntario organizado y las organizaciones comunitarias deben participar, en colaboración con las instituciones públicas, para, entre otras cosas, proporcionar conocimientos específicos y orientación pragmática en el contexto de la elaboración y aplicación de marcos normativos, estándares y planes para reducir el riesgo de desastres, participar en la ejecución de los planes y estrategias locales, nacionales, regionales y mundiales, prestar apoyo y contribuir a la sensibilización pública, a crear una cultura de prevención y a educar sobre el riesgo de desastres, y abogar por comunidades resilientes y por una gestión del riesgo de desastres inclusiva para toda la sociedad que refuercen las sinergias entre los grupos, como corresponda. Al respecto, cabe señalar lo siguiente:

- **ii)** Las personas con discapacidad y sus organizaciones son fundamentales para evaluar el riesgo de desastres y para diseñar y poner en práctica planes adaptados a requisitos específicos, teniendo en consideración, entre otras cosas, los principios del diseño universal (UNISDR, 2015).

1.6.4 Ley orgánica de discapacidades

Objetivos 6. Garantizar el derecho a la salud integral, garantizar y de calidad

Se otorga como un derecho humano una salud integral, inclusiva y de calidad a través de políticas públicas como hábitos de vida saludable, salud sexual y reproductiva enfatiza el bienestar físico, psicosocial promoviendo a vivir en un ambiente sano y que goce de todas las capacidades del individuo.

a) Eje seguridad Integra

Objetivo 9. Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos

Su finalidad es prevenir las formas de violencia y discriminación, la seguridad trata de asegurar una política de protección de los derechos humanos y actividades integradas. Fortalece la gestión de riesgos mediante la identificación de riesgos efectivos brindando información oportuna y coordinar acciones en el Ecuador como prevenir, abordar y mitigar los riesgos. Esto lleva a la acción de prevención, reducción, preparación y tratamiento oportuno de los desastres (Asamblea Nacional del Ecuador, 2012).

b) Código Orgánico De Organización Territorial, COOTAD

Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos. La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

c) Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP)

Art. 64.- Preeminencia de la producción nacional e incorporación de enfoques ambientales y de gestión de riesgo. - En el diseño e implementación de los programas y proyectos de inversión pública, se promoverá la incorporación de acciones favorables al ecosistema, mitigación, adaptación al cambio climático y a la gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales. En la adquisición de bienes y servicios, necesarios para la ejecución de los programas y proyectos, se privilegiará a la producción nacional (Asamblea, 2022).

d) Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad

Artículo 11. Situaciones de riesgo y emergencias humanitarias 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 posibles 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 (ONU, 2015).

CAPÍTULO II

2 FACTORES DETERMINANTES DE LA RESILIENCIA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La resiliencia en personas con discapacidad es un tema con múltiples dimensiones personales, sociales, estructurales y educativos. Su estudio de cada una de estas dimensiones resultan esenciales para comprender las capacidades de recuperación de un grupo históricamente marginado con el objetivo de diseñar metodologías que permitan medir al mismo tiempo fortalecer su capacidad de respuesta. Esta es la única forma de hacer que el paradigma existente pase de la reactividad a la proactividad; es decir, de las intervenciones posteriores a los desastres a la discapacidad pos-desastre reductiva y la capacitación inclusiva. La habilidad de un individuo para anticipar, enfrentar y recuperarse de una amenaza está directamente relacionada con su nivel de apoyo interno y la calidad de accesibilidad de apoyo ambiental, recibido depende no solo del propio individuo, sino también de las estructuras institucionales.

En la parroquia urbana Ángel Polibio Chaves, en Guaranda, se ha observado que la resiliencia de los individuos con discapacidad es generalmente baja, especialmente en términos de accesibilidad y educación. Este no es un descubrimiento aislado, sino que en realidad refleja las tendencias de vulnerabilidad a nivel mundial. Sin embargo, es importante señalar que estos resultados no son fortuitos, sino que provienen de situaciones sociales y estructurales de un país que ha limitado históricamente las oportunidades de inclusión y formación.

Los hallazgos de este estudio caen en línea con los informes publicados por la (OMS, 2019) y la (UNDRR, 2015), que indican que las barreras estructurales y la exclusión social son los principales impedimentos de resiliencia en las personas con discapacidad. Como resultado, estas instituciones han afirmado que negar la inclusión en todo el sistema en los enfoques de reducción de riesgos resulta en un número desproporcionado de tasas de mortalidad y lesiones durante las emergencias. Como resultado, la resiliencia no debe considerarse una responsabilidad de un individuo o un grupo de intereses, pero todos los involucrados, incluido, el hogar, la familia e incluso el Estado.

En este capítulo se detalla los cuatro factores determinantes de la resiliencia considerados en la metodología aplicada: personales, sociales y de recursos, estructurales y de accesibilidad, y educativos y de sensibilidad. Cada uno de estos factores será desglosado para justificar su inclusión y proponer estrategias de análisis técnico.

2.1 Factores personales

Para medir la capacidad de resiliencia en personas con discapacidad, es necesario evaluar diversos factores que multiplican su condición de vulnerabilidad y en su respuesta ante situaciones de crisis. Los factores personales se refieren a cada una de las características propias de cada individuo que impactan su capacidad para enfrentar una amenaza. Incluyen aspectos biológicos, psicológicos y emocionales que condicionan la manera en que la persona responde en una emergencia.

2.1.1 Criterios

Para la selección de esos criterios se consideró el estado físico y mental de las personas con discapacidad, debido a que cada una de estas condiciones físicas pueden facilitar o limitar la movilidad y la capacidad de evacuación durante la emergencia. En casos de discapacidad múltiple, la vulnerabilidad se incrementa considerablemente ya que la combinación de limitaciones funcionales hace que la persona sea más susceptible a los riesgos.

a) Tipo y grado de discapacidad

Son elementos esenciales que determinan las necesidades individuales de un individuo en una situación de emergencia. Estos componentes definen directamente el tipo de soporte que se necesita y las modificaciones requeridas en los sistemas de alerta y las rutas de evacuación. Por ejemplo, una persona con discapacidad auditiva necesitaría sistemas de aviso visual, como luces intermitentes, ya que no podría confiar en una alerta sonora o en una sirena para evacuar. Por otro lado, una persona con discapacidad motora requeriría rutas de evacuación totalmente accesibles, sin obstáculos arquitectónicos como escaleras o terrenos irregulares. Asimismo, las personas que padecen de discapacidades múltiples se exponen a una vulnerabilidad mucho más alta debido a que la conjunción de sus limitaciones complica en gran medida su movilidad y evacuación. Es indispensable tener en cuenta estas particularidades para asegurar la seguridad de todos.

- **Discapacidad sensorial (Visual/Auditiva):** Para las personas con problemas auditivos, una alerta o sirena sonora no es útil; en su

lugar, necesitaría sistemas de aviso visual como luces intermitentes, notificaciones táctiles (vibraciones) o SMS. Para las personas con discapacidad visual, las alertas tienen que ser específicas y acústicas, acompañadas de recorridos de evacuación que contengan pavimentos táctiles (podotáctiles) y señalización en Braille.

- **Discapacidad física:** En contraste, una persona con discapacidad motora necesitaría rutas de evacuación completamente accesibles libres de barreras arquitectónicas como escaleras o terrenos irregulares. La resiliencia aquí se mide por la autonomía de la persona para desplazarse y la capacidad del entorno para soportar su movilidad, lo que implica rampas con pendientes adecuadas, ascensores de emergencia accesibles y espacios de espera seguros.
- **Discapacidad intelectual/psicosocial:** Para la toma de decisiones, estas formas de discapacidad requieren una comunicación de riesgo en Lectura Fácil y un soporte psicosocial estructurado. La resiliencia está vinculada con la habilidad para entender y conservar información de emergencia, así como con la capacidad de gestionar el estrés y la ansiedad que agravan el estado.
- **Discapacidad múltiple:** De igual manera las personas con discapacidad múltiple enfrentan una vulnerabilidad significativamente mayor, ya que la combinación de sus limitaciones incrementa la complejidad de su movilidad y evacuación. En casos de discapacidad múltiple, la vulnerabilidad se incrementa considerablemente ya que la combinación de limitaciones funcionales hace que la persona sea más susceptible

a los riesgos. La consideración de estas particularidades es esencial para garantizar la seguridad de todos, requiriendo un plan de apoyo altamente personalizado (PAAP).

b) Edad

De manera similar la edad juega un papel crucial, los adultos mayores con discapacidad presentan un nivel de riesgo significativamente mayor debido a la combinación de sus limitaciones funcionales y los procesos naturales de envejecimiento, muchas de las veces la edad va de la mano del autoestima y la percepción de control ya que son elementos psicológicos clave en la capacidad de resiliencia, debido a que la autoconfianza y la motivación personal son determinantes en la toma de decisiones rápidas durante una crisis. Una alta percepción de control sobre la situación puede ayudar a la persona a mantenerse más tranquila y a tomar acciones proactivas para su seguridad, reduciendo el impacto negativo del evento.

- **Factores psicológicos asociados a la edad y la resiliencia:** Muchas de las veces la edad va de la mano de la autoestima y la percepción de control ya que son elementos psicológicos clave en la capacidad de resiliencia.
- **La autoestima** es vital porque condiciona la capacidad de una persona para solicitar ayuda o tomar decisiones bajo presión.
- **La percepción de control:** La sensación de control se vincula con la teoría de autoeficacia de Bandura, en la que una elevada sensación de control sobre la situación permite que la persona se mantenga en calma y realice medidas activas para garantizar su seguridad y disminuir los efectos negativos del suceso. El

envejecimiento puede disminuir esta sensación de control, haciéndote sentir a merced de lo que te ocurra, por lo que es importante promover la autonomía y el empoderamiento en la planificación de riesgos para este colectivo.

- **Experiencia ante eventos adversos:** La experiencia pasada es el aprendizaje que puede determinar cuánto podemos ser resilientes. Al mirar hacia atrás los eventos pasados, se puede ver si hemos incorporado una forma efectiva de hacer frente a las posibles causas de eventos adversos. Por un lado, no haber resuelto un trauma en su totalidad podría hacer que alguien sea más vulnerable mientras que por otro lado haber superado una situación desafiante le otorgará una gran confianza y preparación. Esto es esencial para entender la condición psicológica de un individuo, así como su grado de preparación antes del acontecimiento. Asimismo, asiste a los técnicos en la identificación de comportamientos que evidencian vulnerabilidad o resiliencia.
- **Afrontamiento y trauma:** Un trauma que no hemos superado puede volvernos más vulnerables, mientras que haber superado una situación difícil puede mejorar nuestra confianza y capacidad. Para prevenir la revictimización y promover el crecimiento postraumático (Post-Traumatic Growth), se debe abordar las experiencias anteriores desde un enfoque informado acerca del trauma (Trauma-Informed Care). El PTG ocurre cuando un individuo, después de un evento traumático, experimenta cambios psicológicos positivos en áreas como las relaciones, la apreciación de la vida y la fuerza personal. Este aspecto es fundamental para comprender el estado psicológico y la preparación de las personas

antes del evento, de la misma manera permite a los técnicos identificar patrones de comportamiento que muestran resiliencia o vulnerabilidad.

c) *Aporte MIES en el desarrollo personal*

De acuerdo con lo que menciona (Schalock & Verdugo, 2007) sobre la conducta adaptativa, se compone de tres dimensiones principales, cuyas habilidades más relevantes se detalla en el esquema que se presenta a continuación:

DIMENSIONES	Áreas de habilidades de la conducta adaptativa en la definición del 2002	Habilidades representativas en la definición del 2002	Áreas de habilidad incluidas en la definición de 1992
	Conceptual	Lenguaje Lectura y escritura Conceptos monetarios Autodirección	Comunicación Académicas funcionales Autodirección Salud y Seguridad
	Social	Interpersonal Responsabilidad Autoestima Ingenuidad Inocencia Sigue reglas Obedece leyes Evita la victimización	Habilidades sociales Ocio
Práctica	Actividades de la vida diaria Actividades instrumentales de la vida diaria Habilidades ocupacionales Mantiene ambientes seguros	Autocuidado Vida en el hogar Uso comunitarios Salud y seguridad Trabajo	

Figura 1. Dimensiones de la conducta adaptativa.

Nota. Guía metodológica de desarrollo humano integral para personas con discapacidad (MIES, 2019).

El desarrollo de estas competencias no ocurre de manera inmediata, sino que se adquiere progresivamente mediante experiencias de observación, imitación y práctica, con el propósito de generar un aprendizaje con

sentido. Dicho aprendizaje requiere intención y motivación, ya que ambos factores facilitan que las personas interioricen lo aprendido (MIES, 2019).

Asimismo, estas destrezas se fortalecen dentro de un contexto determinado. Desde la perspectiva de la teoría ecológica de Bronfenbrenner, el desarrollo humano se entiende como el resultado de una interacción constante entre la persona y su entorno inmediato, así como con sistemas más lejanos. Estos ambientes no son estáticos, sino que se transforman, al igual que los vínculos que se establecen entre ellos (MIES, 2019).

2.1.2 Evidencias del estudio

En el estudio desarrollado en la parroquia Ángel Polibio Chávez se determinó que gran parte de la población con discapacidad no cuenta con mecanismos de afrontamiento individual adecuados y mucho menos centrados en la necesidad de cada persona con discapacidad esto va de la mano con otro aspecto multiplicador de la vulnerabilidad como un bajo conocimiento sobre protocolos de emergencia, resultado que se considera debido a que ninguna de las personas consideradas en este estudio ha recibido capacitación en afrontamiento emocional ni en autocuidado en situaciones de emergencia, por parte de los organismos encargados en materia de gestión de riesgo y esto a su vez limita su resiliencia individual.

Este factor analizado desde el punto de vista técnico en Gestión de Riesgos la resiliencia individual puede ser fortalecida con programas de psicoeducación y entrenamiento en habilidades adaptativas (UNICEF,

2020). Estos programas deben considerar accesibilidad cognitiva y adaptaciones según tipo de discapacidad. Japón es un ejemplo ya que después del terremoto y del posterior tsunami en 2011, se iniciaron programas inclusivos de apoyo psicológico con el uso de intérpretes de lenguaje de señas y guías con braille para las personas con discapacidades (Seto et al., 2019).

2.2 Factores sociales y de recursos

La resiliencia de las personas con discapacidad no puede entenderse solo desde lo individual. El entramado social en el que viven y los recursos a los que acceden marcan, en gran medida, la diferencia entre afrontar una crisis con herramientas suficientes o quedar atrapados en un círculo de vulnerabilidad. En este sentido, hablar de factores sociales y de recursos es reconocer que las relaciones, los apoyos comunitarios y la disponibilidad de servicios adecuados son tan determinantes como la fortaleza personal.

Las redes familiares y comunitarias suelen ser la primera línea de apoyo en una emergencia. Un vecino que facilita información, un familiar que ayuda en la evacuación o un grupo comunitario que organiza refugios accesibles, representan ejemplos concretos de cómo lo social se convierte en sostén de la resiliencia. Sin estas redes, las personas con discapacidad enfrentan un aislamiento que puede multiplicar sus riesgos y retrasar su recuperación.

Los recursos, por otro lado, no se restringen a los bienes materiales. Asimismo, abarcan aspectos intangibles como la legitimidad de las entidades que ofrecen asistencia, la colaboración y la confianza. En una

situación de desastre, tener un hospital a la mano no es útil si no se tiene confianza en que los servicios serán accesibles y respetarán la diversidad. Asimismo, la falta de un sistema de comunicación inclusivo o de transporte adaptado tiene el potencial de transformar una amenaza en una experiencia desmesuradamente destructiva.

Este panorama se complica debido a la disparidad económica. El acceso a seguros, medicamentos y tecnologías de apoyo se ve limitado por la escasez de ingresos constantes, lo que afecta directamente la capacidad de recuperación. Una familia que depende de trabajos informales, por ejemplo, podría perder en cuestión de días lo poco que ha logrado construir; en cambio, otra con acceso a empleos formales o ahorros tiene un margen más amplio para reorganizarse. Por estas razones, para fortalecer la resiliencia es necesario pensar más allá del individuo e incluir a las comunidades y sistemas que impulsen la equidad en el acceso a los servicios, la accesibilidad real y programas que estimulen la cohesión social.

Solo así los factores sociales y de recursos dejarán de ser obstáculos y se convertirán en impulsores efectivos de resiliencia. En última instancia, la fortaleza de una persona con discapacidad frente a la adversidad está íntimamente ligada a la calidad de los lazos que la sostienen y a la justicia de las estructuras que la rodean.

2.2.1 Criterios

a) Redes de sostenibilidad económica y familiar

La desigualdad y desventaja social, educativa, económica y cultural son barreras sistémicas que impactan directamente la resiliencia. Los individuos con discapacidades suelen tener más desempleo y pobreza, lo que reduce su habilidad de prepararse para una crisis. Un ingreso mensual bajo limita el acceso a bienes fundamentales, como alimentos, tecnologías de asistencia, medicamentos y otros productos que podrían ser cruciales en una situación de emergencia. Para establecer la estabilidad económica y la capacidad de recuperación, es importante analizar la fuente de empleo del individuo con discapacidad y también la del cuidador. Por ejemplo, una familia que tiene empleo informal no cuenta con los amortiguadores económicos que poseen las familias con trabajos formales, lo cual las hace más propensas a quedar en situación de vulnerabilidad si sus ingresos se ven interrumpidos tras un desastre.

El vínculo entre la pobreza y la discapacidad sostiene que las personas con discapacidades suelen tener más desempleo y más pobreza, lo cual limita su habilidad para prepararse ante una crisis.

- **Impacto económico en la resiliencia:** Un ingreso mensual bajo limita el acceso a alimentos, medicinas y tecnologías de asistencia que pueden ser cruciales en una situación de emergencia. Analizar la fuente de trabajo, tanto del individuo con discapacidad como de su cuidador, posibilita establecer la capacidad de recuperación y la estabilidad financiera. Por ejemplo, una familia con trabajo informal no cuenta con los amortiguadores económicos que

poseen los trabajos formales (ahorros institucionales, seguros), lo que la hace más susceptible a perder sus ingresos después de un desastre. El riesgo directo está influenciado por la dependencia económica, porque un elemento fundamental de la recuperación después de un desastre es la resiliencia financiera.

b) Participación en grupos comunitarios

La participación de la comunidad es una expresión del capital social, y el hecho de pertenecer a grupos comunitarios (de apoyo, vecinales, religiosos) refuerza la sensación de pertenencia y brinda una red de protección instrumental y emocional. En situaciones de emergencia, estos grupos se transforman en el primer eslabón de respuesta al brindar información, asistencia y refugio. Es crucial examinar este aspecto, ya que una persona que no se involucra activamente en su comunidad podría no tener los contactos necesarios para obtener ayuda a tiempo o ser incluida en las estrategias de respuesta locales, lo cual intensifica su aislamiento.

- **La respuesta ante catástrofes y el capital social:** En una situación de emergencia, estos grupos constituyen la línea inicial de respuesta, brindando refugio, asistencia e información. Según la teoría del capital social, existe una distinción entre el capital de vinculación (lazos fuertes, como los familiares) y el capital de puente (lazos débiles, como los grupos comunitarios variados). Los dos son fundamentales; el primero ofrece un apoyo emocional profundo, mientras que el segundo brinda acceso a información y recursos fuera del círculo inmediato. Es fundamental evaluar este aspecto, ya que un individuo que no está activamente involucrado

en su comunidad podría no contar con los contactos necesarios para obtener asistencia a tiempo o para ser incorporado en las estrategias de respuesta locales, lo cual intensifica su aislamiento.

- **Acceso a recursos y servicios de asistencia:** Este elemento examina la accesibilidad de recursos externos que complementan los esfuerzos a nivel personal y familiar. No solo mejora la calidad de vida con el acceso a servicios de salud, rehabilitación, asistencia social y tecnologías de apoyo, sino que también son esenciales para la recuperación; si no se tiene acceso a estos servicios, a largo plazo se pone en peligro la resiliencia. Por ejemplo, un individuo cuya silla de ruedas se pierde en una situación difícil y no tiene acceso a servicios que le ayuden a sustituirla, verá su autonomía y movilidad restringidas; esto, a su vez, tendrá repercusiones en su capacidad para rehacer su vida.
- **Resiliencia a largo plazo:** La resiliencia se ve amenazada a largo plazo debido a las diversas barreras que limitan muchos de estos servicios. Una persona que se ve en una situación compleja y pierde su silla de ruedas, además de no tener servicios de apoyo para obtener otra, tendrá una limitación en su autonomía y movilidad, lo cual dificultará que pueda recuperar su vida. En este contexto, la resiliencia implica no es solo sobrevivir, sino también recuperar la capacidad funcional. La evaluación debe enfocarse en la continuidad y la accesibilidad de estos servicios fundamentales, incluso en momentos de crisis.

c) *Aporte MIES en el desarrollo social*

Los apoyos pueden entenderse como un conjunto de recursos humanos, comunitarios, tecnológicos, pedagógicos y materiales que buscan favorecer el aprendizaje, el desarrollo integral, los intereses y el bienestar de las personas con discapacidad, al mismo tiempo que potencian su desempeño individual (MIES, 2019).

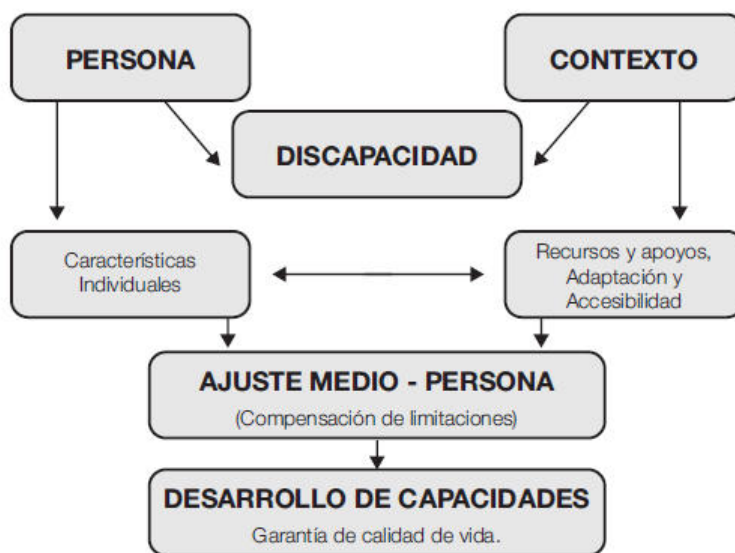


Figura 2. Dimensiones de la conducta adaptativa.

Nota. Guía metodológica de desarrollo humano integral para personas con discapacidad (MIES, 2019).

Este componente contempla la identificación y descripción de los apoyos necesarios para los procesos de enseñanza–aprendizaje. Es el facilitador, en su rol de orientador y organizador, quien determina qué tipo de apoyos requiere cada persona en función de sus características particulares. Dichas ayudas provienen del entorno y permiten acceder a

los servicios comunitarios disponibles, siempre en relación con el perfil y las necesidades específicas de cada usuario.

Para clasificar los apoyos, Miguel Ángel Verdugo propone atender a la intensidad o frecuencia con la que se requieren:

Figura 1.

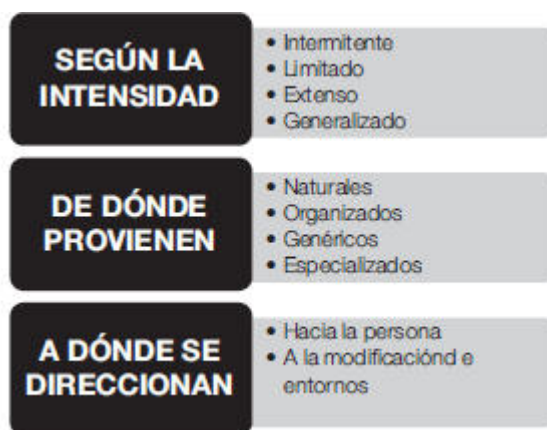


Figura 3. Clasificación de los apoyos.

Nota. Guía metodológica de desarrollo humano integral para personas con discapacidad (MIES, 2019).

- **Intermitentes:** Aparecen en circunstancias concretas o de transición, como cambios en el ambiente familiar, laboral o social, o crisis de salud. No son constantes y tienen breve duración.
- **Limitados:** Requieren una cierta intensidad y regularidad, aunque con menos recursos y profesionales que otros niveles de soporte. La guía en nuevas rutas de transporte es un ejemplo.

- **Amplios:** Demandados a diario y en diversos contextos, aunque no de manera ininterrumpida. Están relacionados con actividades cotidianas o situaciones comunes.
- **Generalizados:** Soportes constantes, de gran intensidad y en diferentes áreas. Son comunes a lo largo de toda la vida, particularmente en individuos con niveles limitados de funcionalidad.

Los apoyos pueden provenir de programas institucionales o comunitarios. Muchas veces participan voluntarios en actividades recreativas, deportivas o de tiempo libre que combinan el aprendizaje con la práctica de habilidades adaptativas. Asimismo, las instituciones de educación superior, mediante la función de vinculación con la sociedad, pueden convertirse en una fuente importante de apoyo, sobre todo desde áreas como salud, educación, trabajo social, psicología, cultura física, artes o arquitectura.

Respecto al destino de los apoyos, estos se dirigen tanto a la persona como a la adecuación de los entornos. A través de una evaluación inicial, el facilitador identifica las áreas en las que se requieren ajustes y planifica recursos específicos: por ejemplo, tarjetas recordatorias para secuencias de tareas o materiales digitalizados para personas con discapacidad auditiva. Todo ello se integra en la planificación individual, priorizando aquellos apoyos que favorezcan la autonomía y mejoren la calidad de vida de la persona.

2.2.2 Evidencias del estudio

En la práctica comunitaria, se hace evidente que las personas con discapacidad participan poco en los procesos de toma de decisiones y en los espacios donde se determinan acciones colectivas. La falta de grupos de apoyo especializados que reconozcan sus necesidades particulares y las incorporen sistemáticamente en la gestión local también contribuye a esto. La falta de esto no solo reduce la resiliencia individual, sino que también afecta a toda la comunidad, ya que la exclusión de un sector incide directamente en la capacidad de respuesta colectiva.

Desde la teoría del capital social se ha sostenido que la confianza y la cooperación son la base de la resiliencia comunitaria (Norris et al., 2008a).. Cuando las personas con discapacidad quedan fuera de esas redes, la comunidad pierde la oportunidad de nutrirse de su experiencia y de adaptar sus mecanismos de respuesta a la diversidad de realidades existentes. No se trata únicamente de integrar a un grupo marginado, sino de comprender que sin su participación se generan vacíos de información y de acción que reducen la eficacia del conjunto.

La resiliencia de la comunidad toma otra dimensión en los contextos donde ya hay espacios inclusivos, como asociaciones barriales, redes vecinales o colectivos de apoyo: las necesidades específicas se detectan antes y la información fluye más rápido, además de que la cooperación es más eficaz. Por otro lado, en ausencia de estas redes, la soledad aumenta, las respuestas se demoran y las brechas de vulnerabilidad se amplían.

Por lo tanto, las pruebas sugieren una conclusión clara: la participación de las personas con discapacidad no debe ser vista como un elemento opcional, sino como parte esencial de la resiliencia social. Fomentar su liderazgo, crear grupos de apoyo y establecer vías de consulta permanentes aumentan la cohesión en la comunidad y mejoran la habilidad colectiva para enfrentar las adversidades. Por último, la inclusión se transforma en una estrategia que favorece a todos, ya que una comunidad que incorpora a sus miembros más vulnerables se vuelve simultáneamente más robusta y humana.

2.3 Factores estructurales

Hablar de resiliencia en personas con discapacidad implica mirar de frente a la infraestructura que las rodea. No basta con valorar la fuerza personal o el apoyo social si el espacio físico se convierte en una trampa en lugar de ser un respaldo. Los factores estructurales abarcan todo aquello que tiene que ver con el entorno construido: desde las viviendas y las calles hasta los sistemas de transporte, los hospitales o los refugios temporales. Allí se juega gran parte de la seguridad y la posibilidad real de actuar en una emergencia.

Cuando las ciudades no han sido pensadas con criterios de accesibilidad, cada esquina se transforma en un obstáculo. Una simple escalera sin rampa, una parada de bus sin señalización sonora, un albergue improvisado sin baños adaptado, etc., lo que para la mayoría puede parecer un detalle, para una persona con discapacidad puede significar quedar atrapada o excluida en el momento más crítico. Cuando estas condiciones apropiadas no están presentes, la autonomía se ve

restringida, la dependencia aumenta y, en términos prácticos, la resiliencia disminuye de forma directa.

Es verdad que la infraestructura por sí sola no asegura la inclusión, pero cuando se diseña siguiendo principios de accesibilidad universal, hace una gran diferencia. En los lugares donde se han establecido caminos de evacuación señalizados, transporte público con elevadores o refugios con espacios adaptados, no solamente se salvaguardan las vidas de las personas discapacitadas, sino que además se potencia la capacidad de respuesta del colectivo completo. Dado que cuando todos tienen la capacidad de salir, desplazarse y protegerse con seguridad, la respuesta se torna más rápida y menos desigual.

En resumen, los factores estructurales reflejan lo que una sociedad considera como prioridad. La vulnerabilidad se multiplica si se crean espacios que excluyen. Cuando los espacios son diseñados para ser accesibles, la resiliencia se distribuye y se transforma en un bien común. No se trata solamente de un asunto técnico: es una representación del compromiso ético con aquellos que a lo largo de la historia han tenido que afrontar obstáculos en silencio y de la justicia social.

2.3.1 Criterios

a) Accesibilidad de rutas, edificios y refugios

Este es un elemento de seguridad y supervivencia, debido a que si una persona no puede evacuar su hogar porque las rutas están llenas de obstáculos o si los refugios designados no tienen rampas o baños accesibles, su capacidad de respuesta será limitada o nula dependiendo

de su discapacidad. Evaluar la accesibilidad de rutas y refugios permite identificar los riesgos físicos que el entorno presenta. Este análisis es el puente entre el problema teórico de la "inaccesibilidad" y la acción práctica de mitigar los riesgos.

- **Diseño Universal y Resiliencia:** Evaluar la accesibilidad de rutas y refugios permite identificar los riesgos físicos que el entorno presenta. Este análisis es el puente entre el problema teórico de la "inaccesibilidad" y la acción práctica de mitigar los riesgos. La adhesión a los principios de
 - **Diseño Universal**, que busca la creación de productos y entornos aptos para ser utilizados por todas las personas, sin necesidad de adaptación, es el estándar técnico requerido. Esto comprende el diseño de rampas con pendientes máximas estandarizadas, el establecimiento de sistemas de guía táctil y la dotación de equipamiento especializado para asistencia en los refugios (baños adaptados, camas hospitalarias).
- b) *Nivel de infraestructura comunitaria para responder a deslizamientos*

Este elemento analiza la aptitud técnica y material del ambiente para salvaguardar a sus pobladores. Considera la presencia de sistemas de monitoreo de riesgos, la estabilidad del suelo y el estado de las carreteras que permiten el acceso a vehículos de emergencia. Considerar este elemento posibilita que los técnicos a cargo identifiquen y examinen si la comunidad en sí está lista, además de la preparación de las personas individuales. Una persona puede ser muy resistente, pero si vive en un

ambiente vulnerable a nivel estructural, los peligros de ese entorno limitarán su capacidad de respuesta.

- **Infraestructura Crítica Inclusiva:** La incorporación de la discapacidad en la infraestructura crítica es un aspecto fundamental para analizar. Esto incluye evaluar si los hospitales, centros de mando de emergencia y vías principales (carreteras de acceso para vehículos de emergencia) son accesibles y operables para personas con discapacidad y sus cuidadores. Tomar en cuenta este factor permite a los técnicos responsables identificar y analizar si la comunidad misma está preparada, más allá de la preparación de los individuos. Un individuo puede ser muy resiliente, pero si vive en un entorno estructuralmente vulnerable, su capacidad de respuesta se verá limitada por los peligros del entorno.
- c) *Contribución MIES en términos de accesibilidad y factores estructurales*

En la evaluación de resiliencia, los criterios estructurales deben evaluar no solo la presencia de infraestructura, sino también su nivel de accesibilidad y usabilidad a nivel universal. El MIES destaca que la resiliencia estructural no es viable si no se asegura la accesibilidad, porque la falta de acceso representa un riesgo por sí mismo.

- d) *Principios del Diseño Universal aplicados a resiliencia*

Según el (MIES, 2019) y la literatura internacional (ISO 21542:2021, 2021), el Diseño Universal se fundamenta en siete principios que,

aplicados al contexto de la resiliencia ante emergencias, permiten reducir vulnerabilidades:

- **Uso justo:** rutas de evacuación e instalaciones construidas para todos (por ejemplo, escaleras con rampas al lado).
- **Adaptabilidad en el uso:** alternativas variadas para acceder a la información y a los espacios (señales visuales y sonoras).
- **Uso sencillo e intuitivo:** señalización que se entiende, con pictogramas y braille.
- **Información perceptible:** mensajes que pueden ser entendidos por personas con discapacidades de visión o audición.
- **Tolerancia al error:** rutas de evacuación seguras que reduzcan los peligros si hay confusiones o retrasos.
- **Bajo esfuerzo físico:** accesos y sistemas de apertura adaptados.
- **Dimensiones apropiadas de uso:** pasillos y puertas con medidas adecuadas para sillas de ruedas.

2.3.2 Evidencias del estudio

En nuestro caso de estudio se comprobó que la mayoría de las viviendas no cumplen con las normas básica de accesibilidad y que las rutas de evacuación carecen de señalización adaptada para cada una de las condiciones de discapacidad identificadas.

Por tal motivo es importante realizar acciones correctivas enmarcados en estándares internacionales como (ISO 21542:2021.), se hace mención sobre la accesibilidad que deben garantizar las infraestructuras, así como también en la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (ONU, 2006), en su art. 9 se refiere sobre la accesibilidad

para que las personas con discapacidad puedan vivir de forma independiente y participar en todos los aspectos de la vida es importante asegurar el acceso en igualdad de condiciones al entorno físico, transporte, la información, y comunicaciones, así como a otros servicios o instalaciones.

Como ejemplo internacional podemos citar a Chile, las acciones realizadas post evento sísmico del 2010 se incorporaron criterios de accesibilidad universal en cuanto a la reconstrucción de viviendas y espacios públicos, esto hizo que mejoren las condiciones en cuanto a resiliencia estructural (MINVU, 2012).

2.4 Factores de educación y sensibilización

Estos factores son la columna vertebral de la resiliencia proactiva. El conocimiento, la formación y la sensibilización permiten a las personas con discapacidad prepararse para enfrentar los desastres.

Estos factores resultan puntos esenciales ya que permite no solo evaluar a las personas con discapacidad sino también a su círculo de apoyo como a la población en general, porque la educación no solo debe centrarse en las habilidades de afrontamiento si no también en la sensibilización de la comunidad sobre las necesidades específicas de las personas con discapacidad en situaciones de emergencia considerando al no contar con un entorno solidario y accesible, la educación por sí sola puede ser insuficiente.

2.4.1 Criterios educación y sensibilización

- **Porcentaje de personas con discapacidad que conocen el plan de evacuación:** Conocer el plan de evacuación es un indicador directo de la preparación, contar solo con el plan de evacuación no sirve de nada si las personas a las que debe proteger no lo conocen. Por tanto, evaluar este porcentaje permite a las autoridades y a las organizaciones de apoyo identificar la brecha de información. Un bajo porcentaje indica la necesidad urgente de diseñar y distribuir planes de evacuación en formatos accesibles y de realizar simulacros inclusivos.
- **Conocimiento de los peligros relacionados con los deslizamientos:** El primer paso para disminuir los riesgos de desastres es tener conciencia del riesgo. No es posible que las personas implementen acciones de prevención o mitigación si no entienden la naturaleza de los riesgos a los que están expuestas. El análisis del conocimiento sobre los riesgos demuestra la necesidad de realizar campañas de sensibilización personalizadas, que empleen un lenguaje claro y accesible y que se enfoquen en la realidad local.

Manejar adecuadamente estos criterios y ponerlos en práctica se convierten en un elemento preventivo de gran importancia que permite a las personas con discapacidad y a sus familias tomar decisiones informadas sobre su seguridad antes de que ocurra una crisis.

2.4.2 Evidencias del estudio

La mayoría de familias no cuenta con planes de emergencia y la participación en simulacros es nula, por lo que resulta importante trabajar en capacitación inclusiva en temas de gestión de riesgos, elaboración de planes de emergencia familiar adaptados a cada una de las condiciones de las personas con discapacidad de la parroquia, esta planificación debe estar integrada con material educativo accesibles como braille, pictogramas, lengua de señas, lectura fácil u otros productos educomunicacionales.

UNESCO, (2020) menciona que la educación inclusiva en emergencia es clave para desarrollar resiliencia en poblaciones vulnerables.

2.5 Interacción entre los factores

La resiliencia debe entenderse como un sistema interdependiente. Según el modelo de Norris et al. (2008) los recursos sociales, económicos, de salud y comunitarios interactúan de manera dinámica para generar resiliencia multidimensional. Los factores no actúan de forma aislada; más bien, se refuerzan o se anulan mutuamente, creando un multiplicador de riesgo o de protección.

Por ejemplo, una persona con discapacidad física cuya vivienda se ubica en zonas de laderas inestables sin medios de accesibilidad adecuada, sin plan familiar y sin contar con ninguna red de apoyo presenta una resiliencia baja. Aquí, la vulnerabilidad estructural (terreno inestable y falta de accesibilidad) anula cualquier recurso personal o económico que

pueda tener el individuo, siendo una manifestación crítica del fracaso de la inclusión.

Sin embargo, una persona con la mismo u otro tipo de discapacidad que cuente con una vivienda con accesibilidad adecuada, con una comunidad totalmente capacitada constantemente en situaciones de riesgo y participación de brigadas inclusivas, presenta una alta resiliencia para hacer frente a cualquier crisis. Este escenario demuestra que el entorno de apoyo puede compensar y mitigar las limitaciones funcionales individuales.

El análisis de la interacción es el nivel más avanzado de la evaluación de la resiliencia. El enfoque sistémico obliga a los gestores de riesgo a no centrarse solo en la persona, sino en la relación entre la persona y su entorno.

CAPÍTULO III

3 ENFOQUE Y PRINCIPIOS DE LA METODOLOGÍA

La evaluación de la resiliencia en personas con discapacidad exige un andamiaje metodológico que una derechos humanos, evidencia científica y pertinencia práctica. Bajo la guía de la CDPD y el Marco de Sendai, se adopta una concepción relacional de la resiliencia forjada en la interacción entre capacidades personales, apoyos sociales, condiciones estructurales y aprendizajes comunitarios, y se la traduce en principios operativos: participación significativa, accesibilidad universal, equidad con enfoque interseccional, no daño y rigor psicométrico transparente. Estos principios sostienen la organización en dominios interdependientes y la asignación de ponderaciones mediante métodos multicriterio, ofreciendo una base clara y verificable para diseñar, aplicar y mejorar instrumentos válidos, comparables y útiles para la toma de decisiones.

3.1 Fundamentación conceptual y normativa

Desde esta perspectiva, la resiliencia no se entiende como una cualidad individual desligada del entorno, sino como un proceso de adaptación positiva en constante construcción. Dicho proceso surge de la interacción entre las capacidades propias de cada persona, el respaldo de las redes de apoyo, la existencia de condiciones estructurales accesibles y los aprendizajes que se consolidan a nivel comunitario. Aceptar esta concepción supone admitir que las personas con discapacidad experimentan obstáculos distintos en términos físicos, comunicativos, sociales y políticos, los cuales afectan su preparación,

su capacidad de reacción y sus procesos de recuperación ante situaciones de emergencia. Por ende, el método para su evaluación tiene que ser sensible a estas especificidades y dar cuenta de la variabilidad de situaciones que constituyen este grupo poblacional.

3.2 Principios rectores de la evaluación

La propuesta metodológica se articula a partir de principios orientadores que aseguran tanto la calidad del proceso evaluativo como su pertinencia social:

3.2.1 Participación activa y significativa

Las personas con discapacidad no deben considerarse meros sujetos de análisis, sino protagonistas con voz en todas las etapas de la investigación. La literatura sobre gestión inclusiva resalta que la resiliencia se fortalece cuando sus experiencias y visiones se incorporan al diseño de instrumentos, la validación de indicadores y la interpretación de los hallazgos (Villeneuve et al., 2021).

3.2.2 Accesibilidad universal y provisión de ajustes razonables

Cualquier proceso evaluativo debe asegurar el acceso en formatos alternativos de lectura fácil, Braille, audio, intérpretes de lengua de señas o materiales digitales compatibles con lectores de pantalla y registrar los apoyos proporcionados en el proceso. De esta manera, se garantiza que todos los participantes puedan participar en igualdad de condiciones y que la manera en que está estructurado el instrumento no sea una barrera para su participación (UNDRR, 2015).

3.2.3 Equidad e interseccionalidad

La discapacidad se cruza con otras identidades como género, edad, raza o clase. Por eso, los resultados se deben interpretar desagregando por subgrupos y utilizando métodos estadísticos para confirmar la comparabilidad de los datos (Kyne, 2023). Solo así se evita que las conclusiones reproduzcan desigualdades estructurales.

3.2.4 Transparencia y rigor psicométrico

Los instrumentos tienen que ser confiables, válidos y aplicados de forma equitativa. Para garantizar que los indicadores evalúen los mismos constructos en distintos grupos, se requiere llevar a cabo análisis factoriales, pruebas de invarianza y detección de funcionamiento diferencial de ítems (DIF) (Debelak et al., 2023).

3.2.5 Utilidad práctica y responsabilidad social

La valoración tiene que producir pruebas para optimizar políticas, programas y prácticas. No es suficiente únicamente generar métricas, sino que también se necesita brindar información para la toma de decisiones en términos de inversión, el diseño de protocolos inclusivos y la distribución de recursos a través de los distintos niveles de gestión del riesgo.

3.2.6 Ética del cuidado y principio de no daño

Los procesos de medición deben proteger la integridad emocional y física de los participantes. Esto implica protocolos de contención y derivación en casos de malestar, confidencialidad estricta y respeto a la

autonomía de las personas en la decisión de participar o retirarse en cualquier momento (Dunn et al., 2024).

3.3 Arquitectura metodológica

Sobre la base de estos principios, la metodología se organiza en cuatro dominios de análisis que estructuran los indicadores y facilitan la interpretación de resultados:

- **Personal:** habilidades individuales, vivencias pasadas y capacidad de adaptación.
- **Social y de recursos:** acceso a servicios, redes de apoyo y participación en la comunidad.
- **Estructural:** accesibilidad física, comunicativa y digital en contextos críticos.
- **Educación y sensibilización:** saberes, planes familiares, participación en simulacros y habilidad para interpretar alertas.

Estos dominios son dimensiones interdependientes más que compartimentos estancos, lo que demuestra el carácter multidimensional de la resiliencia. Su análisis conjunto permite identificar tanto fortalezas como vacíos, y fundamenta la construcción de un índice integral de resiliencia adaptado a las personas con discapacidad.

3.4 Priorización de factores mediante métodos multicriterio

Un desafío inherente a toda evaluación integral es la asignación de pesos relativos a los distintos factores que componen la resiliencia. Para resolver este reto se propone la aplicación del Proceso Analítico Jerárquico (AHP), una técnica multicriterio que permite comparar la importancia de cada dominio mediante juicios expertos, sintetizarlos en ponderaciones consistentes y verificar la coherencia de los resultados. La priorización se vuelve más transparente y objetiva gracias a este método, que ha sido validado en distintas áreas de la gestión del riesgo (Hsiao et al., 2025).

Si los juicios tienen un grado más alto de incertidumbre, se aconseja incorporar el AHP difuso (FAHP), que utiliza la lógica difusa para tratar la ambigüedad inherente a las valoraciones subjetivas (Peng et al., 2021). Este método, validado en diversos campos de la gestión del riesgo (Hsiao et al., 2025), otorga transparencia y objetividad al proceso de priorización.

3.5 Variables e indicadores clave de resiliencia adaptados a la discapacidad

Establecer qué y cómo medir es la conexión entre los principios y la práctica. Esta sección operacionaliza la resiliencia desde una perspectiva multidimensional en cuatro áreas: personal; social y de recursos; estructural; y educación/sensibilización. Para ello, combina indicadores objetivos y percepciones subjetivas con adaptaciones de accesibilidad para diversas clases de discapacidad. La lógica es doble: en primer lugar, capturar fortalezas y brechas sin reducir la experiencia a una

característica individual; en segundo lugar, garantizar comparabilidad a través de indicadores que sean observables, trazables y sensibles al contexto. Esto establece los fundamentos para crear un sistema de medición que pueda proporcionar análisis sólidos y, en el futuro, un índice integral de resiliencia inclusiva.

3.5.1 La lógica de un enfoque multidimensional

La resiliencia de las personas con discapacidad frente a amenazas naturales, sociales o tecnológicas no puede comprenderse desde una dimensión aislada. Se trata de un fenómeno complejo que integra capacidades individuales, apoyos relacionales, condiciones estructurales del entorno y aprendizajes sociales acumulados. Esta perspectiva responde a la creciente evidencia científica que muestra que los procesos de adaptación positiva surgen de la interacción entre elementos internos y externos, no solamente de la fortaleza individual (Silván-Ferrero et al., 2020). Al adoptar una perspectiva multidimensional, se entiende que la resiliencia y la vulnerabilidad coexisten y se afectan mutuamente: si bien una persona puede tener una elevada autoeficacia personal, su capacidad de respuesta puede verse restringida si no tiene accesibilidad física o redes de apoyo a nivel comunitario.

La estructura metodológica que se plantea descansa en cuatro dominios: personal, social y de recursos, estructural, y educación y sensibilización. Cada uno contiene indicadores observables que permiten captar tanto fortalezas como vacíos, y en conjunto ofrecen una lectura integral de la resiliencia en contextos de discapacidad.

3.5.2 Factores personales

Los elementos personales son el núcleo individual de la resiliencia. Incluyen factores como la autoeficacia, las vivencias anteriores con emergencias, la salud emocional y la resiliencia percibida. No solo los medios internos se reflejan en estos indicadores, sino también las huellas que han quedado de la interacción con el ambiente a lo largo de la vida.

- **Resiliencia percibida:** alude a la habilidad subjetiva de afrontar dificultades, evaluada con escalas validadas a nivel internacional como la Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), la cual ha evidenciado sensibilidad en grupos poblacionales con discapacidades (Derakhshan et al., 2022). Una percepción positiva de afrontamiento se refleja en un puntaje más alto. No obstante, la literatura subraya que esta medida debe ir acompañada de otros indicadores para no tener una perspectiva individualista sobre la resiliencia.
- **Salud emocional:** la presencia de síntomas de ansiedad o depresión influye de manera decisiva en la respuesta ante amenazas. Escalas cortas como el PHQ-9 o el GAD-7 se pueden adaptar en formatos accesibles y son capaces de identificar niveles de riesgo psicológico a tener en cuenta en la valoración.
- **Experiencias anteriores relacionadas con desastres o crisis:** experimentar situaciones difíciles previamente puede conducir a aprendizajes valiosos, pero también aumentar la sensación de vulnerabilidad. Por lo tanto, es esencial anotar la cantidad y el tipo

de experiencias pasadas para contextualizar la resiliencia percibida.

- **Autoeficacia y autoestima:** la autoeficacia y la autoestima. La fe en la habilidad de uno mismo para decidir y actuar es un indicador importante de resiliencia. Según Mira et al. (2023), las personas con discapacidad que se ven a sí mismas como agentes de cambio, en vez de como sujetos pasivos que reciben ayuda, tienen una capacidad de adaptación que mejora significativamente.

Ejemplo ilustrativo: Si un individuo con limitaciones motoras ha estado involucrado en actividades comunitarias de evacuación, puede adquirir una percepción muy alta de su eficacia personal, lo que mejora su capacidad para sobreponerse a las adversidades. No obstante, si no dispone de una infraestructura accesible para la evacuación, su capacidad efectiva de respuesta seguirá siendo restringida, lo que evidencia la interdependencia entre dominios.

3.5.3 Factores sociales y de recursos

La resiliencia no es un atributo individual, sino un fenómeno profundamente social. En el caso de las PcD, la calidad y disponibilidad de redes y apoyos resulta decisiva.

- **Redes familiares y comunitarias:** la literatura confirma que el apoyo de familiares, amigos y asociaciones comunitarias constituye un factor protector frente a emergencias. Instrumentos como la *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*

(*MSPSS*) permiten medir la percepción de apoyo social en sus distintas esferas (Zimet et al., 1988).

- **Acceso a servicios de salud y asistencia:** la resiliencia se fortalece cuando las personas tienen acceso a servicios de salud, terapias, tecnologías de apoyo y acompañamiento personal. La falta de estos recursos aumenta la exposición al riesgo, ya que se reduce la habilidad para responder y recuperarse.
- **Participación de la comunidad y capital social:** ser parte de grupos barriales o asociaciones de PcD ayuda a fortalecer la resiliencia, porque crea espacios para compartir información, apoyarse mutuamente y actuar en conjunto durante momentos críticos.
- **Ayuda financiera:** contar con recursos financieros posibilita que las familias implementen medidas de preparación (como la compra de dispositivos de apoyo o el almacenaje de suministros) y enfrenten pérdidas materiales. En situaciones de pobreza, la resiliencia se debilita, aun cuando haya un alto grado de autoeficacia individual.

Ejemplo ilustrativo: en 2016, durante el terremoto de Ecuador, las comunidades rurales que tenían vínculos solidarios fuertes fueron capaces de establecer redes de asistencia rápida para personas con discapacidad. Esto evidenció que el capital social tiene la capacidad de suplir en parte la carencia de recursos estatales inmediatos.

3.5.4 Factores estructurales

Las condiciones físicas, comunicacionales y tecnológicas del entorno configuran el marco en el que la resiliencia se pone en práctica.

- **Accesibilidad de la vivienda y del espacio urbano:** la presencia de rampas, baños adaptados, señalización clara y rutas seguras de evacuación son indicadores críticos. La falta de estas condiciones convierte una emergencia en una situación de alto riesgo de exclusión o de mortalidad.
- **Infraestructura comunitaria segura:** escuelas, centros de salud y refugios temporales deben cumplir criterios de accesibilidad universal. La ausencia de estas garantías niega a las PcD el derecho a una respuesta en igualdad de condiciones.
- **Alertas tempranas inclusivas:** los sistemas de alerta deben diseñarse de forma multimodal: alarmas sonoras acompañadas de señales luminosas, mensajes de texto o vibraciones en dispositivos móviles. Cuando no se tiene en cuenta la diversidad funcional, la efectividad de las alertas disminuye significativamente, según la literatura sobre gestión inclusiva del riesgo (UNDRR, 2015).
- **Transporte accesible:** para una evacuación segura, es necesario contar con un transporte adecuado. La escasez de vehículos accesibles representa un obstáculo significativo en la respuesta a situaciones de emergencia.

Ejemplo ilustrativo: un refugio comunitario puede estar presente en el territorio, pero si la entrada principal no es accesible para quienes

utilizan sillas de ruedas, se vuelve un espacio que excluye. Este tipo de obstáculo estructural elimina las habilidades individuales y sociales que se habían adquirido antes.

3.5.5 Educación y sensibilización

El conocimiento y la práctica son catalizadores de resiliencia. Para las PcD, recibir información accesible y participar en simulacros inclusivos resulta determinante.

- **Conocimiento de amenazas locales:** identificar los riesgos predominantes en el territorio permite preparar respuestas adecuadas. La falta de información hace que haya desconocimiento y por lo tanto sean más vulnerables.
- **Planes familiares de emergencia:** la disponibilidad de planes personalizados para personas con discapacidad en el hogar mejora la preparación y la coordinación en caso de emergencia.
- **Participación en simulacros:** la práctica de simulacros de evacuación o respuesta refuerza la confianza y la capacidad de actuar en situaciones reales. Cuando los simulacros dejan fuera a las PcD, se refuerza la invisibilización y se generan respuestas ineficientes.
- **Alfabetización sobre derechos y accesibilidad:** estar informado acerca de los derechos establecidos en la CDPD y de los recursos institucionales disponibles aumenta la posibilidad de demandar condiciones apropiadas y de involucrarse activamente en el manejo del riesgo (Villeneuve et al., 2021).

Ejemplo ilustrativo: una persona sorda que recibe la información de simulacros en lengua de señas desarrolla mayor confianza para actuar en emergencias, en comparación con quienes nunca reciben mensajes en formatos accesibles.

3.5.6 Integración en un índice integral

La construcción de un Índice Global de Resiliencia (IGR) permite sintetizar los distintos dominios. Cada indicador se normaliza en escala 0–100 y se agrupa en subíndices por dominio. Los pesos relativos se definen mediante el Proceso Analítico Jerárquico (AHP), garantizando consistencia en la ponderación (Peng et al., 2021).

$$IGR = w_1 * S_{personal} + w_2 * S_{social} + w_3 * S_{estructural} \\ + w_4 * S_{educación}$$

Donde **S** son los subíndices y **w** los pesos asignados. Este índice no pretende reducir la resiliencia a un número abstracto, sino ofrecer una herramienta comparativa que permita identificar fortalezas, brechas y prioridades de intervención en contextos locales.

3.6 Herramientas de medición

La resiliencia en personas con discapacidad ante amenazas naturales, sociales o tecnológicas es un concepto multidimensional que requiere instrumentos para medir los recursos personales y los factores contextuales. En ese sentido, seleccionar instrumentos de medida no puede reducirse a aplicar escalas psicométricas, sino que implica un uso multimétodo, cualitativo y cuantitativo, subjetivo y objetivo, técnico y vivencial.

En la literatura se plantea que la resiliencia no es una característica inherente al individuo, sino un proceso dinámico de adaptación positiva que se construye en la interacción con las instituciones, la familia y la comunidad (Masten & Motti-Stefanidi, 2020).

La evaluación de la resiliencia en personas con discapacidad, según este punto de vista, debe trascender los indicadores individuales y tener en cuenta aspectos sociales, estructurales y educativos, tal como se establece en el marco de factores de la metodología de Resiliencia y Adaptación (R.A.) que se elaboró en la investigación de base. Para adquirir una visión integral, se requieren todos los elementos de este marco: factores personales, sociales, estructurales y de recursos, así como de educación/sensibilización.

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030) respalda este requerimiento al definir que la inclusión de individuos con discapacidad sea un principio transversal en el manejo del riesgo. Según este instrumento internacional, para entender el riesgo es necesario disponer de datos desagregados, mediciones inclusivas y accesibles, así como una participación directa de las PcD en los procesos de evaluación (UNDRR, 2015). En este contexto, la evaluación no es únicamente una cuestión de metodología; también tiene que ver con la ética y la política. Esto se debe a que las decisiones sobre políticas públicas, distribución de recursos y elaboración de programas de preparación y respuesta dependen de sus resultados.

La complejidad del fenómeno no puede ser capturada por ninguna herramienta de manera individual, según la Guía de Medición de

Resiliencia (IFRC, 2016). Es necesario la combinación de indicadores subjetivos (apoyo percibido, afrontamiento, percepción de autoeficacia) y objetivos (infraestructura accesible, participación en simulacros, recursos disponibles), así como técnicas cualitativas (observación e entrevistas) que posibiliten poner los resultados en contexto. Esta guía sugiere utilizar un marco integrado que combine encuestas estructuradas con observación de campo, métodos participativos y escalas estandarizadas.

Varios autores han registrado, desde un punto de vista académico, la necesidad de incorporar diferentes fuentes de datos. Kyne (2023), por ejemplo, evidenció que la disposición a prepararse para desastres en individuos con necesidades médicas particulares está determinada no solo por su percepción subjetiva del riesgo, sino también por la presencia de soporte comunitario y familiar.

De manera similar, Villeneuve et al. (2021) proponen la metodología *Person-Centred Emergency Preparedness (P-CEP)* como estrategia de evaluación conversacional que complementa las escalas psicométricas tradicionales, poniendo en el centro la voz de las PcD.

En este libro se adopta, por tanto, un enfoque metodológico basado en cuatro tipos de herramientas:

1. **Escalas estandarizadas de resiliencia**, que permiten cuantificar percepciones individuales y obtener datos comparables.
2. **Entrevistas semiestructuradas**, que añaden contexto y profundidad al captar historias personales y familiares.

3. **Observación participativa**, que documenta obstáculos y elementos que facilitan el progreso en contextos diarios, al comparar impresiones con realidades objetivas.
4. **Cuestionarios accesibles**, creadas de acuerdo a los principios de accesibilidad universal y confirmadas en el ámbito local, que posibilitan la sistematización de datos estructurados relacionados con los indicadores de la metodología R.A.

La integración de estas herramientas es el valor añadido del enfoque. Las escalas permiten reconocer tendencias y hacer comparaciones; las entrevistas revelan significados y experiencias que no se pueden reducir a números. La observación da evidencia sobre las condiciones materiales y los cuestionarios aseguran que las variables críticas estén cubiertas de manera estandarizada. Estas técnicas combinadas dan como resultado un diagnóstico integral que conecta la evidencia con la acción. De este modo, satisfacen el principio de "no dejar a nadie atrás" que guía tanto al Marco de Sendai como a la CDPD.

Por lo tanto, los instrumentos de medición deben satisfacer tres criterios esenciales: rigor científico, accesibilidad universal y utilidad práctica. Solo de esta manera los resultados de la evaluación serán un reflejo fiel de la realidad de las personas con discapacidad y podrán fortalecer su resiliencia ante diversas amenazas.

3.6.1 Escalas estandarizadas de resiliencia

Para medir la resiliencia en personas con discapacidad se requiere combinar indicadores locales, que den cuenta de las circunstancias

específicas de vida y participación, con escalas estandarizadas que posibiliten la comparación internacional. La metodología de Resiliencia y Adaptación (R.A.) reúne cuatro dimensiones: la personal, la social y de recursos, la estructural y la de educación/sensibilización. Estos elementos emanan de las variables que se encuentran en la realidad observada y de las necesidades identificadas en el contexto. Sin embargo, la investigación científica ha encontrado que se pueden fortalecer estas variables al asociarlas con escalas psicométricas establecidas y con fiabilidad estadística y validez transcultural. Por lo cual, el desafío consiste en lograr que ambas visiones se complementen: los indicadores locales aportan sensibilidad contextual y las escalas ofrecen robustez metodológica y la posibilidad de conversar con estudios de otras geografías.

En ese sentido, se plantea el uso de escalas no como un sustituto de los indicadores del marco R.A., sino como un complemento para el análisis. Esta forma hace eco de las recomendaciones del Marco de Sendai (UNDRR, 2015) sobre lo importante que es generar información accesible, desagregada e inclusiva para la toma de decisiones. Además, la Guía de Medición de Resiliencia (IFRC, 2016) indica que no existe un instrumento capaz de medir por sí solo la complejidad del fenómeno, por lo que es necesario combinar indicadores objetivos con percepciones subjetivas y métodos participativos.

La metodología R.A. incorpora factores personales como la sensación de control, el estado de salud, las experiencias previas en situaciones de emergencia y la naturaleza y severidad de la discapacidad. Estos indicadores permiten hacer perfiles de vulnerabilidad y exposición, pero

requieren complementarse con instrumentos que evalúen la resiliencia que se percibe. La escala de resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC 10) es una de las más utilizadas para medir la resiliencia, ya que explora factores como la perseverancia, el control y la tolerancia al estrés. Investigaciones recientes han demostrado que las personas con discapacidad obtienen peores notas que las personas sin discapacidad. Esto no se debe a una menor capacidad inherente, sino a barreras estructurales que moldean su sentido de resiliencia (Derakhshan et al., 2022). La BRS, por su parte, es una medida capaz de identificar la capacidad de recuperación tras una crisis y ofrece una solución para situaciones donde se necesita identificar rápidamente a personas que necesitan más apoyo (Fung, 2020).

La metodología R.A. considera factores como el acceso a servicios de salud y técnicos, la participación en organizaciones locales y las redes familiares y comunitarias en el factor social y de recursos. Las dimensiones señaladas permiten establecer el capital social disponible, pero también es importante la percepción subjetiva de respaldo. En esta etapa, la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido (MSPSS) es una forma de medir el apoyo de la comunidad, amigos y familia. A su vez, la Family Resilience Scale (FRS-6) ofrece una manera breve y validada de medir la comunicación, la flexibilidad y la cohesión familiar, dimensiones asociadas al bienestar y la capacidad de afrontar situaciones de riesgo (So et al., 2024). Con estas escalas se pueden encontrar casos donde existen servicios, pero las personas con discapacidad sienten poco apoyo emocional o familiar, lo que llega a ser una barrera en la práctica.

El estructural, relacionado con la accesibilidad a viviendas, vías de evacuación, refugios y sistemas de alerta inclusivos, en la metodología R.A. se ha concebido para ser levantado principalmente por observación y listas de chequeo. Pero puede complementarse con escalas que recojan valoraciones sobre seguridad y control ambiental. La CD-RISC, por ejemplo, incluye ítems que se refieren a la confianza en la propia capacidad para afrontar situaciones difíciles que tienen que ver con las condiciones del entorno. Además, estudios de resiliencia comunitaria han generado escalas para medir la confianza institucional, la cohesión vecinal y la eficacia percibida de los servicios públicos (Norris et al., 2008b).

El elemento de capacitación y sensibilización implica conocer las amenazas locales, tener planes familiares de emergencia, participar en simulacros y estar entrenado. Estos datos ilustran la preparación académica de las personas con discapacidad, pero ¿esta preparación se traduce en estrategias para superar barreras? Para ello puede utilizarse la Brief Resilient Coping Scale (BRCS), que evalúa la capacidad de afrontar problemas de forma activa y creativa (Fung, 2020). Además, estudios recientes hallaron que la autoeficacia ante emergencias (la confianza en uno mismo para evacuar, seguir instrucciones o ayudar) predice la intención de prepararse ante desastres (Kyne, 2023). Así, al combinar medidas objetivas (participación en simulacros) con escalas de autoeficacia y afrontamiento se logra una imagen más completa del efecto de la capacitación. La validez y la accesibilidad son dos grandes desafíos para estas escalas. No basta con traducir un cuestionario a la lengua local; hay que asegurar su equivalencia conceptual y que pueda ser comprendido y respondido

por personas con distintas discapacidades. Aquí es donde entran en juego las guías de buenas prácticas para traducir y adaptar culturalmente instrumentos de medida, desarrolladas por la Sociedad Internacional de Farmacoepidemiología y Resultados (ISPOR). Para garantizar que los ítems sean culturalmente apropiados y comprensibles, estas directrices definen que el proceso requiere reconciliación, traducciones independientes, revisión por un comité, pruebas piloto, entrevistas cognitivas y retrotraducción.

Por su parte, la metodología COSMIN (COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments) proporciona criterios internacionales para evaluar la calidad de los instrumentos. Estos criterios son la fiabilidad interna y test-retest, la validez de contenido y de constructo, la estructura factorial, la sensibilidad al cambio y la ausencia de sesgos entre subgrupos poblacionales. En estudios de resiliencia, el uso de COSMIN asegura que una escala realmente mida lo que dice medir y que sus resultados sean comparables entre discapacidades o socioculturales.

La combinación de ISPOR y COSMIN en la validación y adaptación de escalas no es opcional, sino un deber ético y científico. Asegurarse de que una persona sorda pueda contestar un cuestionario en lengua de señas, o que una persona con discapacidad intelectual pueda entenderlo gracias a versiones en lectura fácil no solo garantiza la calidad de los datos, sino también el principio de equidad. Por lo cual, el uso de estas guías y estándares hace que las escalas sean realmente inclusivas y sirvan para guiar políticas públicas y programas de preparación.

Cuando se interpretan conjuntamente los factores del marco R.A. y las escalas estandarizadas, se obtiene una mirada integral: los indicadores contextuales muestran prácticas y situaciones específicas, y las escalas psicométricas dan la mirada de percepción y afrontamiento. Esta combinación se alinea no solo con el Marco de Sendai, el cual plantea crear información accesible y desagregada, sino también con la Guía de Medición de Resiliencia, que sugiere utilizar diversas herramientas para capturar la complejidad del fenómeno. Como resultado, crea una metodología sensible a la realidad, científica y de libre acceso, justo lo necesario para medir y fortalecer la resiliencia en personas con discapacidad.

3.6.2 Entrevistas semiestructuradas

Las entrevistas semiestructuradas son una forma de evaluar la resiliencia, especialmente en condiciones de discapacidad, ya que permiten explorar historias, opiniones y experiencias que no siempre se capturan con cuestionarios estructurados o escalas psicométricas. A diferencia de las entrevistas totalmente estructuradas, este tipo de entrevista semiestructurada sigue un guion de preguntas predefinido, pero profundiza en los temas emergentes que puedan surgir, otorgando voz a las personas con discapacidad como expertas en su propia resiliencia.

En la investigación de base, la metodología R.A. ya consideraba la entrevista como una forma de conocer los cuatro factores de resiliencia: individual, social y de recursos, estructural, educación/sensibilización. Esta herramienta posibilitó verificar los indicadores elaborados y

fortalecer el análisis cuantitativo de datos. Las entrevistas, en un diseño multimétodo con escalas, cuestionarios y observación, son el puente entre la objetividad (lo que se mide en encuestas) y la subjetividad (lo que se siente, se vive o se interpreta).

Las entrevistas deben ser culturalmente apropiadas y accesibles. Según el Marco de Sendai, las personas con discapacidad deben de estar incluidas en los procesos de reducción de riesgos y su conocimiento es esencial para conocer cómo viven las amenazas en su día a día (UNDRR, 2015). Por lo cual, las entrevistas semiestructuradas sirven para un propósito técnico y ético: dar voz y agencia a quienes suelen ser excluidos de la toma de decisiones.

Estrategia respaldada por experiencias internacionales. El Person-Centred Emergency Preparedness (P-CEP) es un marco de entrevista centrado en la persona para reunir las capacidades, los soportes y las necesidades de las PcD en situaciones de emergencia (Villeneuve et al., 2021). Esta mirada no sólo levanta información sobre problemas, sino que identifica factores de resiliencia, como la creatividad para resolver dificultades, el conocimiento de vías alternativas de evacuación o la existencia de redes informales de apoyo. El proceso de aplicación necesita una preparación. El guion de entrevista debe hacer preguntas relacionadas con los factores del marco R.A., por ejemplo:

- A nivel individual, preguntar por antecedentes de desastres, emociones predominantes y estrategias de afrontamiento propias.

- En lo social y de recursos, indagar por el papel de la familia, la comunidad y las instituciones en situaciones de crisis.
- En el estructural, indagar en las opiniones sobre accesibilidad, confianza y utilidad de los sistemas de alerta.
- En el factor formación y sensibilización, recabar opiniones sobre capacitaciones, simulacros y la comprensión de la información.

La Guía para medir la resiliencia recomienda usar técnicas de escucha activa, validación de la experiencia y coconstrucción del conocimiento en las entrevistas. También hay que registrar las notas sobre el contexto, como el lenguaje corporal, la participación de familiares/cuidadores, la influencia del entorno en la comunicación. Asegurarse de que las entrevistas sean accesibles en términos prácticos. Esto implica: permitir que las realicen en lengua de señas, contar con intérpretes cuando sea necesario, elaborar preguntas en lectura fácil o con apoyos visuales y pictogramas para personas con discapacidad intelectual. Además, garantizar que las PcD puedan decidir si desean que las acompañe un familiar o cuidador durante la entrevista, siempre respetando su autonomía.

El propósito de analizar las entrevistas es interpretar las razones que se esconden tras las cifras. Más que estadísticas similares, se buscan las razones reales de lo que muestran las encuestas. Por ejemplo, si hay poca gente en los simulacros, hablando con los participantes puede que no sea por falta de interés, sino por problemas como que no llegan invitaciones o que es difícil llegar al lugar. Resultados como estos permiten elaborar conclusiones y recomendaciones basadas en la realidad de las personas, no solo en números, lo que ofrece una interpretación más justa de la información.

Las entrevistas cualitativas en las evaluaciones de resiliencia son una práctica común, de acuerdo con la literatura más reciente. Según (Spurway & Griffiths, 2016), el hecho de escuchar las voces de las PcD en las investigaciones sobre gestión del riesgo ha revelado lagunas latentes en las políticas y la infraestructura, y también ha sacado a relucir estrategias innovadoras de afrontamiento generadas por las propias comunidades. Esto muestra que la resiliencia no es solo resistir, sino transformar el entorno a través de la agencia individual y colectiva.

En conclusión, las entrevistas semiestructuradas no deben ser un elemento opcional, sino esencial para evaluar la resiliencia en personas con discapacidad. Su importancia radica en la posibilidad de generar un conocimiento rico, comprensivo y humanizado que pueda integrarse con indicadores cuantitativos para el diagnóstico integral. En línea con el Marco de Sendai y las mejores prácticas globales, es un instrumento para avanzar hacia evaluaciones más equitativas, significativas y respetuosas de la diversidad funcional.

3.6.3 Observación participativa

La observación participante es una de las técnicas más poderosas para valorar la resiliencia en personas con discapacidad, ya que permite registrar de primera mano las condiciones materiales, sociales y de comportamiento en el día a día frente al riesgo. A diferencia de las escalas estandarizadas o los cuestionarios, que se basan en la autopercepción y la capacidad de respuesta del individuo, la observación captura lo que realmente sucede en el entorno, revelando barreras

estructurales y estrategias espontáneas de afrontamiento que a menudo se pierden en los métodos de autoinforme (Spurway & Griffiths, 2016).

La metodología de Resiliencia y Adaptación (R.A.) usó la observación como técnica de recolección para estudiar el factor estructural y una porción del factor sensibilización y educación. Por ejemplo, se consideraron la accesibilidad de las viviendas, las salidas de emergencia despejadas, la señalización en edificios públicos, la participación en simulacros. Estos elementos no pueden ser evaluados solo con preguntas directas, ya que la interpretación del participante puede diferir de lo que realmente se observa. Aquí la observación participante aporta una mirada objetiva que complementa los demás instrumentos y fortalece el multimétodo.

Metodológicamente, la observación participante implica que el evaluador no sólo registra lo que ve, sino que interactúa con el contexto, participando en actividades comunitarias, simulacros o reuniones. Esto hace que sea más fácil comprender cómo viven las personas con discapacidad en el mundo real. Este tipo de mirada permite registrar fenómenos como:

- Las barreras de movilidad en entornos urbanos, aun cuando existan rampas o accesos que son insuficientes.
- Cómo se desarrolla en la práctica un simulacro, si las PcD están incluidas, si reciben instrucciones comprensibles o si dependen de apoyos informales.

- Las actitudes sociales hacia la discapacidad, en el día a día, en la interacción natural, las que marcan la diferencia en la sensación de seguridad y pertenencia.

La Guía de Medición de Resiliencia destaca la necesidad de esta forma de medición, ya que la resiliencia se debe medir a nivel individual y comunitario, y la observación revela lagunas entre la teoría y la práctica. Por ejemplo, una comunidad puede informar que cuenta con planes de emergencia inclusivos, pero en el momento de la observación se descubre que las alarmas no incluyen señales visuales o que los refugios no son accesibles para sillas de ruedas (GOAL, 2015).

Por su parte, el Marco de Sendai (2015-2030) refuerza esta idea al definir que la resiliencia pasa por garantizar una accesibilidad universal en la reducción del riesgo y que los gobiernos deben tener datos desagregados que incluyan a las PcD. En esa línea, la mirada es una herramienta privilegiada para recoger evidencia verificable de si las medidas de accesibilidad son reales y efectivas o si son sólo concesiones de papel.

La mirada atenta en las evaluaciones inclusivas es avalada por diversas investigaciones actuales. Por ejemplo, Villeneuve et al. (2021) documentan que la observación de simulacros reveló que las PcD no son consideradas en la logística de evacuación ni reciben información en formatos accesibles, a pesar de contar con protocolos escritos. Como ya determinaron Kelman & Stough (2015), la observación directa de refugios temporales en Estados Unidos reveló carencias significativas en accesibilidad, mientras que los cuestionarios a las autoridades locales

informaban de condiciones adecuadas. Estos hallazgos muestran cómo la mirada no solo confirma las percepciones institucionales, sino que las desafía y genera cambios concretos en las prácticas.

En la práctica, la observación participante necesita ser planificada. Lo ideal es elaborar listas de chequeo en sintonía con los indicadores de los factores R.A., por ejemplo:

- Factor individual: accesibilidad en el hogar, disponibilidad de ayudas técnicas.
- Factor social y de recursos: las relaciones con las redes comunitarias y familiares en actividades colectivas.
- Factor estructural: rampas, refugios accesibles, sistemas de alarma inclusivos, señalización.
- Factor sensibilización y capacitación: participación en capacitaciones, simulacros, materiales adaptados.

Estas listas de verificación deben acompañarse de notas de campo cualitativas que registren situaciones no anticipadas por los indicadores, ya que la riqueza de la mirada está en saber sorprenderse. Además, se recomienda utilizar registros fotográficos o audiovisuales para documentar las condiciones y permitir la discusión posterior con los actores comunitarios e institucionales, siempre y cuando exista el consentimiento informado.

La mirada participante también implica una posición ética. No es "vigilar" a las personas con discapacidad, sino crear evidencia ética sobre los contextos en los que viven y actúan. Por eso, hay que explicar a los participantes qué se va a observar, asegurar la confidencialidad y

garantizar que los resultados se utilizarán para mejorar y no para señalar. En situaciones de extrema vulnerabilidad, como campamentos propensos a inundarse o barrios con infraestructura deficiente, la mirada puede ser la única manera de hacer evidentes las desigualdades que los cuestionarios tienden a ocultar.

La observación participante tiene como ventaja que puede triangular. Los datos observacionales permiten comparar lo que se informa en cuestionarios y escalas, corroborando o no patrones. Si, por ejemplo, una encuesta indica que la mayoría de las PcD conoce el plan de emergencia, pero en un simulacro se observa que no son capaces de seguir las instrucciones, se evidencia la diferencia entre el conocimiento declarado y la habilidad real. Estas triangulaciones fortalecen la validez del diagnóstico y orientan mejor las recomendaciones.

En suma, la observación participante es una herramienta para medir la resiliencia en personas con discapacidad, ya que evidencia la realidad singular de los contextos, registra las prácticas comunitarias y permite valorar en el momento si las acciones para disminuir el riesgo son viables. En un diseño multimétodo, su rol es aportar evidencia empírica verificable que apoye las narrativas y percepciones, para garantizar un análisis integral y orientado a la acción.

3.6.4 Cuestionarios accesibles

Los cuestionarios son una de las formas más utilizadas para medir la resiliencia, ya que recogen información estandarizada y comparable en grandes muestras. En el caso de las personas con discapacidad, su elaboración y aplicación deben ser cuidadosas; no es suficiente

reproducir instrumentos estandarizados, sino que deben ser accesibles, culturalmente apropiados y sensibles a la diversidad funcional. Un cuestionario inaccesible no solo genera datos incompletos o sesgados, sino que además excluye a quienes más necesitan ser representados en los diagnósticos, contraviniendo el principio de inclusión establecido en el Marco de Sendai (UNDRR, 2015) y en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. La construcción de cuestionarios accesibles debe considerar cuatro dimensiones centrales de resiliencia:

1. **Personal:** condiciones de salud, autonomía funcional, autoestima y estrategias de afrontamiento.
2. **Con respecto a lo social y los recursos:** asistencia técnica, acceso a servicios de salud y apoyo a nivel de la familia, comunidad e institución.
3. **Estructural:** accesibilidad de la vivienda, sistemas de alerta temprana que incluyan a todos e infraestructuras seguras.
4. **Educación y sensibilización:** entendimiento de los peligros, involucramiento en simulacros y capacitación.

Cada una de estas dimensiones se operacionaliza en ítems específicos que posibilitan la recolección de datos objetivos y percepciones subjetivas. Para garantizar la calidad de la medición, los cuestionarios deben someterse a procesos de validación de contenido por expertos y a pruebas de fiabilidad interna, como por ejemplo el Alfa de Cronbach, que aseguren consistencia en las respuestas. Estudios recientes en la

evaluación de cuestionarios aplicados a poblaciones con necesidades especiales han mostrado niveles elevados de fiabilidad cuando se incorporan adaptaciones inclusivas (Takahashi Kyo et al., 2025).

3.6.5 Principios de accesibilidad

El diseño accesible implica que los cuestionarios estén disponibles en múltiples formatos:

- **Lectura fácil**, simplificando el lenguaje sin perder precisión técnica.
- **Lengua de señas**, mediante apoyo de intérpretes o videos.
- **Formatos digitales** compatibles con lectores de pantalla y aplicaciones móviles.
- **Versiones en audio** para personas con discapacidad visual.
- **Uso de pictogramas o apoyos visuales** en preguntas clave, para personas con discapacidad intelectual.

Estas medidas responden a lo establecido por el Marco de Sendai, que subraya la necesidad de garantizar accesibilidad universal en todas las fases de la gestión del riesgo, incluida la recopilación de datos. Además, prácticas de este tipo evitan la exclusión involuntaria de grupos que históricamente han quedado al margen de los diagnósticos oficiales (Stein et al., 2024).

3.7 Herramientas tecnológicas

El empleo de tecnologías digitales fortalece la aplicación en campo. Con plataformas como KoBoToolbox es posible crear encuestas que incluyan validaciones automáticas, saltos lógicos y registro multimodal (texto, audio e imagen). En áreas rurales o con poca conectividad, su capacidad de funcionar sin conexión es especialmente valiosa. Se ha demostrado en investigaciones recientes que el uso de herramientas digitales adaptadas mejora la calidad y la exhaustividad de los datos en poblaciones con PcD, ya que reduce los errores de entrada de datos y permite una mayor flexibilidad en la formulación de preguntas (Zhang et al., 2024).

3.7.1 Validación y estándares internacionales

Para verificar cuestionarios accesibles se deben utilizar estándares internacionales. La metodología COSMIN orienta en la evaluación de la calidad de los instrumentos de medición en términos de validez de contenido, validez estructural, fiabilidad y sensibilidad al cambio (Mokkink et al., 2024). Al mismo tiempo, las guías de ISPOR garantizan que la traducción y adaptación cultural sean conceptualmente equivalentes y que las preguntas no pierdan sentido en contextos distintos (McKown et al., 2020).

En esta línea, la literatura más reciente destaca la importancia de incorporar medidas que recojan la percepción del riesgo y el conocimiento práctico de los planes de emergencia. Según Takahashi Kyo et al. (2025), en Japón se pudo identificar mejor a las personas que requerirían asistencia en una evacuación con cuestionarios estructurados

que incluían preguntas sobre el uso de mapas de riesgo. Además, investigaciones europeas muestran que los cuestionarios accesibles no siempre son un reflejo de lo que conocen sobre protocolos de evacuación y cómo aplicarlos en situaciones reales de emergencia (Camacho et al., 2024).

La evaluación multimétodo de la resiliencia utiliza cuestionarios accesibles, ya que logran un punto medio entre el alcance y el respeto a la diversidad funcional. No solo en los datos que recopilen, sino en cómo estos representen la realidad inclusiva de las comunidades. Los cuestionarios, cuando se basan en tecnologías digitales, diseñados con criterios de accesibilidad universal y validados con estándares internacionales (COSMIN, ISPOR), no solo recogen datos: se transforman en una herramienta para empoderar a las personas con discapacidad, darles voz y contribuir a unas políticas públicas más equitativas y eficaces

3.7.2 Integración de herramientas

La resiliencia en personas con discapacidad no puede ser medida con un solo instrumento, ya que es un constructo multidimensional y emergente, en el que interactúan recursos personales, sociales, estructurales y ambientales. Cada herramienta metodológica ilumina solo una parte de este laberinto: las escalas psicométricas garantizan comparabilidad estadística, pero reducen la resiliencia a un rasgo individual; las entrevistas abren narrativas y significados, pero batallan con la generalización; la observación revela condiciones materiales y comunitarias, pero depende del ojo que observa; los cuestionarios

accesibles recopilan datos amplios y estructurados, pero tienden a homogeneizar las experiencias. Entonces, la potencia metodológica consiste en combinarlas y lograr un diagnóstico fuerte, participativo y orientado a la acción.

La integración debe considerarse como un proceso de tres niveles que se influyen mutuamente. El primero es el de la complementariedad. En este, cada una de las técnicas contribuye con un aspecto diferente de los cuatro componentes de resiliencia: lo personal, lo social y de recursos, lo estructural y lo educativo. Así, una rampa de acceso puede registrarse mediante observación, pero solo las entrevistas revelan si se percibe como útil y segura, y las escalas captan cómo esta condición influye en la autopercepción de autoeficacia. El segundo nivel es la triangulación, entendida como validación cruzada de hallazgos. Si un cuestionario indica que una mayoría conoce los planes de emergencia, pero en la observación de un simulacro se constata que no logran evacuar de manera autónoma, se expone una brecha entre el conocimiento formal y la capacidad práctica (Takahashi Kyo et al., 2025). En última instancia, la síntesis es el tercer nivel. En este nivel, los datos cualitativos y cuantitativos se combinan en sistemas de indicadores o índices ponderados. Estos sistemas posibilitan dar prioridad a las intervenciones y seguir el progreso (Huang & Feng, 2025; Zhang et al., 2024).

La literatura de la contemporaneidad corrobora que la integración es esencial para producir diagnósticos que sean inclusivos. Los sistemas de alerta temprana, según Sheehan et al. (2025), tienden a ser valorados solamente a través de indicadores técnicos; sin embargo, si se cruzan con observación participativa y entrevistas, se detectan deficiencias

significativas en accesibilidad que los indicadores estadísticos no logran captar.

De igual manera, investigaciones realizadas en comunidades locales han mostrado que al combinar cuestionarios, talleres participativos y observación se descubren no solo las deficiencias estructurales, sino también estrategias novedosas de afrontamiento producidas por las propias PcD (Camacho et al., 2024; Stein et al., 2024). Estos ejemplos muestran que la resiliencia no es una suma de elementos separados, sino que se construye a partir del análisis conjunto de datos variados.

La integración requiere protocolos de recopilación y análisis bien coordinados en el ámbito operativo. Se sugiere una secuencia que comienza con la utilización de escalas estandarizadas y cuestionarios accesibles para establecer una base estructurada, continúa con entrevistas semiestructuradas que profundizan en los hallazgos emergentes y se completa con observación participativa durante simulacros o eventos comunitarios. Luego, hay que unificar toda la información en una base de datos única. En esta etapa, los datos cualitativos se categorizan y codifican, y los datos cuantitativos se someten a pruebas de confiabilidad y análisis factorial, y se ponderan utilizando métodos como AHP-entropía (Huang & Feng, 2025; Zhang et al., 2024).

Un principio de este proceso es la justicia. La integración no debe limitarse a reunir instrumentos, sino a que todos participen en igualdad de condiciones, sea cual sea su discapacidad. Esto supone establecer medidas de accesibilidad universal en cada herramienta, garantizar los

soportes adecuados (versiones en lectura fácil, adaptaciones tecnológicas, intérpretes de lengua de señas) y registrar las modificaciones realizadas.

Ahora las guías de ISPOR garantizan la equivalencia conceptual en las adaptaciones lingüísticas y culturales de escalas y cuestionarios (McKown et al., 2020), y COSMIN ofrece criterios para juzgar la validez y comparabilidad de las medidas entre grupos poblacionales (Mokkink et al., 2024). La valoración de distintos métodos (objetivos, subjetivos, contextuales) es el resultado.

Esta convergencia no solo permite medir la resiliencia, sino entenderla mejor, revelar vacíos críticos invisibles para un solo instrumento y guiar acciones de fortalecimiento con evidencia. Más allá de una exigencia escolar, la integración es una condición para hacer efectivos los compromisos internacionales de inclusión, como el Marco de Sendai (UNDRR, 2015) o las agendas de desarrollo sostenible.

En último término, medir la resiliencia así no es sólo un ejercicio técnico, sino un acto de justicia social para transformar realidades y reducir desigualdades estructurales.

3.8 Proceso paso a paso: diseñar, implementar, analizar, validar

A continuación, un plan de cuatro etapas en cadena: (1) Elaborar instrumentos sólidos y comprensibles; (2) Aplicación en terreno, con protocolos éticos, capacitando al personal y controlando la calidad; (3) Análisis integrado de datos cualitativos y cuantitativos ponderados AHP/entropía; y (4) Validación psicométrica, cultural y comunitaria, con estándares internacionales. Esta metodología asegura no solo

transparencia y reproducibilidad, sino que permite la mejora continua: cada etapa informa la siguiente para refinar los indicadores, mejorar la comparabilidad y convertir los hallazgos en medidas prácticas para cerrar brechas y fortalecer la resiliencia.

3.8.1 Diseño de la metodología de evaluación

Para construir una forma de evaluación de resiliencia en personas con discapacidad se debe abordar desde una perspectiva amplia, que involucre factores individuales, sociales, estructurales y educativos. Ello responde al objetivo de crear un sistema de indicadores que evalúe no sólo habilidades aisladas, sino la interacción entre ellas. Estas en conjunto definen la capacidad de resistencia ante las amenazas.

Asimismo, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030 indica que para conocer el riesgo se necesita información desagregada y accesible, con énfasis en grupos vulnerables, incluyendo personas con discapacidad (UNDRR, 2015). Por eso, el diseño metodológico ha de garantizar que los indicadores elegidos den cuenta tanto de las circunstancias objetivas (accesibilidad a infraestructuras y apoyos) como de las valoraciones subjetivas de autoeficacia, afrontamiento y pertenencia comunitaria.

En ese contexto, emergen cuatro factores estructurantes para diseñar:

1. Factor individual: salud mental, independencia funcional, autoestima y habilidades de afrontamiento.
2. Factor social y de recursos: acceso a servicios básicos, redes comunitarias y familiares, capital social.

3. Factor estructural: tecnología y accesibilidad física, sistemas de alerta inclusivos, seguridad en la infraestructura.
4. Factor educación y sensibilización: conocer las amenazas, participar en simulacros, capacitarse en gestión del riesgo.

Mediante indicadores medibles, se operacionaliza cada factor. Todos ellos juntos brindan una representación completa del nivel de resiliencia. Este enfoque coincide con lo recomendado por la Guía de Medición de Resiliencia (GOAL, 2015), que resalta la importancia de diseñar indicadores que combinen dimensiones objetivas y subjetivas, cuantitativas y cualitativas.

En la fase de diseño, la construcción de los instrumentos debe responder a dos principios:

- **Accesibilidad universal:** asegurando que todos los formatos (cuestionarios, entrevistas, escalas) estén disponibles en versiones comprensibles y adaptadas a distintos tipos de discapacidad.
- **Rigor científico:** Mediante la elección de indicadores que han sido confirmados en estudios anteriores y la aplicación de escalas estandarizadas con fiabilidad psicométrica demostrada, como la CD-RISC, BRS, MSPSS, BRCS y FRS-6, se asegura el rigor científico del estudio. Asimismo, se incluyen marcos de evaluación muy bien valorados, tales como los sugeridos por COSMIN e ISPOR, que garantizan la fortaleza metodológica del proceso.

En el diseño, algo fundamental es dar peso a los indicadores. La evidencia reciente apoya el uso de métodos multicriterio, tales como el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) y el método de entropía, para ponderar factores de acuerdo a su importancia y consistencia interna. Esta perspectiva posibilita una apreciación más justa, más realista, del fenómeno estudiado. Esta técnica fue utilizada por Zhang et al. (2024) para evaluar la capacidad operativa de los equipos de respuesta ante emergencias, integrando el análisis estadístico con el juicio de expertos. Similarmente, Huang & Feng (2025) aplicaron el AHP-Entropía para construir un índice de resiliencia urbana ante inundaciones. Y demostraron que al mezclarse criterios cualitativos y cuantitativos se logran resultados más equilibrados. Estas metodologías se pueden aplicar en el campo de la discapacidad, priorizando dimensiones como la cohesión comunitaria o la accesibilidad física.

Para validar conceptualmente los indicadores, consultar expertos en gestión de riesgo, salud pública y discapacidad, usando las técnicas de juicio experto y validación de contenido. La metodología COSMIN mundial propone criterios para garantizar la validez de contenido, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio en la evaluación de la calidad de los instrumentos de medida (Mokkink et al., 2024). Además, las recomendaciones de ISPOR señalan que se deben traducir y adaptar culturalmente las escalas para asegurar que los instrumentos sean equivalentes conceptualmente en diferentes contextos socioculturales (McKown et al., 2020).

En suma, el diseño metodológico de la evaluación de resiliencia en PcD debe considerar:

- Un modelo integral (cuatro partes interrelacionadas).
- Indicadores medibles y disponibles, con base científica y validados internacionalmente.
- Métodos multicriterio de ponderación (AHP, entropía) para jerarquizar los factores.
- Validación por expertos y estándares internacionales (COSMIN, ISPOR) para asegurar la rigurosidad y comparabilidad.

Esta estructura es esencial para elaborar el análisis de resultados, la aplicación en terreno y la formulación de un índice inclusivo de resiliencia que pueda orientar los programas de gestión de riesgos y las políticas públicas.

3.8.2 Aplicación en campo

El uso de un instrumento para medir la resiliencia en personas con discapacidad es la convergencia entre el diseño teórico y la realidad social. En esta etapa se aplican en terreno las técnicas de recolección de datos planificadas (entrevistas, cuestionarios accesibles, escalas estandarizadas, observación participante). Estas deben enfrentar la diversidad cultural, las condiciones de accesibilidad y las características de cada territorio. La veracidad de la información recogida dependerá de cómo se planifique y ejecute esta fase.

a) Planificación operativa

El primer paso de la aplicación es desarrollar un plan operativo completo que incluya:

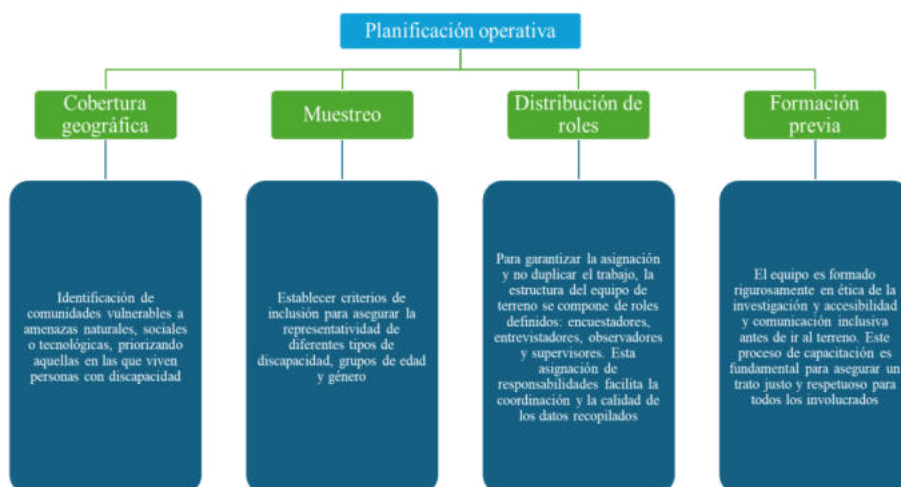


Figura 4. Planificación operativa.

La falta de formación en inclusión continúa siendo una de las principales debilidades cuando se utilizan metodologías para valorar la resiliencia, según diferentes estudios recientes, lo que refuerza la necesidad de incorporarla en cualquier intervención práctica. Un estudio en Asia encontró que más del 40% de los equipos evaluadores no estaban capacitados para interactuar con PcD, lo que generó errores de comunicación y pérdida de información (King et al., 2019).

b) Protocolos de accesibilidad

La aplicación debe seguir el principio de accesibilidad universal; todos los instrumentos se adaptan a las necesidades de las PcD:

- Escalas y cuestionarios en formatos de lectura fácil, lengua de señas, audio y digital compatible con lectores de pantalla.
- Entrevistas adaptadas al ritmo y comprensión de cada persona (utilizando pictogramas o apoyos visuales si fuera necesario).

- Observación participante respetuosa que registre las barreras sociales y estructurales sin violar la privacidad.

Estas prácticas no solo se adhieren a estándares éticos, sino que también enriquecen los datos al evitar sesgos de exclusión. Según Stein et al. (2024), las evaluaciones sin medidas de accesibilidad perpetúan las desigualdades porque invisibilizan a los colectivos con mayores restricciones funcionales.

c) Uso de tecnologías digitales

La digitalización de los procesos ha revolucionado la forma de recolectar datos en terreno. Herramientas como KoBoToolbox o SurveyCTO posibilitan la creación de cuestionarios accesibles con opciones multimedia, asegurando que la información se ajuste a diversas discapacidades. Estas plataformas permiten además el registro en tiempo real, la validación automática de respuestas y la integración con sistemas de información geográfica.

Como ejemplo, la investigación de Takahashi Kyo et al. (2025) usó cuestionarios digitales con mapas de riesgo interactivos para localizar individuos que necesitarían ayuda en evacuaciones. Esta innovación no solo mejoró la exactitud en la identificación de PcD, sino que también hizo posible que la información se integrara directamente en los sistemas municipales de gestión de emergencias.

Además, Zhang et al. (2024) señalan que el uso de dispositivos móviles en evaluaciones de resiliencia comunitaria redujo el tiempo de

procesamiento de datos en más de un 30 % y mejoró la calidad de los datos con controles automatizados de coherencia.

d) Ética y confianza comunitaria

La aplicación en el terreno se ha de ajustar a principios éticos de autonomía, confidencialidad y no estigmatización. Esto implica recibir un consentimiento informado y comprensible en diferentes formatos y explicar a los participantes el propósito de la evaluación y cómo se utilizarán los datos. Generar confianza también es clave. Villeneuve et al. (2021) argumentan que involucrar a PcD en la planificación y retroalimentación de los procesos mejora la legitimidad de los datos y fortalece la resiliencia comunitaria al empoderar a la comunidad con los resultados.

e) Protocolos de control de calidad

La recolección de datos en campo debe acompañarse de mecanismos de control que aseguren consistencia y fiabilidad:

- **Supervisión aleatoria** de entrevistas y cuestionarios.
- **Revisión diaria** de formularios completados, para detectar inconsistencias.
- **Verificación cruzada** entre observaciones y respuestas autodeclaradas.
- **Retroalimentación constante** al equipo de campo para corregir desviaciones.

Si se aplican normas, como las de COSMIN Mokkink et al. (2024), se asegura que la información adquirida cumpla con los estándares internacionales de confiabilidad y comparabilidad. Por otro lado, si se siguen las guías de ISPOR (McKown et al., 2020), se garantiza que las modificaciones culturales y lingüísticas sean coherentes a nivel conceptual. La aplicación en campo va más allá de una etapa técnica: es un proceso social que convierte un marco conceptual en prácticas que son inclusivas y tienen pertinencia cultural.

Cuando se ejecuta con planificación rigurosa, protocolos de accesibilidad, apoyo de tecnologías digitales, control de calidad y respeto ético, permite generar datos no solo robustos, sino también legítimos y accionables. En este sentido, aplicar instrumentos accesibles en campo es tanto una cuestión metodológica como un compromiso con la equidad y la justicia social en la gestión del riesgo de desastres.

3.8.3 Análisis de resultados

Es una etapa fundamental en la forma de evaluar la resiliencia en personas con discapacidad. Por lo tanto, los datos recolectados por escalas, observación, entrevistas y cuestionarios fáciles de aplicar se convierten en información procesada y comparable, la cual es susceptible de ser resumida en un índice inclusivo de resiliencia. Este indicador integra aspectos cuantitativos y cualitativos, asegurando la validez científica y la pertinencia social de los resultados.

a) Fundamentación de la asignación de pesos

En evaluaciones de tipo multicriterio, los indicadores no poseen la misma relevancia; ya que, algunos factores, como la accesibilidad física,

pueden incidir de manera más directa en la resiliencia que otros, como la percepción de riesgo. Para reflejar estas diferencias, es necesario asignar pesos relativos a los factores e indicadores.

La asignación de pesos cumple tres funciones metodológicas esenciales:

- Priorizar los elementos más determinantes de la resiliencia.
- Equilibrar el aporte de diferentes tipos de información (objetiva y subjetiva).
- Construir índices comparables que permitan orientar políticas y monitorear progresos.

Este proceso se basa en dos enfoques complementarios: el juicio experto estructurado mediante el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) y la información contenida en los datos mediante el método de entropía (Shannon). La integración de ambos evita sesgos de subjetividad y asegura objetividad estadística (Huang & Feng, 2025; Zhang et al., 2024).

3.9 Método AHP: ponderación basada en juicio experto

El Proceso Analítico Jerárquico (AHP), desarrollado por Saaty, (2008), permite descomponer un problema complejo en niveles jerárquicos (objetivo, factores, indicadores) y asignar prioridades relativas mediante comparaciones par-a-par.

3.9.1 Fórmulas principales del AHP

Dada una matriz de comparación $A = [a_{ij}]$, donde cada elemento a_{ij} representa la importancia del criterio i frente al criterio j , con la propiedad de reciprocidad ($a_{ij} = 1/a_{ji}$), los pasos son:

1. Normalización de columnas:

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}$$

Fuente: Saaty, (2008)

donde n_{ij} es el valor normalizado.

2. Cálculo del peso relativo de cada criterio (vector de prioridades):

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n n_{ij}}{n}$$

Fuente: Saaty, (2008)

donde w_i representa el peso relativo del criterio i .

3. Consistencia: se calcula λ_{max} , el autovalor máximo de la matriz, y a partir de él:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Fuente: Saaty, (2008)

donde CI es el índice de consistencia y CR la razón de consistencia, y RI es el índice aleatorio de Saaty según el tamaño de la matriz (Donegan & Dodd, 1991). Si $CR \leq 0.1$, la matriz se considera consistente.

3.9.2 Ejemplo ilustrativo

Matriz 1. Comparación par-a-par

Tabla 1. Comparación par-a-par de factores de resiliencia (AHP).

Factores	Social y			
	Persona de l	recurso l	Estructura l	Educación/sensibilizació n
Personal	1.00	0.50	0.33	2.00
Social y de recursos	2.00	1.00	0.50	3.00
Estructural	3.00	2.00	1.00	4.00
Educación/sensibilizació n	0.50	0.33	0.25	1.00

Nota. Los valores corresponden a un ejemplo metodológico de comparación par-a-par en escala AHP. Los decimales expresan relaciones de importancia relativa entre factores, donde 1 indica igualdad y valores mayores reflejan mayor relevancia relativa.

3.9.3 Resultado (pesos normalizados)

- Estructural: 0.43
- Social y de recursos: 0.30
- Personal: 0.17
- Educación/sensibilización: 0.10

En este ejemplo metodológico, el factor estructural recibe mayor peso, lo que es consistente con literatura internacional que reconoce la accesibilidad física y tecnológica como eje fundamental de la resiliencia inclusiva (Tomczewski et al., 2024; Zhang et al., 2024).

3.10 Método de entropía: ponderación basada en información contenida

El método de entropía proviene de la teoría de la información de Shannon y permite asignar pesos en función de la variabilidad de los datos. La idea central es que un indicador con mayor dispersión entre casos aporta más información y, por tanto, debe recibir un mayor peso.

3.10.1 Fórmulas principales del método de entropía

Dada una matriz de datos normalizados p_{ij} :

1. Probabilidad relativa de cada observación:

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}}$$

2. Entropía de cada indicador:

$$e_j = -k \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln(p_{ij})$$

con $k = 1 / \ln(n)$, donde n es el número de observaciones.

3. Diversidad de información:

$$d_j = 1 - e_j$$

4. Peso final de cada indicador:

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^m d_j}$$

(Roszkowska & Wachowicz, 2024; Shannon, 1948).

3.10.2 Ejemplo ilustrativo

Matriz 2. Datos normalizados

Tabla 2. Datos normalizados de indicadores por comunidad.

Comunidad	Acceso a salud (Personal)	Redes de apoyo (Social)	Rampas accesibles (Estructural)	Conocimiento de simulacros (Educación)
A	0.70	0.80	0.40	0.60
B	0.60	0.50	0.20	0.30

Comunidad	Acceso a salud (Personal)	Redes de apoyo (Social)	Rampas accesibles (Estructural)	Conocimiento de simulacros (Educación)
C	0.90	0.60	0.70	0.50

Nota. Los valores están normalizados en un rango de 0 a 1 para permitir la comparación entre comunidades. Este ejemplo metodológico ilustra la aplicación del método de entropía en la ponderación de indicadores.

3.10.3 Resultado (pesos por entropía, ejemplo)

- Acceso a salud: 0.25
- Redes de apoyo: 0.20
- Rampas accesibles: 0.40
- Conocimiento de simulacros: 0.15

En este caso, “rampas accesibles” recibe mayor peso porque presenta mayor variación entre comunidades, lo que lo convierte en un indicador más informativo y discriminante.

3.10.4 Integración AHP–entropía

La ponderación final se obtiene mediante la integración de AHP y entropía. Esto puede hacerse:

- Mediante un promedio simple de los pesos.

- O utilizando AHP a nivel de factores principales y entropía a nivel de indicadores internos.

La literatura recomienda este enfoque híbrido porque ofrece mayor estabilidad y representatividad de los resultados (Huang & Feng, 2025; Zhang et al., 2024).

3.10.5 Construcción del índice inclusivo de resiliencia

El índice final se calcula en tres pasos:

- 1. Cálculo de subíndices por factor**, integrando sus indicadores con los pesos de entropía.
- 2. Integración de subíndices**, aplicando los pesos de factores obtenidos por AHP.
- 3. Normalización final** a una escala de 0 a 1, donde 1 representa la máxima resiliencia posible.

El resultado es un índice inclusivo de resiliencia, capaz de comparar comunidades, monitorear avances temporales y orientar políticas de gestión de riesgo con perspectiva de discapacidad.

3.11 Validación

La validación constituye la fase final del proceso metodológico de evaluación y asegura que los instrumentos, procedimientos y resultados no solo sean estadísticamente confiables, sino también culturalmente pertinentes y éticamente aceptables. En el ámbito de la resiliencia y la discapacidad, la validación adquiere un valor crítico porque implica

garantizar que la herramienta sea sensible a la diversidad funcional y representativa de las realidades locales.

3.11.1 Validación psicométrica

La validación psicométrica determina la fiabilidad y la validez de las herramientas utilizadas. La fiabilidad es la estabilidad y consistencia de las medidas y generalmente se verifica con Alfa de Cronbach (consistencia interna) y test-retest (estabilidad en el tiempo). De acuerdo con Nunnally & Bernstein (1994), valores alfa superiores a 0.70 son considerados aceptables, pero en poblaciones heterogéneas, como personas con discapacidad, es preferible obtener valores más altos para reducir los sesgos de medición.

La validez de constructo se evalúa a través de un análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC) para confirmar que los indicadores se agrupan en los factores teóricos esperados. La validez convergente y la validez discriminante terminan de garantizar que los indicadores asociados realmente se correlacionen entre sí y se distingan de los que miden otras dimensiones (Mokkink et al., 2024).

3.11.2 Validación cultural y de accesibilidad

Más allá de la significación estadística, la validación debe garantizar la justicia cultural y comunicativa. La International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) ha desarrollado directrices para la traducción y adaptación cultural de instrumentos (McKown et al., 2020). Estas pautas proponen un proceso de traducción-revisión-prueba piloto con la población destinataria.

En el caso de la discapacidad, esta aprobación supone adaptarlo a formatos accesibles (lectura fácil, braille, lengua de señas o pictogramas) para que todos lo entiendan. Estudios recientes en entornos de riesgo muestran que la inaccesibilidad de las herramientas de medición continúa excluyendo a las personas con discapacidad de los procesos de gestión del riesgo (Stein et al., 2024).

3.11.3 Validación de contenido y juicio de expertos

El juicio de expertos es un pilar metodológico para asegurar que los indicadores seleccionados representen adecuadamente las dimensiones de la resiliencia. Este proceso debe involucrar a un panel multidisciplinario con especialistas en gestión de riesgos, salud pública, trabajo social, urbanismo, accesibilidad y representantes de organizaciones de personas con discapacidad.

La técnica Delphi, ampliamente utilizada en procesos de consenso científico, permite refinar los indicadores y escalas a través de rondas sucesivas de retroalimentación anónima entre expertos hasta alcanzar un nivel satisfactorio de acuerdo Hung et al. (2022). Este enfoque no solo legitima la herramienta, sino que fortalece su aplicabilidad en escenarios reales de riesgo.

3.11.4 Validación comunitaria

Una validación integral requiere incorporar la perspectiva directa de las personas con discapacidad como usuarias finales de la herramienta. La validación comunitaria consiste en la aplicación piloto de los cuestionarios, escalas y demás instrumentos en comunidades

seleccionadas, seguida de entrevistas y grupos focales para recoger impresiones sobre claridad, pertinencia y accesibilidad.

Villeneuve et al. (2021) destacan que la participación activa de PcD en la validación de herramientas de resiliencia no solo mejora la calidad de los datos, sino que también empodera a las comunidades y fomenta prácticas inclusivas en la gestión del riesgo.

3.11.5 Síntesis de la validación

El proceso de validación es un proceso multinivel que incluye: nivel psicométrico, para establecer consistencia y estadística; nivel cultural y de accesibilidad, para garantizar la inclusión y comprensión universal; nivel de contenido y expertos, para avalar la pertinencia conceptual; y nivel comunitario, para legitimar la herramienta en el contexto real de uso.

La combinación de estas validaciones garantiza que el índice inclusivo de resiliencia sea a la vez riguroso, inclusivo y accionable. Con ello no sólo se evalúa la resiliencia, sino que se fortalece la capacidad de las comunidades para disminuir vulnerabilidades y fortalecer derechos en situaciones de riesgo.

3.12 Consideraciones éticas

La evaluación de la resiliencia en personas con discapacidad en situaciones de riesgo no puede ser un ejercicio técnico. Al hacer partícipes directos a personas y comunidades en la recolección, análisis e interpretación de datos, se plantean exigencias éticas que deben ser consideradas con todo rigor. Este apartado se fundamenta en los

principios de la bioética, la investigación social y los marcos internacionales de derechos humanos, tales como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR, 2015).

3.12.1 Consentimiento informado

Todo proceso de evaluación debe garantizar que las personas participantes comprendan claramente los objetivos de la investigación, el uso de los datos y las posibles implicaciones. El consentimiento informado no puede limitarse a la firma de un papel, sino que tiene que ser un proceso dinámico de comunicación al que se pueda acceder. Para individuos que tengan problemas con la vista, el oído o la cognición, el consentimiento debe ser entregado en formas apropiadas, como por ejemplo pictogramas, lengua de señas, braille o lectura sencilla. Esto garantiza que el consentimiento sea autónomo, libre e informado, como lo indican las recomendaciones éticas para la investigación con grupos poblacionales vulnerables (Iphofen Ron & O'Mathúna Dónal, 2022).

3.12.2 Accesibilidad universal en la evaluación

La ética de la investigación exige que todos los instrumentos y procedimientos sean accesibles para todas las personas, sin importar el tipo de discapacidad. Esto incluye:

- Cuestionarios en formatos digitales compatibles con lectores de pantalla.
- Materiales impresos en braille o con tipografía de alto contraste.

- Traducción simultánea a lengua de señas.
- Espacios físicos adaptados para entrevistas y talleres participativos.

Como señalan Stein et al. (2024), la accesibilidad no es un añadido opcional, sino un derecho fundamental y un criterio que define la legitimidad del proceso de evaluación.

3.12.3 Respeto a la diversidad funcional

La resiliencia en personas con discapacidad no puede medirse desde una mirada paternalista y homogeneizante. La ética exige el reconocimiento de la diferencia funcional como una forma de ser humano y no como una deficiencia a enmendar. Esto implica crear indicadores no sólo de "carencias", sino de capacidades, estrategias de afrontamiento y capital social. Villeneuve et al. (2021) destacan que la participación de PcD en la elaboración de marcos de resiliencia refuerza la validez del diagnóstico y la justicia social de las intervenciones.

3.12.4 Confidencialidad y protección de datos

La seguridad de los datos personales es una obligación ética. Todos los datos recolectados deberán ser tratados bajo protocolos de anonimización y confidencialidad para evitar cualquier tipo de estigmatización o uso indebido. Cumpliendo con el RGPD (UE) y la OMS en salud pública, los resultados se mostrarán de forma agregada y anónima.

3.12.5 Justicia y equidad en la investigación

Finalmente, las reflexiones éticas deben garantizar que la investigación beneficie realmente a las comunidades participantes. No es ético recoger datos sin que los resultados sirvan para fortalecer capacidades locales o para informar políticas públicas inclusivas. La evaluación de resiliencia debe convertirse en un instrumento de empoderamiento comunitario y de disminución real de desigualdades estructurales.

Las éticas no son un añadido al proceso, sino su núcleo. La evaluación de la resiliencia es un proceso humano, participativo y emancipador, gracias a la confidencialidad, el respeto a la diversidad funcional, el consentimiento informado, la justicia social y la accesibilidad universal. De esta manera, la investigación contribuye a los compromisos de construir sociedades más inclusivas y resilientes, y con las normas internacionales de derechos humanos.

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS DE CASOS Y APLICACIONES PRÁCTICAS DE LA RESILIENCIA

Este último capítulo integra y amplía los marcos teóricos y conceptuales discutidos en las partes anteriores del libro, que han examinado la resiliencia y la discapacidad como un marco de estudio complejo y multidimensional. Mientras que las primeras partes del libro establecieron un marco teórico de la resiliencia y la discapacidad como un proceso complejo y multidimensional, los factores que la componen en el contexto de los grupos con discapacidad ante desastres y la evaluación de la resiliencia en un caso de estudio local, las siguientes páginas se centran en su aplicación práctica.

El objetivo explícito es superar la abstracción para mirar cómo la resiliencia se concreta, se prueba y se fortalece en situaciones adversas. Para ello utilizaremos casos icónicos, lecciones aprendidas en el campo y el diseño de políticas públicas factibles, para identificar también similitudes y diferencias entre estudios, metodologías, usos y contextos, como el análisis parroquial local de Angel Polibio Cháves.

La investigación desarrollada en la parroquia Ángel Polibio Cháves es el punto de partida de esta reflexión. En ella se analizó la capacidad de las personas discapacitadas para reaccionar ante una situación de peligro inminente de deslizamiento. Estos resultados no son un caso aislado, sino que son parte de un problema mundial bien reconocido. Es por ello que este capítulo busca hacer un nexo entre lo local y lo mundial, entre Guaranda y el mundo, para explorar metodologías, identificar desafíos

comunes y construir caminos de acción que fortalezcan la resiliencia en todos los niveles.

Si bien el caso de estudio local está amenazado y es específico en términos geográficos, sus enseñanzas son transferibles. Las vulnerabilidades identificadas en esta comunidad andina, desde la ausencia de vías de evacuación accesibles hasta la necesidad de una mejor coordinación interinstitucional, no son más que un eco de problemáticas globales que organismos como la OMS u Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR, 2023) han venido advirtiendo.

Por lo que, el escalamiento de lo micro a lo macro no solo hace más relevante esta investigación, sino que muestra cómo una investigación situada y en profundidad puede revelar conocimientos relevantes para la acción global. Las acciones de la Secretaría de Gestión de Riesgos, sumadas a las acciones comunitarias del MIES, son ejemplos de acciones para incluir a las personas con discapacidad en los procesos participativos y de prevención. De esas experiencias emerge la reflexión de este capítulo, por entender qué tan efectivas han sido esas acciones y qué lecciones dejan para fortalecer la resiliencia en diferentes contextos.

El texto no tiene una estructura lineal, pero puede interpretarse en tres partes. Primero, algunos ejemplos reales de cómo comunidades de diferentes lugares han afrontado riesgos naturales, sociales o de salud. No es suficiente con enumerar experiencias, sino observar qué factores posibilitaron su resiliencia o adaptación ante la adversidad. A continuación, se señalan los aprendizajes que pueden ser comunes entre

tales casos, para entender qué es lo que fortalece la resiliencia colectiva. Finalmente, se sugieren algunas ideas que podrían informar políticas públicas y acciones locales, e indica lo que aún necesita ser investigado o debatido.

El objetivo del capítulo es proporcionar una guía práctica que motive a la acción. Más que teorizar, se trata de pensar en cómo construir comunidades más justas, participativas y atentas a la diferencia. Se busca observar la resiliencia desde el día a día, desde lo que sucede en los barrios, en las familias, en los lugares donde las personas con discapacidad viven sus experiencias diarias de exclusión, pero también de creación de soluciones que cambian el entorno.

La resiliencia no es una teoría, es la demostración de que las personas con discapacidad vencen las dificultades. El análisis de casos de estudio en distintos lugares muestra las vulnerabilidades comunes y las medidas concretas para la adaptación y recuperación. Esta comparación demuestra que, a pesar de que las amenazas son distintas, los factores de resiliencia son similares. Cuatro situaciones particulares en las que el trato hacia las personas con discapacidad es determinante y debe guiar las políticas y medidas para mejorar su capacidad de resistencia:

- a) Desastres naturales
- b) Exclusión social
- c) Violencia
- d) Crisis sanitarias

A continuación, se presenta a detalle cada uno de los casos:

4.1 Resiliencia ante desastres naturales

Los desastres naturales no son democráticos; sus efectos impactan con mayor severidad a quienes enfrentan barreras preexistentes. Las personas con discapacidad experimentan este fenómeno de manera cruda y sistemática. La evidencia es contundente: un informe de la UNDRR (UNDRR, 2023) señalaba que el 71% de las personas con discapacidad carecían de un plan personal para enfrentar desastres, y apenas un 20% confiaba en su capacidad para evacuar ante una emergencia repentina. Estas cifras no son producto del azar, sino que provienen de un conjunto de barreras sistémicas que han impedido históricamente que este grupo participe en los procesos de gestión del riesgo.

Lecciones útiles nos brinda la historia reciente. La escasez de un plan inclusivo durante el huracán Katrina en 2005 tuvo efectos trágicos. Ante la falta de transporte accesible, las personas con movilidad reducida quedaron atrapadas en sus casas, lo cual fue un error logístico que resultó en tragedias humanas. Los testimonios de los sobrevivientes describen una escena desgarradora: madres que, en medio del caos, se desesperaban porque no podían obtener medicinas para sus hijos, o individuos a quienes la silla de ruedas su principal medio para moverse se les dañaba durante la huida, transformándose en un obstáculo más que en una ayuda (Cazares Cadena et al., 2025)). Más allá de las estadísticas, estas vivencias nos hacen recordar que los obstáculos no son únicamente físicos, sino también profundamente sociales y humanos.

En respuesta a esta realidad, la investigación académica ha presentado una variedad de enfoques metodológicos para entender y cuantificar la resiliencia en este contexto. El estudio cualitativo de Danninger & Kang (2011) mostró, tras el tsunami y el terremoto, cómo la marginación sistemática de individuos con discapacidad en los planes oficiales de evacuación forzaba a estos a depender de estrategias de autogestión y redes informales de apoyo, recursos que suelen ser insuficientes ante la gravedad de los desastres, por medio del análisis del discurso y entrevistas.

Desde un punto de vista complementario, investigaciones cuantitativas como la de Manejo de Desastres y Personas con Discapacidad, Hay & Pascoe (2019) en Nueva Zelanda han conseguido medir esta desventaja a través de encuestas estandarizadas. Se encontró que las personas con discapacidad tienen niveles de resiliencia considerablemente inferiores, debido sobre todo a la escasa posibilidad de acceder a información accesible y a su capacidad limitada para evacuar por sí solas. Quizá las metodologías participativas, como el mapeo comunitario que se utilizó en Chile (J. Moreno et al., 2019), sean lo más innovador. En este caso, el proceso de investigación se transforma en una herramienta para empoderar a los participantes, dándoles la posibilidad de detectar juntas los obstáculos en sus rutas de evacuación.

La síntesis de estas experiencias internacionales conduce a un diagnóstico claro: los elementos que debilitan la resiliencia son universales. La falta de accesibilidad en los sistemas de alerta, evacuación y refugio; el aislamiento social y la dependencia de cuidadores; y, sobre todo, la invisibilidad persistente en la planificación

de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) aparecen una y otra vez. Frente a esto, la resiliencia se construye sobre pilares igualmente consistentes: redes sociales sólidas, autonomía personal, conocimiento del riesgo y comunidades sensibilizadas.

En el medio local de Guaranda, Ecuador, la investigación que da origen a este libro reconoció iniciativas positivas para resolver estos problemas. La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) ha desarrollado capacitaciones e incluso material en braille, ya que la información accesible es el primer eslabón de la cadena de la resiliencia. Además, la articulación con asociaciones de personas con discapacidad para desarrollar planes institucionales y participar en simulacros es un gran avance. Al mismo tiempo, el MIES ha promovido mesas de diálogo interinstitucionales, tratando de crear una red de corresponsabilidad entre Estado y sociedad civil.

No obstante, todavía queda un largo camino por delante. Según la Encuesta Mundial de la UNDRR (2023), existe una preocupante discrepancia entre lo que se dice y lo que realmente ocurre: únicamente el 8% de los planes locales para reducir el riesgo de desastres incluye acciones concretas para personas con discapacidad, y el 86% no está incluido en los procedimientos para tomar decisiones a nivel comunitario. Esta disparidad nos enfrenta a una verdad incómoda: para lograr una inclusión auténtica se necesita más que buenas intenciones; es necesario un cambio en la estructura y un compromiso constante.

En este contexto, surgen ejemplos alentadores que señalan el camino a seguir. El modelo de Gaibandha, en Bangladesh (CBM, 2018), evidencia

la capacidad transformadora de las perspectivas para reducir riesgos dirigidas por los mismos individuos con discapacidad, alcanzando un paso perceptible desde la exclusión hacia el empoderamiento. De manera similar, en Honduras, proyectos financiados por el Banco Mundial están priorizando la inclusión a través de procesos participativos que garantizan el acceso equitativo a infraestructura y servicios mejorados. Estas experiencias no son solo casos de éxito; son faros que iluminan el camino hacia una gestión del riesgo verdaderamente inclusiva.

4.2 Resiliencia ante la exclusión social

La estigmatización y la marginación social constituyen amenazas crónicas que demandan estrategias resilientes sostenidas. Un estudio comparativo revelador realizado en España examinó los caminos de personas con discapacidad intelectual, inmigrantes y miembros de la comunidad gitana, identificando similitudes en sus formas de resistencia. Los científicos notaron que el sufrimiento, en vez de inmovilizar, podía convertirse en combustible para la lucha individual y colectiva. Uno de los participantes afirmó que las lesiones emocionales les motivaban a combatir para salir del ataúd de los muertos y regresar a ser personas Segers et al. (2018). Esta re-significación del sufrimiento, dándole un significado trascendente, se convierte en una de las bases esenciales de la resiliencia ante la exclusión.

Se muestra que desarrollar esta capacidad de resiliencia es un proceso que esencialmente implica relaciones. No es un rasgo individual, sino que se entrelaza en la compleja red de relaciones entre el individuo y su

medio socioeducativo. Según Segers et al. (2018), el respaldo constante de la familia, los espacios de diálogo auténtico y la búsqueda activa de conocimiento son recursos esenciales para afrontar la exclusión. En el contexto de Ecuador, estudios como el de Romero et al. (2023) demuestran que los alumnos universitarios con discapacidad desarrollan una resiliencia notable si cuentan con respaldo por parte de sus familias, redes de compañeros y programas estatales de bienestar. Esto evidencia que la resiliencia individual se nutre a partir de ecosistemas comunitarios solidarios.

El empoderamiento es la fase final del proceso, superando solamente la resistencia para llegar a ser una liberación activa de los encasillamientos sociales. Como señalan Rodríguez Herrero et al. (2016), este empoderamiento frecuentemente se cataliza mediante acompañamientos socioeducativos que, sin negar el dolor de la estigmatización, proporcionan herramientas concretas para la autoafirmación y la reivindicación de derechos.

4.3 Resiliencia ante la violencia

La violencia hacia las personas con discapacidad sigue siendo una de esas realidades de las que casi no se habla, aunque esté presente en muchos espacios. No es un problema nuevo ni menor. Aparece en el hogar, en las instituciones, en las calles; a veces disfrazada de descuido o de indiferencia. Las cifras que manejan distintos organismos internacionales son claras: las personas con discapacidad tienen, en promedio, el doble de probabilidades de ser víctimas de agresiones o delitos violentos si se las compara con quienes no viven esta condición.

Peor aún, los abusos que sufren suelen ser más repetitivos y dejan secuelas más profundas, tanto en lo emocional como en lo social (ONU, 2021). Los agresores suelen explotar las vulnerabilidades percibidas, desplegando formas de violencia específicamente degradantes: desde la destrucción de sillas de ruedas o animales de servicio hasta el robo de subsidios o la humillación verbal centrada en la discapacidad. El problema se ve exacerbado por la infradenuncia masiva, alimentada por respuestas policiales inadecuadas y la marginación interseccional que afecta especialmente a las personas de comunidades étnicas o LGBTQ+.

Ante este contexto, la resiliencia se desarrolla con programas de potenciación que van más allá de la reacción. Iniciativas como las de la Fundación Saldarriaga Concha en Colombia forman a agentes educativos, familiares y cuidadores en enfoques resilientes, o la ONU Mujeres, que desarrolla programas que enlazan discapacidad, género y violencia. Un ejemplo paradigmático es el proyecto canario "Mujeres en Modo ONVG" que refuerza la resiliencia de mujeres con discapacidad supervivientes a violencia de género a través del empoderamiento sociolaboral. Este proyecto entiende que la autonomía económica es una vía para romper ciclos de dependencia y violencia, construyendo resiliencia a través del desarrollo personal y la intermediación laboral especializada.

4.4 Resiliencia ante las crisis sanitarias

La pandemia de COVID-19 funcionó como un experimento global que evidenció y exacerbó las barreras estructurales que enfrentan las personas con discapacidad. Como documentó la (ONU, 2020), este

grupo confrontó mayor riesgo de contagio, complicaciones graves y mortalidad, además de sufrir discriminación en el acceso a atención médica y protocolos de triaje. Las medidas de control, aunque necesarias, crearon nuevas exclusiones: la brecha digital en educación, la carencia de información accesible y el confinamiento que revertía avances inclusivos.

Pero la crisis también aceleró la innovación resiliente. El informe de políticas de la ONU (2020) propuso una respuesta inclusiva sobre cuatro pilares: la integración transversal de la discapacidad, la garantía de accesibilidad universal, la participación significativa de las personas con discapacidad y la creación de mecanismos de rendición de cuentas. Estas pautas dieron vida al modelo social de la discapacidad, probando que la vulnerabilidad se encuentra en las barreras sociales, no en las limitaciones individuales.

La pandemia demostró la necesidad de diseño universal en todo, desde alertas multisensoriales hasta instalaciones sanitarias accesibles. Iniciativas como las del (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2020), con protocolos para la desinfección de ayudas técnicas, son ejemplos concretos que fortalecen la resiliencia sanitaria. La pandemia demostró que la resiliencia en una emergencia sanitaria no depende solo de la preparación individual, sino de las respuestas sistémicas para cubrir las necesidades funcionales y de acceso para todos.

4.5 Análisis de resultados y aprendizajes clave

Comenzaremos con un análisis de los resultados desde lo metodológico, donde notamos que la evaluación de la resiliencia en personas con discapacidad ante desastres naturales no sigue un protocolo único, sino que se aborda desde múltiples perspectivas metodológicas. La elección del método depende de los objetivos de la investigación, los recursos disponibles y, crucialmente, del tipo de discapacidad en foco. Un análisis de los enfoques aplicados en casos reales revela un panorama de notables coincidencias en sus fundamentos, pero también de diferencias sustanciales en su aplicación y en los tipos de conocimiento que generan.

4.5.1 *Coincidencias fundamentales entre los enfoques*

A pesar de su diversidad, las metodologías comparten varios principios rectores que reflejan un consenso emergente en el campo.

- Imperativo de la Participación: Existe una coincidencia unánime en que las personas con discapacidad deben ser participantes activas y no meros objetos de estudio. Esto se traduce en esfuerzos por incluir sus voces directamente, ya sea a través de entrevistas, grupos focales o como coinvestigadores en metodologías participativas (Whittaker et al., 2021). Este principio busca contrarrestar la histórica exclusión de este colectivo en la planificación de la GRD.
- Enfoque en las Capacidades y en las Barreras: Las metodologías han evolucionado desde un modelo médico-rehabilitador, que patologiza a la persona, hacia un modelo social que entiende la

resiliencia como la interacción entre las capacidades individuales y las barreras (o facilitadores) del entorno (Hay & Pascoe, 2019). Ya no se trata de lo que la persona "no puede hacer", sino de lo que el ambiente (físico, social, institucional) no le permite hacer o le facilita su capacidad de recuperación.

- **Naturaleza Multidimensional de la Resiliencia:** Todos los abordajes reconocen (implícita o explícitamente) que la resiliencia no es una característica unidimensional. Las evaluaciones generalmente descomponen el constructo en dimensiones como la social (redes de apoyo), institucional (accesibilidad a servicios), física (acceso a recursos y movilidad) y cognitiva (conocimiento del riesgo). (Inzulza et al., 2024).
- **Contextualización del Desastre:** Las metodologías son sensibles al tipo de amenaza (súbita como un sismo, o lenta como un deslizamiento), al contexto geográfico (urbano o rural) y al momento del ciclo del desastre (preparación, respuesta, recuperación). Una herramienta de evaluación diseñada para terremotos puede no ser directamente aplicable a inundaciones sin las adaptaciones pertinentes.

4.5.2 Diferencias sustanciales en la aplicación y el alcance

Las divergencias entre los métodos son profundas y definen el tipo de evidencia que se produce.

a) Enfoques Cualitativos vs. Cuantitativos

- **Cualitativos (Ej.: Entrevistas, Grupos Focales):** este enfoque, como el utilizado por (Danninger & Kang, 2011) en Japón,

prioriza la profundidad sobre la amplitud. Su fortaleza reside en descubrir los "porqués" y los "cómos" de la experiencia vivida, revelando procesos complejos, barreras invisibles y estrategias de afrontamiento específicas. Aporta información rica en detalles y contextos que ayudan a comprender la complejidad de la resiliencia.

- Cuantitativos (Ej.: Cuestionarios, Índices Estandarizados): la generalización y la comparación son los objetivos de este enfoque, que fue ilustrado en Nueva Zelanda por Hay & Pascoe (2019). La conversión de la resiliencia a números y escalas permite calcular su tamaño, detectar correlaciones entre variables (por ejemplo, entre el tipo de discapacidad y el nivel de preparación) y llevar a cabo seguimientos a lo largo del tiempo.

b) *Metodologías Extractivas vs. Participativas*

- Extractivas: métodos como los cuestionarios cerrados o las entrevistas estructuradas están diseñados primeramente para "extraer" información de los participantes con el fin de analizarla externamente. La relación investigador-investigado es jerárquica.
- Participativas (por ejemplo, mapeo comunitario, fotovoz): estas metodologías, como las que plantea (Villagra et al., 2016), buscan dar poder a los participantes en el proceso de investigación. Elaborar mapas de evacuación, por ejemplo, no solo produce información para el investigador, sino que al mismo tiempo empodera a la comunidad. La frontera entre investigador y sujeto se desdibuja, creando un conocimiento co-construido y una resiliencia fortalecida en el proceso mismo de la investigación

c) *Unidad de Análisis: Individual vs. Colectiva*

- Enfoque Individual: la mayoría de los métodos cuantitativos y cualitativos convencionales se enfocan en la resiliencia individual o familiar. Esto es bueno para encontrar agujeros específicos, pero deja pasar por alto los activos comunitarios.
- Enfoque colectivo o comunitario: algunas metodologías, sobre todo las participativas, miden la resiliencia a escala comunitaria o barrial. Esto hace posible reconocer las formas de apoyo, las infraestructuras comunes y las relaciones sociales que influyen en todo el grupo, incluidas las personas con discapacidad (Aldrich & Meyer, 2015).

En definitiva, no existe ninguna metodología "mejor" en términos absolutos. La elección es estratégica y viene dada por la pregunta de investigación. Mientras que los cuantitativos nos dan la posibilidad de comparar y generalizar, los cualitativos nos dan la profundidad contextual necesaria para entender los mecanismos. Por el otro, las metodologías participativas implican un compromiso ético y de empoderamiento que las convierte en herramientas no sólo de medición, sino de intervención. La evaluación en este campo parece que en el futuro caminará hacia el uso de diseños mixtos que combinen la fuerza estadística de las perspectivas cuantitativas con la riqueza explicativa de las cualitativas y el compromiso transformador de las participativas, siempre con el principio rector del protagonismo de las personas con discapacidad.

Cuando reflexionamos en diferentes situaciones de adversidad, podemos identificar algunas lecciones transversales que nos pueden ayudar a entender mejor la resiliencia inclusiva. Estos principios unificadores emergen una y otra vez de los casos analizados, creando un marco para la acción.

La evidencia analizada muestra que la resiliencia es inherentemente un proceso relacional, más que una característica individual fija. Habilidades personales como la autoconfianza, el optimismo, la capacidad de decidir son importantes, pero la fortaleza se teje en la historia de las relaciones significativas y en la posesión de contextos que permitan. El apoyo familiar, comunitario y social como principal fuente de apoyo en las historias de resiliencia (desde la superación de la exclusión hasta la respuesta ante situaciones críticas) refuerza la naturaleza social de la resiliencia (Segers et al., 2018). En esa dirección, muestra que la habilidad para iniciar y mantener relaciones de apoyo es crucial y, en cambio, el aislamiento social es una de las principales barreras.

De este análisis minucioso se desprenden tres principios rectores que deben orientar cualquier estrategia dirigida a fortalecer la resiliencia de las personas con discapacidad:

Participación y co-liderazgo: hacia un cambio de paradigma

Resulta imperativo transitar desde un modelo que concibe a las personas con discapacidad como objetos de protección hacia uno que las reconozca como sujetos de derechos y agentes de cambio activos (ONU, 2006b). Esto se materializa mediante su participación significativa en

todas las fases de la gestión del riesgo, la planificación de la recuperación y el diseño de políticas públicas. El conocimiento experiencial que poseen sobre barreras y oportunidades en sus comunidades constituye un saber especializado invaluable que debe ser reconocido y remunerado (UNDRR, 2023). La alarmante desconexión documentada por la UNDRR -donde el 86% de las personas con discapacidad permanecen excluidas de la planificación comunitaria- representa no solo una falla ética sino una de las principales brechas de vulnerabilidad.

Accesibilidad intersectorial: la columna vertebral de la inclusión

La resiliencia depende críticamente de la accesibilidad entendida de manera integral, trascendiendo lo meramente físico para abarcar dimensiones comunicacionales, digitales y actitudinales. Esto implica garantizar sistemas de alerta temprana en formatos múltiples, acceso a servicios de salud inclusivos, transporte adaptado y refugios de emergencia universalmente accesibles. La frecuente fragmentación de respuestas entre distintos ministerios y niveles de gobierno genera fallas sistémicas que obstaculizan una acción coherente. La implementación del diseño universal como principio rector en todas las políticas y programas emerge, así como la estrategia más efectiva para eliminar barreras desde su concepción.

Coordinación y sustento colectivo: la sinergia como estrategia

Las respuestas efectivas surgen necesariamente de la articulación sinérgica entre Estado, sociedad civil, organizaciones de personas con discapacidad y sector privado. Los casos estudiados evidencian que los

resultados se vuelven más eficaces y justos cuando se robustecen los procesos de corresponsabilidad, como las asambleas comunitarias en Guaranda, que incorporaron a diversos participantes. El desarrollo de la resiliencia debe ser concebido como un esfuerzo colectivo que requiere la participación coordinada de diferentes conocimientos y recursos para asegurar que nadie quede excluido.

Estos tres principios no funcionan de forma independiente, sino que se fortalecen entre sí, formando un ecosistema de resiliencia en el que la participación auténtica mejora la adecuación de las soluciones, la accesibilidad integral garantiza su implementación efectiva y la coordinación multisectorial asegura su sostenibilidad a largo plazo.

La siguiente Tabla 3, sintetiza las vulnerabilidades y los factores de resiliencia identificados en los escenarios analizados.

Tabla 3. Matriz de Vulnerabilidades y Factores de Resiliencia por Tipo de Amenaza.

Tipo de Amenaza	Vulnerabilidades Específicas			Factores de Resiliencia Clave	
Desastres Naturales	- Falta de planes de preparación personales. - Información	- Falta de transporte y refugios accesibles.	Aislamiento logístico y social.	- Planes de emergencia inclusivos y personalizados - Sistemas de alerta	- Capacitación para la autoprotección.

	de alerta inaccesible.			accesibles (braille, audio, lenguaje de señas) . - Participación en simulacros y planificación local	
Exclusión Social	- Estigmatización y deshumanización.	- Barreras actitudinales. - Falta de apoyo socio-educativo.	- Apoyo familiar y social.	- Búsqueda de información y conocimiento.	Empoderamiento y autoafirmación.
Violencia	- Abuso más intenso y frecuente.	- Menor probabilidad de denuncia. - Daño a ayudas técnicas o negación de cuidados.	- Vulnerabilidad compuesta (género, etnia).	- Redes de apoyo y grupos de apoyo. - Empoderamiento socio-económico.	- Acceso a refugios y servicios de ayuda especializados. - Proyectos que promuevan la autonomía.

Crisis Sanitarias	- Mayor riesgo de contagio y complicaciones.	- Discriminación en el acceso a la atención médica.	- Inaccessibilidad de la información (digital, etc.).	- Barreras a los servicios esenciales.	- Políticas de respuesta inclusivas.
--------------------------	----------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------------

4.6 Estrategias para Fortalecer la Resiliencia: políticas, programas y prácticas

Para que la resiliencia inclusiva pase de ser un concepto teórico a una realidad concreta, es necesario implementar estrategias específicas en diversos niveles. Esta transformación demanda una acción coordinada que incluya desde las cúpulas de la política global hasta los hábitos diarios en las comunidades locales, incorporando de forma coherente los ámbitos operativo, programático y normativo.

4.6.1 Marco normativo y político: de la letra muerta a la acción vinculante

La edificación de resiliencia para las personas con discapacidad debe ir más allá de la retórica para convertirse en un imperativo legal y político exigible. Los instrumentos internacionales dan la base legal para este tipo de aproximación. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006b) como tratado vinculante reconoce explícitamente a las personas con discapacidad como sujetos de pleno derecho. Su Artículo 11 es especialmente relevante al exigir a los Estados que tomen "todas las medidas necesarias para garantizar la protección y seguridad de las personas con discapacidad que se

encuentren en situaciones de riesgo", mencionando expresamente las catástrofes naturales.

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 lo incluye como uno de sus principios, al reconocer que hay grupos sociales que se ven afectados de manera desproporcionada ante los desastres. En este marco, alienta a los gobiernos a desarrollar y poner en marcha políticas nacionales y locales que incorporen la perspectiva de discapacidad en todos los niveles de planificación y acción. Pero los resultados de Hay & Pascoe (2019) advierten que ese compromiso, aunque fuerte en el plano normativo, no siempre se concreta en la práctica. En muchos lugares existe una distancia notoria entre lo que se declara en los marcos internacionales y lo que se practica en el terreno.

Para el planteamiento de esta investigación se encuentra un marco legal en Ecuador. La Ley Orgánica de Discapacidades ya establece la accesibilidad universal como un derecho; los artículos 35 y 38 de la Constitución garantizan una atención preferente y especializada en caso de siniestros. La administración de riesgos debe ser descentralizada y participativa, según lo estipulado en la nueva Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (2024), que se basa en estos principios constitucionales. Sin embargo, como evidencia la experiencia en Guaranda, el hecho de que haya legislación no garantiza su eficacia. La materialización de estos marcos requiere necesariamente de asignaciones presupuestarias específicas y mecanismos de coordinación interinstitucional que, como señala el informe de la UNDRR (2023), continúan siendo asignaturas pendientes en muchos contextos.

4.6.2 Programas comunitarios y prácticas locales: la resiliencia hecha carne

Los avances normativos deben encontrar su correlato en programas y prácticas que empoderen a las comunidades desde sus bases. El enfoque debe orientarse hacia una Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) comunitaria, coliderada por las propias personas con discapacidad. Como demostraron en su investigación en Chile (J. Moreno et al., 2019), la planificación participativa basada en el conocimiento experto de los miembros de la comunidad genera estrategias más pertinentes y sostenibles.

En las iniciativas que el Banco Mundial ha llevado a cabo en Filipinas y Honduras (Banco Mundial, 2021) se demuestra que es eficaz incluir de manera activa a personas con discapacidad en la evaluación de riesgos y en el diseño de respuestas, haciendo uso del conocimiento detallado que tienen sobre sus territorios y sus necesidades concretas. De acuerdo con esto, investigaciones del CONADIS en Ecuador subrayan la necesidad de crear registros georreferenciados de individuos con discapacidad en áreas vulnerables, así como programas continuos de sensibilización y formación para potenciar las habilidades comunitarias.

La modificación de los modelos de provisión de cuidados es un cambio paradigmático esencial. Ejemplos como el de la "Plataforma VIDAS" del Gobierno de España demuestran cómo se puede pasar desde la institucionalización hacia modelos que se concentran en el individuo y su comunidad, fomentando la autonomía y los planes de vida particulares a través de la descentralización de recursos y decisiones.

Las prácticas locales que sean efectivas deben incluir de forma sistemática:

- **Capacitación y empoderamiento diferenciado:** creación de programas con métodos inclusivos que empleen formatos asequibles (como lengua de señas, pictogramas y braille) para potenciar la participación activa en simulacros y las habilidades de autoprotección.
- **Sistemas de alerta temprana con diseño universal:** desarrollo de sistemas multisensoriales que garanticen que las personas con diversidad funcional sensorial perciban y entiendan las alertas.
- **Aplicación transversal del diseño universal:** implementación de este principio en los servicios, las comunicaciones, el transporte y la infraestructura física, asegurando su accesibilidad intrínseca.
- **Fortalecimiento del liderazgo asociativo:** se asignan capacidades y recursos a las organizaciones de personas con discapacidad para garantizar que estas estén representadas de manera efectiva en los entornos donde se toman decisiones.

El ecosistema de resiliencia se establece a través de la integración sinérgica de estos elementos, desde las normas hasta las prácticas comunitarias. Cada nivel apoya a los demás y propicia que la inclusión pase de ser un deseo a ser una realidad vivida.

La siguiente tabla ilustra cómo estos principios se pueden aplicar en las distintas fases del ciclo de gestión de riesgos.

Tabla 4. Implementación de la Resiliencia Inclusiva en el Ciclo de Gestión de Riesgos.

Fase de la Gestión de Riesgos	Estrategias y Prácticas para la Inclusión de la Discapacidad
Prevención	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar el enfoque de diseño universal en la planificación urbana y de infraestructura. - Implementar políticas que aborden la exclusión social y la pobreza como causas de la vulnerabilidad. - Fomentar la sensibilización de la sociedad sobre los derechos y capacidades de las personas con discapacidad.
Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar y financiar políticas intersectoriales que disminuyan la vulnerabilidad en cuanto a salud, educación y vivienda. - Crear sistemas de alerta temprana que sean inclusivos y accesibles para todos los tipos de discapacidad. - Crear procedimientos de coordinación interinstitucional en los que intervenga la OPD.
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar a cabo simulacros de evacuación inclusivos que tengan en cuenta las necesidades de los individuos con discapacidad. - Capacitar a los equipos de respuesta inicial en cómo tratar con personas con discapacidad. - Elaborar programas de protección civil para las familias que determinen funciones y señalen rutas seguras.

Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar que los refugios de emergencia sean accesibles y cuenten con espacios apropiados, baños y camas. - Facilitar productos y servicios de soporte fundamentales (por ejemplo, sillas de ruedas, audífonos, etc.). - Crear redes de asistencia y puntos de contacto especializados.
Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> - Reconstruir la infraestructura física (casas, escuelas, hospitales) con un enfoque de accesibilidad total. - Brindar apoyo psicosocial y emocional para atender el impacto de la crisis. - Asegurar la restauración de las redes de apoyo y los medios de vida con un enfoque inclusivo.

A nivel local, y basado en los resultados de la parroquia Cháves, las estrategias deben ser prácticas y participativas. Para un contexto como el de Guaranda, es fundamental:

1. **Planificar con, no para:** establecer mesas de trabajo permanentes con organizaciones de personas con discapacidad para co-diseñar y evaluar los planes locales de GRD y los simulacros de evacuación.
2. **Garantizar alertas accesibles:** implementar Sistemas de Alerta Temprana multi-sensoriales que combinen sirenas, mensajes de texto, luces intermitentes y alertas de radio con lenguaje claro.
3. **Fortalecer el tejido comunitario:** reforzar la red comunitaria: Capacitar a brigadistas y líderes de barrio en el modo en que

pueden ayudar a individuos con diferentes clases de discapacidad en una emergencia, promoviendo programas de "vecino solidario".

4. **Evaluar y modificar la infraestructura crítica:** identificar y eliminar barreras en refugios y vías de evacuación (por ejemplo, rampas portátiles o señalización táctil).

Se ha comprobado, a través de estudios de resiliencia en personas con discapacidad en diferentes contextos desfavorables, que la resiliencia no es una característica, sino un proceso. La resiliencia individual se fortalece y perdura en una colectividad, con participación real, accesibilidad intersectorial y buena coordinación. Y aunque existen marcos legales internacionales y nacionales sólidos, hacer realidad estos objetivos aún es una tarea pendiente.

Es esencial llenar las lagunas de conocimiento que aún existen en la investigación académica y en la planificación de políticas para hacer progresos en el campo y mejorar la resiliencia. La ampliación del conocimiento es el primer paso para una acción consciente. Se han identificado tres áreas prioritarias en las que hay que actuar de inmediato:

- **Brecha 1: Falta de datos desagregados.** Existe una "invisibilidad" estructural de las personas con discapacidad en los mecanismos de coordinación de la RRD y en los informes de desastres. El Marco de Sendai exige la recopilación y el intercambio de datos desagregados por sexo, edad y discapacidad. Pero poner en práctica esta orden conlleva obstáculos como los

gastos adicionales, el tiempo que supone, la infraestructura de datos antigua y los problemas de privacidad. Esta es una valla importante. Pero sin datos precisos no se puede saber con certeza el grado de vulnerabilidad y exposición de este colectivo heterogéneo. Si no se llega a medir científicamente el problema, la planificación de la respuesta y la asignación de recursos seguirá siendo ineficiente e ineficaz, y se seguirán reproduciendo las desigualdades en protección y recuperación. La falta de información no permite visualizar la vulnerabilidad y, por lo tanto, se planifica mal y se genera un círculo de exclusión.

- **Brecha 2: Falta de evaluación de la eficacia de los programas.** Si bien hay muchas iniciativas y programas para integrar la discapacidad en la gestión del riesgo, se sabe poco sobre si realmente son efectivos o logran los resultados esperados a largo plazo. Existe una brecha entre el marco de la RRD y su implementación. La literatura existente se limita a describir la existencia de planes o de acciones formativas, pero sin llegar a analizar su impacto real sobre la calidad de vida y la resiliencia de las personas con discapacidad. Las pequeñas intervenciones se replican sin una evaluación rigurosa, mientras que las soluciones realmente transformadoras no se identifican ni escalan. Necesita una investigación no sólo descriptiva de lo que hacen, sino de lo que logran, para establecer una base empírica para aprender y mejorar.
- **Brecha 3: La falta de estudios interseccionales.** La diversidad de las identidades es pasada por alto, ya que la mayoría de la

literatura sobre resiliencia y discapacidad tiende a pensar en este colectivo como un todo homogéneo. La vulnerabilidad no es una condición, sino la superposición de múltiples formas de marginación. Una mirada que no considere la interseccionalidad de la discapacidad con la raza, el género, la pobreza o la orientación sexual está incompleta y puede generar políticas que involuntariamente excluyan a los subgrupos más vulnerables. La ausencia de análisis interseccionales imposibilita el desarrollo de programas que consideren la vulnerabilidad "combinada" y aseguren la equidad en la respuesta y recuperación.

Una consideración es que evaluar la resiliencia en esta población es difícil. Primero, la gran diversidad de discapacidades físicas, sensoriales, intelectuales, psicosociales hace imposible el uso de una sola metodología (Groce et al., 2011). No es lo mismo medir la resiliencia en una persona con discapacidad motora que en una persona con discapacidad intelectual o auditiva. En segundo lugar, no existe información estandarizada que incluya medidas importantes como la dependencia de apoyos o la accesibilidad, lo que impide hacer comparaciones y generar evidencia sólida (Hay & Pascoe, 2019).

Finalmente, existen barreras éticas y de acceso; para obtener un verdadero consentimiento informado y llegar a una población que a menudo se encuentra oculta y estigmatizada, se requieren protocolos específicos y sensibilidad por parte del investigador. Este libro y este último capítulo son, en última instancia, una llamada a la acción. Los políticos, la sociedad civil y la academia deben trabajar juntos para construir un futuro más resistente. Para hacer a las personas con

discapacidad visibles y conocer la complejidad de su vida, se necesita priorizar la investigación de alta calidad. Deben garantizar que las políticas no sólo se ajusten a la letra de los tratados internacionales, sino que se apliquen con un enfoque accesible e intersectorial en todos los niveles, desde el mundial al local, como en Guaranda, Ecuador. La resiliencia es social, es un pacto colectivo para forjar un mundo en el que las personas con discapacidad no solo sobrevivan, sino que prosperen ante cualquier desafío.

La investigación realizada en Guaranda, como la evidencia mundial, reitera que la resiliencia en personas con discapacidad no es una característica inherente, sino la consecuencia de un ambiente que favorece o limita su capacidad de respuesta. El final de este libro viene a confirmar que es un deber ético, legal y práctico construir resiliencia inclusiva de verdad. Para seguir avanzando, necesitamos cambiar el modelo: en vez de considerar a las personas con discapacidad como beneficiarias de asistencia, considerarlas agentes de cambio con conocimientos expertos necesarios para construir sociedades más seguras y justas para todos antes, durante y después de una catástrofe.

4.7 Resumen

Este libro parte de una idea sencilla: entender la resiliencia desde la vida real, no desde los modelos teóricos que suelen quedarse en el papel. Habla de las personas con discapacidad y de la manera en que enfrentan entornos que, la mayoría de las veces, no están pensados para ellas. A lo largo de sus páginas se muestra que la resiliencia no es una virtud personal ni un rasgo que algunos tienen y otros no, sino un proceso que

se construye poco a poco, en las relaciones cotidianas, en la educación, en las redes de apoyo y en las condiciones sociales que rodean a cada individuo.

La obra se apoya en referentes internacionales entre ellos la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, pero no se queda en lo normativo. Propone herramientas sencillas y adaptables que permiten medir y analizar la resiliencia de manera inclusiva. Más que una metodología cerrada, ofrece caminos posibles: indicadores útiles, ejemplos tomados de la práctica y métodos que pueden aplicarse en distintos contextos para fortalecer la respuesta ante emergencias y mejorar la planificación local.

Además, se presentan experiencias concretas y proyectos que muestran tanto las barreras que enfrentan las personas con discapacidad como las formas en que esas mismas barreras pueden transformarse cuando existe participación y compromiso comunitario. En conjunto, el texto busca ser una guía cercana y útil para quienes trabajan en la gestión del riesgo, la educación o las políticas públicas. No pretende dar respuestas definitivas, sino abrir un espacio de reflexión sobre cómo construir una resiliencia más humana, justa y accesible.

BIBLIOGRAFÍA

- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social Capital and Community Resilience. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254–269.
<https://doi.org/10.1177/0002764214550299>
- Amanda Negrín Plata, Cristina China Montesdeoca, Manuel Hernández Hernández, E. J. S. R. (2023). *Relación entre la Resiliencia Individual y Comunitaria en Población Ambientalmente Vulnerable*.
- Asamblea. (2022). *CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS*. Registro Oficial Suplemento 306. 1–129.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial Descentralizado. *Lexis Finder*, 1–180.
- Asamblea Nacional República del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de discapacidades*. 1–28.
- Banco Mundial. (2021). *Rompiendo Barreras - Inclusión de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe*.
<https://www.bancomundial.org/es/region/lac/publication/rompiendo-barreras>
- Barrios., OPS. Dr. A. J. V. (n.d.). *Las personas con discapacidad y los desastres*.

- Becoña, E. (2006). Resiliencia: definición, características y utilidad del concepto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(3), 125–146.
- Camacho, C., Webb, R. T., Bower, P., & Munford, L. (2024). Adapting the Baseline Resilience Indicators for Communities (BRIC) Framework for England: Development of a Community Resilience Index. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(8), 1012.
<https://doi.org/10.3390/IJERPH21081012/S1>
- Cazares Cadena, B. R., Moreta Nuñez, C. W., & Rivera Paspuel, C. P. (2025). Desastres y Discapacidad: Abordajes Científicos para una Gestión Inclusiva y Eficaz de Crisis. In *Desastres y Discapacidad: Abordajes Científicos para una Gestión Inclusiva y Eficaz de Crisis*. CID-Centro de Investigación y Desarrollo.
https://doi.org/10.37811/cli_w1129
- CBM. (2018). *El modelo de Gaibandha para la reducción de riesgo de desastres inclusivo de la discapacidad SALVAR VIDAS Y NO DEJAR A NADIE ATRÁS cooperación DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT*. <http://www.cbm.org>
- Danninger, S., & Kang, K. (2011). Desastre en Japón: el impacto económico del terremoto y del tsunami es de amplio alcance. *Finanzas y Desarrollo: Publicación Trimestral Del Fondo Monetario Internacional y Del Banco Mundial*, ISSN 0250-7447, Vol. 48, No. 2, 2011, Págs. 40-41, 48(2), 40–41.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3690545>

- Debelak, R., Appelbaum, S., Debeer, D., & Tomasik, M. J. (2023). Detecting Differential Item Functioning in 2PL Multistage Assessments. *Psych*, 5(2), 461–477. <https://doi.org/10.3390/psych5020031>
- Degener, T. (2016). Disability in a Human Rights Context. *Laws*, 5(3), 35. <https://doi.org/10.3390/laws5030035>
- Derakhshan, P., Miller, W. C., Borisoff, J., Esfandiari, E., Forwell, S., Jarus, T., Mohammadi, S., Rash, I., Sakakibara, B., Schmidt, J., Tao, G., Tregobov, N., & Mortenson, W. Ben. (2022). Describing the Function, Disability, and Health of Adults and Older Adults during the Early Coronavirus Restrictions in 2019: An Online Survey. *Disabilities 2022, Vol. 2, Pages 575-587*, 2(4), 575–587. <https://doi.org/10.3390/DISABILITIES2040041>
- Donegan, H. A., & Dodd, F. J. (1991). A note on saaty's random indexes. *Mathematical and Computer Modelling*, 15(10), 135–137. [https://doi.org/10.1016/0895-7177\(91\)90098-R](https://doi.org/10.1016/0895-7177(91)90098-R)
- Dunn, M., Strnadová, I., Scully, J. L., Hansen, J., Loblinzk, J., Sarfaraz, S., Molnar, C., & Palmer, E. E. (2024). Equitable and accessible informed healthcare consent process for people with intellectual disability: a systematic literature review. *BMJ Quality & Safety*, 33(5), 328–339. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2023-016113>
- Ekren, E., Tomasso, M. E., & Villagran, M. M. (2024). Resilience as a Concept for Convergence Across Health, Systems, and Well-

- Being: An AI-Augmented Mapping of 50 Years of Resilience Research. *Sustainability*, *16*(23), 10333.
<https://doi.org/10.3390/su162310333>
- Fung, S. F. (2020). Validity of the Brief Resilience Scale and Brief Resilient Coping Scale in a Chinese Sample. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 1265, *17*(4), 1265. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17041265>
- GOAL. (2015). *Guía Metodológica: Herramienta para medir la Resiliencia Comunitaria ante Desastres*.
- Goleta, I. (I. C. U. P. (2006). *Riesgo y Resiliencia. Adaptaciones en Tiempos de cambio*.
- González-Quintero, C., & Avila-Foucat, V. S. (2019). Operationalization and Measurement of Social-Ecological Resilience: A Systematic Review. *Sustainability*, *11*(21), 6073.
<https://doi.org/10.3390/su11216073>
- Groce, N., Kett, M., Lang, R., & Trani, J. F. (2011). Disability and poverty: The need for a more nuanced understanding of implications for development policy and practice. *Third World Quarterly*, *32*(8), 1493–1513.
<https://doi.org/10.1080/01436597.2011.604520>
- Hay, K., & Pascoe, K. M. (2019). Disabled people and disaster management in New Zealand: examining online media messages. *Disability and Society*, *34*(2), 253–275.
<https://doi.org/10.1080/09687599.2018.1545114>

- Hsiao, L.-S., Huang, C.-J., Liu, H.-T., & Lin, I.-L. (2025). An AHP-Based Assessment of the Relative Importance of Risk Factors in Project Management: Designing a Bid Preparation Checklist. *Systems*, 13(5), 328. <https://doi.org/10.3390/systems13050328>
- Huang, Z., & Feng, C. (2025). Comprehensive Evaluation of Urban Storm Flooding Resilience by Integrating AHP–Entropy Weight Method and Cloud Model. *Water* 2025, Vol. 17, Page 2576, 17(17), 2576. <https://doi.org/10.3390/W17172576>
- Hung, K. K. C., MacDermot, M. K., Chan, E. Y. Y., Mashino, S., Balsari, S., Ciottone, G. R., Della Corte, F., Dell’Aringa, M. F., Egawa, S., Evio, B. D., Hart, A., Ishii, T., Ragazzoni, L., Sasaki, H., Walline, J. H., Wong, C. S., Dalal, S., Kayano, R., Abrahams, J., ... Graham, C. A. (2022). Health Emergency and Disaster Risk Management Workforce Development Strategies: Delphi Consensus Study. *Prehospital and Disaster Medicine*, 37(6), 735–748. <https://doi.org/10.1017/S1049023X22001467>
- IFRC. (2016). Measuring Resilience: A Guide. *International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies*. www.ifrc.org
- Inzulza, J., Riquelme, A., Cerda, C., Inzulza, J., Riquelme, A., & Cerda, C. (2024). Resiliencia urbana multidimensional en contextos de riesgo: estrategias para el Programa “Quiero Mi Barrio” desde el caso “Barrio Olga Leiva” en Peñalolén. *EURE (Santiago)*, 50(149), 1–24. <https://doi.org/10.7764/EURE.50.149.10>

- Iphofen Ron, & O'Mathúna Dónal. (2022). *Ethical Evidence and Policymaking* (R. Iphofen & D. O'Mathúna, Eds.). Policy Press.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv2tbwqd5>
- ISO 21542:2021. (2021). *Building construction — Accessibility and usability of the built environment*.
<https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:21542:ed-2:v1:en>
- Kelman, I., & Stough, L. (2015). *Disability and disaster: explorations and exchanges* (13th ed., Vol. 2). Journal of Exceptional People.
<http://jep.upol.cz/>
- King, J., Edwards, N., Watling, H., & Hair, S. (2019). Barriers to disability-inclusive disaster management in the Solomon Islands: Perspectives of people with disability. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 34, 459–466.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.12.017>
- Kyne, D. (2023). Willingness to Prepare for Disasters among Individuals with Disabilities: An Essential Component for Building Disaster Resiliency. *Social Sciences*, 12(7), 422.
<https://doi.org/10.3390/socsci12070422>
- Landau, S. D. (2024). *Estos son los cuatro tipos de resiliencia que existen*. 1–3.
- Leyva, V. C.-. (2020). *los desastres naturales desde las Ciencias de la Naturaleza Strengthening the resilience of students with disabilities in the face of natural disasters from the Natural Sciences Introducción*.

Marco de Sendai Para La Reducción Del Riesgo de Desastres 2015-2030 (2015).

Masten, A. S., & Motti-Stefanidi, F. (2020). Multisystem Resilience for Children and Youth in Disaster: Reflections in the Context of COVID-19. *Adversity and Resilience Science, 1*(2), 95–106. <https://doi.org/10.1007/S42844-020-00010-W>

Mayar, K., Carmichael, D. G., & Shen, X. (2022). Resilience and Systems—A Review. *Sustainability, 14*(14), 8327. <https://doi.org/10.3390/su14148327>

McKown, S., Acquadro, C., Anfray, C., Arnold, B., Eremenco, S., Giroudet, C., Martin, M., & Weiss, D. (2020). Good practices for the translation, cultural adaptation, and linguistic validation of clinician-reported outcome, observer-reported outcome, and performance outcome measures. *Journal of Patient-Reported Outcomes, 4*(1). <https://doi.org/10.1186/S41687-020-00248-Z>

MELANIE LORETO HEVIA PIÑA. (2021). ANÁLISIS DE LA INCORPORACIÓN DE VARIABLE DISCAPACIDAD PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR TSUNAMI EN LA CIUDAD DE ARICA, REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA, CHILE. *Pharmacognosy Magazine, 75*(17), 399–405.

MIES. (2019). *GUÍA METODOLÓGICA DE DESARROLLO HUMANO INTEGRAL PARA LA ATENCIÓN A PERSONAS CON*

DISCAPACIDAD EN LOS SERVICIOS DEL MIES.

www.inclusion.gob.ec

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020). *Medidas de prevención para personas en situación de discapacidad frente al covid-19*. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Medidas-de-prevencion-para-personas-en-situacion-de-discapacidad-frente-al-covid-19.aspx>

MINVU. (2012). *BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2012*.

https://www.dipres.gob.cl/597/articles-104054_doc_pdf.pdf?utm_source=chatgpt.com

Mokkink, L. B., Elsmann, E. B. M., & Terwee, C. B. (2024). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures version 2.0. *Quality of Life Research : An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 33(11), 2929–2939.

<https://doi.org/10.1007/S11136-024-03761-6>

Moreno, J., Lara, A., & Torres, M. (2019). Community resilience in response to the 2010 tsunami in Chile: The survival of a small-scale fishing community. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.10.024>

Moreno, L. (2017). Reglamento a La Ley Organica De Discapacidades. *Registro Oficial Suplemento*, 109, 27–2017.

Moya, J., & Goenechea, M. (2022). An Approach to the Unified Conceptualization, Definition, and Characterization of Social

Resilience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5746.

<https://doi.org/10.3390/ijerph19095746>

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008a). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1–2), 127–150. <https://doi.org/10.1007/S10464-007-9156-6>

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008b). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1–2), 127–150. <https://doi.org/10.1007/S10464-007-9156-6>

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1017362>

Ocles, M. A., Torres, X., SNGRE, & CONADIS. (2019). Guía Para La Gestión Inclusiva Del Riesgo Con Enfoque En Personas Con Discapacidad. *Conadis*, 11.

ONU. (2006a). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*.

ONU. (2006b). *CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD*.

- ONU. (2006c). *Disability, Division for Inclusive Social Development (DISD)*. <https://social.desa.un.org/issues/disability>
- ONU. (2015). PERSONAS CON DISCAPACIDAD Persona con Discapacidad : *Monografías Por La No Discriminación*, 2019.
- ONU. (2020). *Informe del Secretario General, Inclusión de la discapacidad en el sistema de las Naciones Unidas, AÑO DEL PROGRAMA 2020*.
- ONU MUJERES. (2021). *Aceptando el desafío | Mujeres con discapacidad: por una vida libre de violencia. Una mirada inclusiva y transversal | ONU Mujeres – América Latina y el Caribe*.
<https://lac.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2021/09/informe-aceptando-el-desafio>
- Organizacion Naciones Unidas. (2014). *convención sobre los derechos de las personas con Discapacidad- Guia de formacion. In Publicación De Las Naciones Unidas (Vol. 19, Issue 1)*.
- Peng, G., Han, L., Liu, Z., Guo, Y., Yan, J., & Jia, X. (2021). An Application of Fuzzy Analytic Hierarchy Process in Risk Evaluation Model. *Frontiers in Psychology, 12*.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.715003>
- Rodríguez Herrero, P., De La, G., & Bujones, T. (2016). *RESILIENCIA Y DISCAPACIDAD: UN TÁNDEM HACIA EL CRECIMIENTO PERSONAL*.

- Rodríguez, P. & Torres, G. (n.d.). *Resiliencia Y Discapacidad : Un Tándem Hacia El Crecimiento Personal*. 1–11.
- Romero, G., Maribel, L., Mendieta, B., Jesús, D., Merino, R., Alexander, D., Moreira, T., & Esther, J. (2023). Especial 8, julio-septiembre 2023. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXIX, 106–118.
- Roszkowska, E., & Wachowicz, T. (2024). Impact of Normalization on Entropy-Based Weights in Hellwig’s Method: A Case Study on Evaluating Sustainable Development in the Education Area. *Entropy*, 26(5), 365. <https://doi.org/10.3390/e26050365>
- Ruiz, C., Pérez, J., & Molina, L. (2020). Evolución y nuevas perspectivas del concepto de resiliencia: de lo individual a los contextos y a las relaciones socioeducativas. *Educatio Siglo XXI*, 38(2), 3–4.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83. <https://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590>
- Schalock, R., & Verdugo, M. (2007). El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual. *SIGLO CERO*.
- Secretaria de gestión de riesgos. (n.d.). *Gestión Inclusiva del Riesgos*. [https://www.gestionderiesgos.gob.ec/capacitamos-en-gestion-inclusiva-del-riesgos/#:~:text=Por ello%2C la Gestión Inclusiva,socorro para su atención prioritaria.](https://www.gestionderiesgos.gob.ec/capacitamos-en-gestion-inclusiva-del-riesgos/#:~:text=Por%20ello%2C%20la%20Gesti%C3%B3n%20Inclusiva,socorro%20para%20su%20atenci%C3%B3n%20prioritaria.)

- Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. (2011). *Resolución de emergencia SNGR-134*.
- Segers, D., Bravo, S., & Villafuerte, J. (2018a). La resiliencia y estilos de afrontamiento de jóvenes estudiantes con discapacidad. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 22(4), 463–487.
<https://doi.org/10.30827/PROFESORADO.V22I4.8433>
- Segers, D., Bravo, S., & Villafuerte, J. (2018b). Resilience and coping styles of young students with disabilities. *Profesorado*, 22(4), 463–487. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8433>
- Seto, M., Nemoto, H., Kobayashi, N., Kikuchi, S., Honda, N., Kim, Y., Kelman, I., & Tomita, H. (2019). Post-disaster mental health and psychosocial support in the areas affected by the Great East Japan Earthquake: A qualitative study. *BMC Psychiatry*, 19(1).
<https://doi.org/10.1186/s12888-019-2243-z>
- Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*, 27(3), 379–423.
<https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>
- Sheehan, M. C., Boned-Ombuena, A., Cash-Gibson, L., Damis-Wulff, A., & Fox, M. A. (2025). A global assessment of urban extreme weather early warning systems and public health engagement. *Bulletin of the World Health Organization*, 103(5), 294–303.
<https://doi.org/10.2471/BLT.24.292205>

- Silvan-Ferrero, P., Recio, P., Molero, F., & Nouvilas-Palleja, E. (2020). Psychological Quality of Life in People with Physical Disability: The Effect of Internalized Stigma, Collective Action and Resilience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1802.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17051802>
- Sisto, A., Vicinanza, F., Campanozzi, L. L., Ricci, G., Tartaglini, D., & Tambone, V. (2019). Towards a Transversal Definition of Psychological Resilience: A Literature Review. *Medicina*, 55(11), 745. <https://doi.org/10.3390/medicina55110745>
- So, C., Tang, K., Sok, T., Siu, U., Chow, T. S., Kwok, S. H., Kong Shue, H., University, Y., Kong, H., Koo, M. D., & Ti, D. (2024). A 6-Item Family Resilience Scale (FRS6) for Measuring Longitudinal Trajectory of Family Adjustment. *Behavioral Sciences 2024*, Vol. 14, Page 251, 14(3), 251.
<https://doi.org/10.3390/BS14030251>
- Spurway, K., & Griffiths, T. (2016). Disability-Inclusive Disaster Risk Reduction: Vulnerability and Resilience Discourses, Policies and Practices. *Disability in the Global South*, 469–482.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-42488-0_30
- Stein, P. J. S., Stein, M. A., Groce, N., Kett, M., Akyeampong, E. K., Alford, W. P., Chakraborty, J., Daniels-Mayes, S., Eriksen, S. H., Fracht, A., Gallegos, L., Grech, S., Gurung, P., Hans, A., Harpur, P., Jodoin, S., Lord, J. E., Macanawai, S. S., McClain-Nhlapo, C. V., ... Van Susteren, L. (2024). Advancing disability-inclusive

climate research and action, climate justice, and climate-resilient development. *The Lancet Planetary Health*, 8(4), e242–e255.
[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00024-X)

Takahashi Kyo, Takaki Kenji, Koyama Shutaro, & Suzurikawa Jun. (2025). Health Literacy and Disaster Preparedness: The Role of Hazard Map Awareness among Individuals with Physical Disabilities. *JMA Journal*, 8(3).
<https://doi.org/10.31662/JMAJ.2024-0347>

Tomczewski, A., Mikulski, S., & Szymenderski, J. (2024). Application of the Analytic Hierarchy Process Method to Select the Final Solution for Multi-Criteria Optimization of the Structure of a Hybrid Generation System with Energy Storage. *Energies*, 17(24), 6435. <https://doi.org/10.3390/en17246435>

Toulkeridis, T. (n.d.). *De origen natural*.

UNDRR. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*.

UNDRR. (2023). *Informe de la Encuesta Mundial sobre Personas con Discapacidad y Desastres de 2023 | UNDRR*.
<https://www.undrr.org/report/2023-gobal-survey-report-on-persons-with-disabilities-and-disasters>

UNESCO. (2020). *Inclusión en la educación*.
<https://www.unesco.org/en/inclusion-education>

- UNICEF. (2020). *La educación en emergencias en América Latina y el Caribe*. <https://www.unicef.org/lac/la-educaci%C3%B3n-en-emergencias-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>
- UNISDR. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. *Resolución Aprobada Por La Asamblea General El 3 de Junio de 2015*, 26.
- Uriarte, J. D. D. (2005). La resiliencia: Una Nueva Perspectiva en Psicopatología del Desarrollo. *Revista de Psicodidáctica*, 10, 1–20.
- Villagra, P., Herrmann, G., Quintana, C., & Sepúlveda, R. D. (2016). El pensamiento resiliente y la planificación urbana en un entorno costero bajo riesgo de tsunami: el caso de Mehuín, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, 64, 55–62.
<https://doi.org/10.4067/S0718-34022016000200005>
- Villeneuve, M., Abson, L., Pertiwi, P., & Moss, M. (2021). Applying a person-centred capability framework to inform targeted action on Disability Inclusive Disaster Risk Reduction. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 52, 101979.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101979>
- Whittaker, G., Wood, G. A., Oggero, G., Kett, M., & Lange, K. (2021). *Satisfacer las necesidades de TA en las crisis humanitarias: el estado actual de la provisión, tecnología de asistencia*.
<https://doi.org/10.1080/10400435.2021.1934612>

Zhang, F., Wang, D., Zhou, X., & Ye, F. (2024). Community Resilience Evaluation and Construction Strategies in the Perspective of Public Health Emergencies: A Case Study of Six Communities in Nanjing. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 6992, 16(16), 6992. <https://doi.org/10.3390/SU16166992>



Resiliencia inclusiva: enfoques y metodologías para personas con discapacidad en contextos de riesgo, se publicó en el mes de diciembre de 2025.

ISBN: 978-9907-0-0451-9

**Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
[https://grupobl.com/
publicaciones@grupobl.com](https://grupobl.com/publicaciones@grupobl.com)**

BIOGRAFÍA DE LOS AUTORES

Carlos Fabian Ramírez Chimbo:

Psicólogo Educativo, Magister en Atención e inclusión a la diversidad y Magister en Neuropsicología, cuenta con amplia experiencia docente universitaria de pre y posgrado ha desempeñado cargos públicos y privados. Profesional de participación de eventos de actualización profesional en seminarios, congresos y talleres nacionales e internacionales. Actualmente es profesor de tercer nivel en la Universidad Estatal de Bolívar.

Christopher Gabriel Espinosa Ruiz:

PhD, se desempeña como Director de Investigación y Vinculación y docente-investigador en el CIMABiF de la Universidad Estatal de Bolívar, cuenta con más de 70 publicaciones científicas y un libro. Sus investigaciones se centran en alimentos funcionales, microbiología aplicada, fitoquímica y biotecnología, con énfasis en compuestos bioactivos, seguridad alimentaria e innovación sostenible. Ha participado en congresos internacionales en Europa y Latinoamérica, promoviendo la vinculación ciencia-sociedad y el fortalecimiento de redes de investigación.

Luis Hernán Villacís Taco:

Ingeniero Agrónomo graduado de la Universidad Estatal de Bolívar (UEB) Magister en Producción Agrícola sustentable En la Universidad Técnica de Ambato (UTA). Especialista en Producción Agropecuaria. Diplomado Superior en Créditos Transferibles y Acumulables en la Escuela Superior Politécnica del Ejercito, Diplomado en Gerencia de Empresas Agropecuarias. Docente de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Ex Coordinador de Programas Académicos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Ex Director de la Escuela de Ingeniería Forestal. Ex Director de la Escuela de Ingeniería Agroindustrial, Ex Director de la Escuela de Ingeniería Agroforestal de la Universidad Estatal de Bolívar, Director y Biometrista e integrante de investigaciones formativas y generativas y Autor de varios artículos científicos.

Paúl Alexander Flores Gavilánez:

Ingeniero Civil con Maestría en ESPOL. Especialista en proyectos y consultoría civilgeotécnica. Desarrollo soluciones técnicas y económicamente competitivas, integrando aspectos sociales, éticos y ambientales.

RESILIENCIA INCLUSIVA: ENFOQUES Y METODOLOGÍAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CONTEXTOS DE RIESGO

Estimado lector, el texto aborda el desafío de incorporar plenamente a las personas con discapacidad en el estudio y fortalecimiento de la resiliencia ante crisis, señalando una deuda académica y social. La obra transforma el concepto, pasando de una noción abstracta a una comprensión situada, donde la discapacidad es entendida en relación con las barreras estructurales, sociales y comunicacionales que limitan la capacidad de respuesta, y no solo como una condición individual.

El libro propone la resiliencia como un derecho de todas las personas y se fundamenta en marcos internacionales clave, como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Marco de Sendai. Su mayor aporte radica en su solidez metodológica, ofreciendo procedimientos claros, criterios técnicos y herramientas para medir, comparar y fortalecer la resiliencia inclusiva en grupos específicos.

Al combinar rigor científico, estudios de caso y un profundo compromiso ético, el trabajo se convierte en una guía esencial para investigadores y profesionales, promoviendo la participación activa de las personas con discapacidad y demostrando que la diversidad enriquece la capacidad colectiva para enfrentar las adversidades y construir comunidades más seguras y equitativas.

Agradecemos a todos los lectores que se acercan a esta obra con ánimo de aprender, aplicar y transformar.



Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
<https://grupobl.com/>
publicaciones@grupobl.com

ISBN: 978-9907-0-0451-9

