



# Relación entre la Resiliencia Individual y Comunitaria en Población Ambientalmente Vulnerable

## Relationship between Individual and Community Resilience in Environmentally Vulnerable Populations

Amanda Negrín Plata, Cristina China Montesdeoca, Manuel Hernández Hernández y Ernesto Jesús Suárez Rodríguez

Universidad de La Laguna

**Resumen:** Esta investigación pretende analizar la relación entre la Resiliencia Individual, medida mediante la escala CD-RISC-10 (Campbell y Stein, 2007) y la Resiliencia Comunitaria, medida con el Índice de Resiliencia Comunitaria Percibida (IPCR, Kulig et al., 2013), en una muestra de 387 personas residentes en la isla de Bali (Indonesia). La población de esta zona se enfrenta regularmente a las consecuencias de catástrofes naturales, como terremotos, erupciones volcánicas y graves inundaciones. Se llevó a cabo un Análisis Factorial Confirmatorio del IPCR, que confirmó la estructura multidimensional de Resiliencia Comunitaria propuesta originalmente por sus autores. Los resultados mostraron además que existe una correlación positiva y moderada entre la resiliencia individual y la comunitaria. Se observó de forma específica mediante análisis de regresión que los tres factores de resiliencia comunitaria explican el 32% de la resiliencia individual, aunque Liderazgo seguido de Compromiso comunitario son los dos factores que aportan más capacidad explicativa.

**Palabras clave:** Resiliencia individual, Resiliencia comunitaria, Amenaza natural, Liderazgo, Empoderamiento.

**Summary:** This research aims to analyse the relationship between Individual Resilience, as measured by the CD-RISC-10 scale (Campbell and Stein, 2007) and Community Resilience, as measured by the Index of Perceived Community Resilience (IPCR, Kulig et al., 2013), in a sample of 387 people living on the island of Bali (Indonesia). The population of this area regularly faces the consequences of natural disasters, such as earthquakes, volcanic eruptions and severe floods. A Confirmatory Factor Analysis of the IPCR was carried out, which confirmed the multidimensional structure of Community Resilience originally proposed by its authors. Results also showed that there is a positive and moderate correlation between Individual and Community Resilience. Specifically, regression analysis showed that the three Community Resilience factors explain 32% of Individual Resilience, although Leadership followed by Community Engagement are the two factors that provide the most explanatory power.

**Keywords:** Individual resilience; Community resilience; Natural hazard; Leadership, Empowerment.

Recibido: 17/10/2022 Revisado: 05/12/2022 Aceptado: 07/12/2022 Publicado: 15/01/2023

*Referencia normalizada:* Negrín Plata, A., China Montesdeoca, C., Hernández Hernández M. y Suárez Rodríguez, E.J. (2023). Relación entre la Resiliencia Individual y Comunitaria en Población Ambientalmente Vulnerable. *Ehquidad. International Welfare Policies and Social Work Journal*, 19, 11-40. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2023.0001>

*Correspondencia:* Amanda Negrín Plata. Universidad de La Laguna. Correo electrónico: [anegrinp@ull.edu.es](mailto:anegrinp@ull.edu.es)

## 1. INTRODUCCIÓN

Si bien el uso del concepto de resiliencia en psicología se remonta a la década de los 80 del siglo XX (Werner y Smith, 1982 y Rutter, 1985), sigue sin existir un claro consenso científico en cuanto a su definición y caracterización. Así, en una revisión realizada por Campo et al., (2010) se diferencia entre aquellos enfoques que identifican la resiliencia como capacidad intrapsíquica, como proceso psicosocial y aquellos que enfatizan su condición de recurso externo. De igual forma, para algunos autores la resiliencia se ha considerado como el conjunto de factores o características estables, tanto internas como externas, que permiten a las personas el afrontamiento de la adversidad (p.e., Connor y Davidson, 2003; Campbell y Stein, 2007; Gaxiola et al., 2012; Soler et al., 2016), de ahí que Campbell-Sills y Stein (2007) consideren que responde a fundamentos biopsicosociales. Sin embargo, desde otros acercamientos se ha considerado que la resiliencia puede ser un proceso o un resultado. Por un parte, se ha sugerido que se trata de un proceso psicosocial y dinámico, mediante el que las personas desarrollan habilidades adaptativas (p.e. García-León et al., 2019). Por otra parte, se ha considerado que la resiliencia es el resultado que se produce con la adaptación a la adversidad y que se materializa en el mantenimiento de una buena salud mental, funcionalidad y competencia social a pesar del riesgo (Olsson et al., 2003). En este sentido, según Grotberg (2004), en la resiliencia se sintetizan los tres enfoques anteriormente descritos, dado que puede concebirse como un proceso que incluye, a su vez, factores de

resiliencia, comportamientos resilientes y resultados resilientes. En cualquier caso, la resiliencia implica una visión de los eventos adversos como oportunidades que facilitan un desarrollo personal positivo y que implica un aprendizaje a partir de los mismos (Amir y Standen, 2012; Vera et al., 2006).

Una parte considerable de las definiciones de resiliencia contemplan dos elementos que se reiteran: afrontamiento de la adversidad y adaptación positiva (Fletcher y Sarkar, 2013). Desde este doble enfoque, la resiliencia ha sido analizada tanto con personas afectadas por situaciones de vulnerabilidad social (Alzugaray, 2019), como con víctimas de catástrofes naturales o de desastres tecnológicos (Cénat et al., 2021). También se ha abordado considerando tanto un nivel de análisis individual (v.g., Connor y Davidson, 2003; Eshel y Kimhi, 2016a; Streb et al., 2014; Kaloeti et al., 2018; Mujahidah y Arruum, 2018, entre otros), como desde un nivel comunitario (Kulig et al., 2008; Ungar, 2011; Alameldeen y Cakan, 2021; Kulig et al., 2013, Akter et al., 2021; Eshel y Kimhi, 2016b; Ruíz-Pérez, 2015; Leyking et al., 2013; Pfefferbaum et al., 2013, entre otros).

Es, precisamente, esta diversidad de acercamientos e, incluso, de dispersión de enfoques, lo que ha podido dificultar una clara comprensión de la resiliencia y de los vínculos que se producen entre su nivel individual y comunitario. Esta cuestión cobra especial relevancia en poblaciones social y ambientalmente vulnerables, que se enfrentan de forma constante a los efectos negativos de las adversidades. Esta investigación pretende dar luz sobre el papel que desempeñan ambos niveles de resiliencia en el afrontamiento de la adversidad en contextos vulnerables y comprender en qué medida los factores de la resiliencia comunitaria inciden en la resiliencia individual.

Según Connor y Davidson (2003, p.77), la resiliencia individual engloba las cualidades personales que permite a los seres humanos prosperar frente a la adversidad y que varía en función del contexto, el tiempo, la edad, el género, el origen cultural o las circunstancias. Para estos autores, la resiliencia podría entenderse como “una medida de la capacidad exitosa para enfrentar el estrés”. En esta dirección, comprobaron que, considerada en un nivel individual, la resiliencia se correlacionaba negativa y significativamente, tanto con el estrés percibido, como con la vulnerabilidad al estrés, así como, de forma positiva y significativa con el apoyo social. Los factores que Connor y Davidson (2003, p.80)) incluyeron para la evaluación de la resiliencia individual se relacionaban con “la competencia personal, altos estándares y tenacidad”, “confianza en los instintos propios, tolerancia al afecto negativo y efectos fortalecedores del estrés”, “aceptación positiva del cambio y relaciones seguras”, “control” e “influencias espirituales”. Eshel y Kimhi (2016<sup>a</sup>, p. 161-162) por su parte entienden que la resiliencia individual no es un rasgo, ni un resultado, ni un proceso, sino que es “un estado mental que refleja un equilibrio intrapersonal dinámico entre la fuerza y la fragilidad de uno” y consideran que se manifiesta en “un estado de ánimo positivo que permite a las personas continuar con su vida a pesar de la adversidad”. Estos autores plantean que, a pesar de las diferencias individuales, la mayoría de las personas que sobreviven a una adversidad extrema, vuelven a recuperar un funcionamiento normalizado con el tiempo. En un estudio que desarrollaron con personas adultas después de un conflicto bélico, en el que la resiliencia individual se evaluó teniendo en cuenta la ratio entre la recuperación y los síntomas de angustia, corroboraron que el sentido de coherencia, el bienestar y la condición económica, predecían positivamente la resiliencia, mientras que el apoyo familiar, la predecían de forma negativa. Además, sus resultados mostraron que, tanto la condición económica, como el sentido de coherencia, el bienestar, la recuperación de la posguerra y la resiliencia se correlacionaban positivamente entre sí y de forma negativa con el nivel de síntomas de ansiedad, depresión y somatización y la sensación de peligro.

Sin embargo, pese a este énfasis en la incidencia de los aspectos subjetivos e intrapersonales, otros estudios sobre resiliencia individual consideran que disponer de un contexto social de apoyo puede considerarse como una clave básica para la recuperación personal resiliente de las situaciones adversas (Apriani y Listiyandini, 2019; Lozano et al., 2020; Eshel y Kimhi, 2016a). Por ejemplo, Hestyanti (2006) identifica, a través de un estudio exploratorio que realizó con niños supervivientes del tsunami de Aceh (2004), que el apoyo social es uno de los factores externos que contribuyen a generar resiliencia, junto a las relaciones sociales sanas, las prácticas religiosas, la cooperación y la capacidad para aprender y participar en actividades culturales colectivas. En términos de resiliencia, es tan importante el apoyo social que se intercambia entre el grupo de iguales o en el ámbito familiar, como el que se recibe de personas del entorno comunitario inmediato, laboral o educativo (Syukrowardi et al., 2015).

Así, los factores externos de la resiliencia, junto a otros como la comprensión del contexto cultural, confieren al constructo una clara caracterización social y comunitaria. Desde un enfoque integrador, la resiliencia, por tanto, no sólo es solo la consecuencia de determinadas fortalezas personales, sino también de los factores y procesos de protección derivados de la interacción de sistemas psicológicos, sociales y ecológicos (Ungar y Theron, 2020; Thibodeaux, 2021).

Cénat et al. (2021) identificaron dos orientaciones en el análisis de la dimensión comunitaria de la resiliencia. Por un lado, 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, Alzugaray (2019) 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.

Kulig et al. (2013) parten de un planteamiento psicológico, social y ecológico de la resiliencia, pero haciendo énfasis en un enfoque vinculado con las comunidades y con los grupos. Basándose en dos conjuntos de recursos en red que Norris et al. (2008) consideran fundamentales para la resiliencia comunitaria, el capital social y la competencia comunitaria, y teniendo en cuenta modelos de resiliencia que incluyen factores de riesgo y protección que afectan a la resiliencia de una comunidad (Mowbray, 2007, citado en Kulig et al., 2013) y los conceptos de resiliencia ecológica discutidos en los modelos de iniciativa y de resiliencia del lugar ante desastres (Cutter et al., 2008a y Cutter et al., 2008b, citado en Kulig et al., 2013). Kulig et al. (2013) proponen un modelo de capacidad de recuperación que evalúa las percepciones individuales de resiliencia comunitaria. Además, partiendo, por un lado, de entrevistas cualitativas que evaluaron aspectos como la actitud positiva y proactiva, el trabajo conjunto, el voluntariado y la ayuda a los demás, y, por otro lado, de la Escala de Resiliencia Comunitaria de 15 ítems (Kulig et al., 2008), los autores diseñan el Índice de Resiliencia Comunitaria Percibida. Este instrumento está compuesto por 11 ítems y evalúa tres dimensiones o componentes de la resiliencia comunitaria percibida: el liderazgo y empoderamiento, el compromiso comunitario y la percepción de un entorno geográfico no adverso. El componente de liderazgo y empoderamiento abarca el apoyo social, el liderazgo local, la responsabilidad colectiva o la competencia de la comunidad. El componente de compromiso comunitario incluye el orgullo y sentido comunitario, los sistemas de valores, la apertura mental, la ayuda mutua y la participación ciudadana. Por último, el componente geografía no adversa, partiendo de un enfoque ecológico, se refiere a la percepción del entorno físico como un factor positivo para la salud y para el desarrollo comunitario. Kulig et al. (2013) consideran que para avanzar en la conceptualización de la resiliencia comunitaria es necesario que la investigación aclare con mayor detalle, cuáles son los elementos esenciales del concepto y cuáles son sus antecedentes o consecuencias.

Para que se produzca una recuperación resiliente, muchos estudios coinciden en la importancia que tiene el liderazgo (Kulig et al., 2014; Kulig y Botey, 2016; Fernández-Prados et al., 2020; Clarke, 2020; Akter et al., 2021; Jewett et al., 2021), el mantenimiento de una actitud optimista (Kulig y Botey, 2016), el sentido comunitario y el compromiso comunitario (Kulig et al., 2018;), el apego al lugar (Leykin et al., 2013 y Clarke, 2020), la cohesión social y la eficacia colectiva, la preparación y la confianza social (Leykin et al., 2013). Sin embargo, a pesar de que la resiliencia se relaciona con las fortalezas, también es necesario tener en cuenta los factores de vulnerabilidad. De hecho, Alameldeen y Cakan (2021), por ejemplo, consideran que las comunidades más vulnerables son, normalmente, las más resilientes.

A la hora de considerar los vínculos entre la dimensiones individual y comunitaria, Kimhi y Eshel (2009) plantean que mientras la resiliencia comunitaria tiene una mayor repercusión a largo plazo, la resiliencia individual resulta más efectiva para amortiguar el estrés en el momento de ocurrencia del evento. Además, Kulig y Botey (2016) matizan que la resiliencia comunitaria es más que la suma de la resiliencia individual que presentan sus miembros. Por otra parte, depende de algunos factores o circunstancias, el peso que tenga cada nivel de resiliencia para la recuperación de las personas en este tipo de contextos. Por ejemplo, Braun-Lewensohn y Sagy (2013), con una muestra de israelíes de un contexto rural y otro urbano, encontraron que los efectos negativos del estrés, experimentados durante ataques con misiles, tenían una vinculación negativa, tanto con los recursos de afrontamiento individuales, evaluados a través del sentido de coherencia, como con la resiliencia comunitaria. También encontraron que las personas que pertenecían a las comunidades rurales eran las más resilientes a nivel comunitario, y las que experimentaban reacciones más débiles al estrés. Hallaron que en las comunidades rurales se daba más importancia a la confianza en los líderes comunitarios, la preparación de la comunidad para emergencias y las actividades y vínculos sociales y comunitarios. Frente a ellas, las personas que pertenecían a

comunidades urbanas se centraban más en los recursos de afrontamiento personales y presentaban un nivel más bajo de resiliencia comunitaria.

En esta línea, Marzana et al. (2013, p. 13) plantean que la creación de un ambiente resiliente es fundamental para la promoción de la resiliencia individual, debido a que, según ellos, la resiliencia se construye desde la relación que se establece, tanto entre las personas del entorno cercano, como entre las personas que componen la comunidad. Desde este punto de vista, entienden que la resiliencia comunitaria se asocia con “los recursos colectivos compartidos, puestos en circulación entre las personas en sinergia, movidas por objetivos comunes”. Así, se apunta la existencia de elementos fundamentales que promueven niveles de resiliencia tanto individual como comunitaria. Buikstra et al. (2010), a partir de un estudio realizado en un contexto rural de Australia afectado por una grave sequía, identificaron que la existencia de redes sociales y servicios de apoyo, contar con un adecuado liderazgo, tener una actitud optimista y un sentido de propósito, eran algunos de los elementos que contribuían a una recuperación resiliente.

A pesar de los estudios que han analizado la relación de ambos niveles de resiliencia con diferentes factores o elementos, son escasos los que se han dedicado a analizar la vinculación que se produce entre el nivel individual y comunitario de la resiliencia. Cénat y colaboradores (2021), por ejemplo, en un estudio que llevaron a cabo en el contexto de la pandemia de la COVID-19, con una muestra de cuatro países que presentan situaciones de alta vulnerabilidad social (República Democrática del Congo, Haití, Ruanda y Togo), constataron una correlación positiva y moderada entre la resiliencia individual y la resiliencia comunitaria ( $r = .41$ ). Con todo, tomados por separado, las correlaciones con resiliencia individual de dos de los tres factores subyacentes de resiliencia comunitaria que se evaluaron (confianza y fe en la comunidad, y valores comunitarios) fueron bajas. Únicamente, el factor de fortalezas y apoyo de la comunidad correlacionaba de manera moderada ( $r = .49$ ).

Sin perjuicio de lo anterior, algunos estudios han puesto en evidencia que, en realidad, la asociación positiva entre ambos niveles de resiliencia no es tan estrecha como en un principio podría considerarse. Partiendo de la regulación emocional, el bienestar y el capital social, y la eficacia colectiva como dimensiones de la resiliencia comunitaria, Alzugaray (2019) encontró en una muestra de población de Argentina y Chile, que las personas que se sentían más resilientes, a su vez percibían que su comunidad también era resiliente. Sin embargo, la asociación entre ambos niveles de resiliencia era baja. Este dato fue corroborado en un segundo estudio que la autora llevó a cabo con adolescentes del País Vasco y Chile en situación de vulnerabilidad social. En este caso, los resultados revelaron una correlación baja entre la resiliencia individual y la comunitaria, que, sin embargo, fue algo más elevada con respecto a la dimensión ecológica de la resiliencia individual, vinculada a la capacidad para resistir ante las perturbaciones.

En resumen, la resiliencia se puede vincular a los procesos comunitarios que facilitan una adaptación adecuada tras un suceso adverso. Aunque la resiliencia se relaciona con las fortalezas, también es importante tener en cuenta los factores de vulnerabilidad, ya que la propia vulnerabilidad podría ser un factor que genera resiliencia. Por ello, es importante incorporar en la evaluación, factores de vulnerabilidad. Desde este punto de vista, la resiliencia comunitaria se podría evaluar teniendo en cuenta dimensiones de fortaleza como el liderazgo, el empoderamiento y el compromiso comunitario y dimensiones de vulnerabilidad como la percepción de un entorno geográfico no adverso.

Por otro lado, la resiliencia comunitaria es, igual que la resiliencia individual, fundamental para la recuperación de las adversidades, aunque el peso que tiene cada nivel depende de circunstancias concretas, como, por ejemplo, el tipo de comunidad a la que se refiera. Además, parece que, mientras la resiliencia individual es más efectiva en el momento de la ocurrencia del evento, la resiliencia comunitaria tiene un efecto amortiguador a largo plazo. Se ha confirmado que factores como las relaciones personales y las que se establecen con el entorno, los servicios de apoyo, contar con un adecuado

liderazgo, tener una actitud optimista o tener un sentido de propósito, promueven ambos niveles de resiliencia.

Por tanto, parece lógico pensar que existe una correlación significativamente positiva entre ambos niveles de resiliencia, si bien es factible también considerar que esta relación no es totalmente equiparable si se atiende a los diferentes factores que definen la resiliencia comunitaria. Además, teniendo en cuenta el papel fundamental que tienen tanto la resiliencia individual como la resiliencia comunitaria para el afrontamiento de la adversidad, resulta relevante analizar cómo se comportan ambos niveles, especialmente, en poblaciones que presentan situaciones socio-económicas y/o ambientales vulnerables, y analizar, en tales circunstancias, qué factores de la resiliencia comunitaria se asocian más claramente con en el nivel individual de la resiliencia.

## **2. MÉTODO**

### **Contexto de Investigación**

Según la Oficina Central de Estadísticas de Indonesia (OCEI, 2021), la población de la isla de Bali presentó, en 2021, un índice de desarrollo humano de 0,756. En esta isla, se observan un elevado porcentaje de población en situación de pobreza. Un 4,72% de la población (211.460 personas) se encuentra viviendo con menos de 28€ al mes y el salario neto promedio mensual para los/as trabajadores/as es de aproximadamente 150€. La población presentó un coeficiente de Gini de 37,5. Por otro lado, al encontrarse situada dentro del Anillo de Fuego del Pacífico y estar afectada cada año por los monzones, la isla de Bali es un área vulnerable a sufrir las consecuencias de desastres naturales de diversa índole. Entre los años 2016 y 2018, de las 541 aldeas que se contabilizaban, 190 se vieron afectadas por deslizamientos de tierra, 118 por inundaciones, 93 por terremotos, 63 por tifones, 101 por erupciones volcánicas y 7 por sequías (OCEI, 2021).

## Muestra

Participaron 387 personas residentes en la isla Bali. La edad media de la muestra es de 26 años ( $SD = 9.65$ ). En la Tabla 1 se puede observar con mayor detalle las características sociodemográficas de los participantes.

**Tabla 1**

*Sexo, nivel de estudios y situación laboral de la muestra*

Características sociodemográficas	<i>N</i>	%
<b>Sexo</b>		
Hombre	178	44.7
Mujer	199	50.0
Otro	5	1.3
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>96.0</b>
<b>Nivel educativo</b>		
Primarios incompletos	4	1.0
Primarios completos	26	6.5
Secundaria	32	8.0
Cursando estudios universitarios	205	51.5
Estudios universitarios finalizados	113	28.4
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>95.5</b>
<b>Situación laboral</b>		
Trabajando	175	44.0
En desempleo	8	2.0
Estudiando	192	48.2
Jubilado/a	6	1.5
Otros	1	0.3
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>96.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

## **Procedimiento**

La muestra incidental que se utilizó en este estudio fue captada por el procedimiento de bola de nieve. En un primer momento, se recogieron las respuestas de 287 personas en los cuestionarios de resiliencia individual y comunitaria. Estos participantes fueron captados gracias a la colaboración de un profesor de la Universidad de Udayana situada en la isla de Bali, que distribuyó el cuestionario entre su alumnado que, a su vez, lo pasó entre sus familiares y entorno cercano. En una segunda recogida de datos con el fin de ampliar el número de participantes, se contó con 100 personas más que respondieron a la escala de resiliencia comunitaria. Para ello, se contactó de forma directa con el personal de restauración de la turística zona de Canggu, al suroeste de Bali.

Se ha utilizado la versión adaptada al idioma indonesio, facilitada por Davidson J., (comunicación personal, 6 de mayo de 2016) de la escala CD-RISQ10 (Campbell-Sills y Stein, 2007). En cuanto al IPCR (Kulig et al., 2013), para la primera parte de la muestra (287), se utilizó la versión original en inglés y, para la segunda parte (100), se utilizó una traducción del inglés al indonesio, con la colaboración de los directores de dos organizaciones sociales y una profesora de primaria, de la isla de Lombok. Todas las personas que formaron parte de la primera parte de la muestra dominaban el inglés o tuvieron ayuda de las personas que pasaron el cuestionario, para la traducción verbal del cuestionario al idioma indonesio, garantizando así que todas tuvieran una adecuada comprensión de la escala.

## **Instrumentos**

**Escala de 10 ítems de Resiliencia Individual -Connor-Davidson Resilience Scale- (CD-RISQ10, Campbell-Sills y Stein, 2007).** Está compuesta por 10 de los 23 ítems de la escala original de Connor y Davidson (2003) y, evalúa un solo factor de la resiliencia (Campbell-Sills y Stein, 2007). Las respuestas de tipo Likert recogen cinco opciones desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo). Los ítems de esta escala recogen el nivel de acuerdo sobre aspectos como ser capaz de adaptarse a los cambios, lidiar

con el estrés o recuperarse después de cualquier tipo de sufrimiento. Este instrumento ha demostrado tener propiedades psicométricas sólidas, una consistencia interna adecuada y fiabilidad test-retest y ha sido recomendada para su utilización en estudios cuyo objeto sea la investigación de estrategias adaptativas y no adaptativas frente al estrés (Connor y Davidson, 2003).

**Índice de Resiliencia Comunitaria Percibida - Index of Perceived Community Resilience- (IPCR) (Kulig et al., 2013).** Esta escala, compuesta por 11 ítems, evalúa tres dimensiones: existencia de liderazgo y empoderamiento, compromiso comunitario y percepción de un entorno no adverso. Las respuestas tipo Likert recogen cinco opciones que se suceden desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo). Los ítems evalúan la percepción que tienen las personas sobre, por ejemplo, si los líderes de su comunidad escuchan a los/as residentes, si los cambios experimentados han sido o no positivos o si, cuando surge un problema, su comunidad tiene capacidad para superarlo. Los 2 ítems del factor geografía no adversa están redactados de forma inversa. Esta escala ha mostrado tener una buena confiabilidad y un alto nivel de consistencia interna (Kulig et al., 2013; Ludin et al., 2019; Kulig et al., 2018; Clarke, 2020).

**Escala sociodemográfica ad hoc,** que recoge información sobre edad, género, salario, ocupación y nivel de estudios.

### **Análisis de datos**

En primer lugar, se comprobó que los datos de la muestra se distribuyesen normalmente mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Seguidamente, se realizó un análisis factorial confirmatorio con el método de estimación elíptico para evaluar la validez del constructo de resiliencia comunitaria y se utilizaron una variedad de índices de bondad de ajuste, en línea con lo que recomiendan Hu y Bentler (1999). Así, se emplean los que se enumeran a continuación: CFI, GFI, NNFI, SRMR y RMSEA.

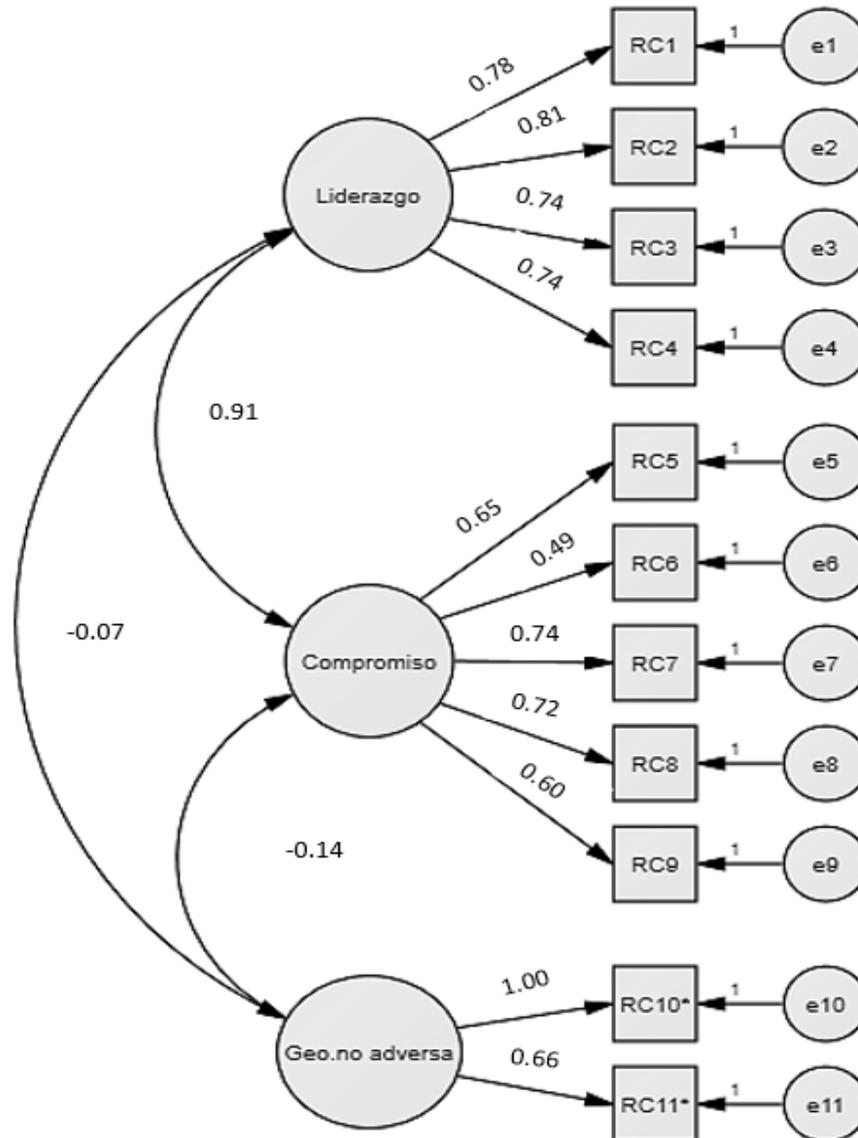
Para evaluar la relación entre la resiliencia comunitaria y la resiliencia individual, se calcularon las medias lineales de todos los factores teniendo en

cuenta los ítems inversos del factor de geografía no adversa, se analizó la fiabilidad mediante el Alpha de Cronbach y se realizaron correlaciones de Spearman entre las variables de estudio. Finalmente, para conocer en qué medida los factores de la resiliencia comunitaria influyen en la resiliencia individual, se realizó una regresión lineal simple utilizando la técnica de Bootstrap con 5000 muestras y el sesgo corregido y acelerado (BCa), indicada en aquellos casos en los que no se asume una distribución normal (Efron y Tibshirani, 1986).

### **3. RESULTADOS**

Para el análisis factorial confirmatorio de la escala de resiliencia comunitaria se comprobó inicialmente la distribución muestral a través de la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors (Romero-Saldaña, 2016). Los resultados obtenidos indican que los datos no se distribuyen de forma normal ( $p = \leq .05$ ) en ninguna de las variables, por lo que se toma la decisión de analizarlos mediante análisis no paramétricos. Se opta por utilizar el método de estimación elíptico (Elliptical Reweighted Least Square Estimation), al ser considerado uno de los más adecuados cuando la distribución de los datos no sigue una distribución normal y cuando el tamaño de la muestra es superior a 200 (Boomsma y Hoogland, 2001; Hernández et al., 1995). Para ello, se correlacionan todos los factores entre sí y se fijan los ítems y los errores asociados a cada uno de los factores propuestos en el estudio original.

Así, los índices de bondad de ajuste obtenidos resultan adecuados según los criterios Hu y Bentler (1999) siendo CFI = .97; GFI = .93; NNFI = .96; SRMR = .061 y RMSEA = .073. En la Figura 1 se muestran las cargas factoriales de cada ítem con respecto a su dimensión, así como las correlaciones entre los factores. Las correlaciones muestran que existe una relación fuerte entre los factores de liderazgo y de compromiso comunitario.



**Figura. 2.** Resultados del análisis factorial confirmatorio de la escala de resiliencia comunitaria.

Fuente: Elaboración propia.

Antes de comprobar si la resiliencia comunitaria se relaciona con la resiliencia individual, se calculó la consistencia interna de los ítems que componen las variables mediante el Alpha de Cronbach y la media lineal de cada una de las variables, tanto de los factores de la resiliencia comunitaria como la media lineal total de las escalas de resiliencia individual y comunitaria. En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos y la fiabilidad de todas las variables de estudio.

**Tabla 2**

*Estadísticos descriptivos y Alpha de Cronbach*

Factores	Media	Desviación Estándar	Alpha de Cronbach
R. Individual	3.74	0.59	.85
R. Comunitaria	3.58	0.52	.79
Liderazgo	3.66	0.63	.85
C. Com.	2.78	1.00	.78
Geo. no adversa	3.22	1.00	.79

Nota: R. Individual = Resiliencia Individual; R. Comunitaria = Resiliencia Comunitaria; C. Com. = Compromiso Comunitario; Geo. no adversa = Geografía no adversa.

Fuente: Elaboración propia.

Para comprobar la relación entre la resiliencia individual, la resiliencia comunitaria y las dimensiones de resiliencia comunitaria se realizaron correlaciones de Spearman. Los resultados muestran que la resiliencia individual se relaciona positiva y moderadamente con la resiliencia comunitaria percibida general ( $r_s = .46$ ;  $p = <.001$ ) y con los factores específicos de liderazgo y empoderamiento ( $r_s = .51$ ;  $p = <.001$ ) y compromiso comunitario ( $r_s = .52$ ;  $p = <.001$ ). La relación de la resiliencia individual con el factor de geografía no adversa es negativa y moderada ( $r_s = -.30$ ;  $p = <.001$ ).

Por último, para comprobar en qué medida los factores de la resiliencia comunitaria explican la resiliencia individual, se decidió realizar un análisis de regresión lineal simple con una simulación de muestreo de 5000 muestras de bootstrap con el sesgo corregido y acelerado (BCa) utilizando el método Introducir. Se obtuvo una regresión lineal simple estadísticamente significativa ( $F(3, 282) = 46.359, p < .001, R^2_{adj} = .32$ ).

Tomando la resiliencia individual como variable criterio y cada uno de los tres factores de resiliencia comunitaria como variables predictoras, se observa que dichos factores explican el 32% de la resiliencia individual.

El liderazgo ( $\beta = .28; p = <.001$ ) seguido de compromiso comunitario ( $\beta = .27; p = <.001$ ) son los factores que mejor explican la resiliencia individual. (Ver Tabla 3).

**Tabla 3**

*Resultado del modelo de regresión lineal simple en la explicación de la resiliencia individual.*

V.C.	V.P.	B	CI (95%)	B	T	P	$R^2_{adj}$
Resiliencia individual	Liderazgo	0.26	0.12 - 0.39	.28	3.969	<.001	.32
	C.Com	0.27	0.11 - 0.43	.27	3.746	<.001	
	Geo. no adversa	-0.11	-0.17 - 0.04	-.17	-3.265	.001	

Nota: CI = Intervalos de confianza con un remuestreo de 5000 y con sesgo corregido y acelerado (BCa); V.C. = Variable criterio; V.P. = Variables predictoras; C. Com. = Compromiso Comunitario; Geo. no adversa = Geografía no adversa.

Fuente: Elaboración propia.

#### **4. DISCUSIÓN**

Los hallazgos de este estudio realizado con población de la isla de Bali, muestran, por un lado, que la IPCR cuenta con una estructura de tres factores (liderazgo y empoderamiento, compromiso comunitario y geografía no adversa) y, por otro, que tanto la resiliencia comunitaria percibida en su conjunto, como sus tres factores por separado, explican significativamente el nivel individual de resiliencia.

Teniendo en cuenta que tanto la resiliencia individual como la comunitaria desempeñan un papel fundamental en el afrontamiento de la adversidad, esta investigación ha pretendido confirmar y validar el carácter multidimensional del Índice de Resiliencia Comunitaria Percibida (Kulig et al., 2013), como un paso previo para analizar la relación que dicho constructo tiene con la resiliencia individual, en una población socio económicamente vulnerable de la isla de Bali, en Indonesia.

Las perspectivas teóricas del estudio de la resiliencia individual coinciden en definirla como la adaptación positiva a factores estresantes y situaciones de vulnerabilidad. Desde los años 80, numerosos estudios se han encaminado a determinar los factores que se relacionan con la resiliencia individual. Connor y Davidson (2003), por ejemplo, constataron que dichos factores están relacionados con aspectos como la competencia personal, los altos estándares, la tenacidad, la confianza en uno mismo, la tolerancia al afecto negativo, el fortalecimiento frente al estrés o la aceptación positiva del cambio. Pero además de los factores individuales, son necesarios otros recursos externos para la recuperación resiliente de las adversidades, como el apoyo social, la cooperación, la participación en actividades colectivas, la comprensión del contexto cultural, el sentido de comunidad, el apego al lugar, el liderazgo o los vínculos organizativos. Por tanto, se puede afirmar que la resiliencia depende tanto de los recursos individuales como de los recursos sociales, culturales y ecológicos que interactúan entre sí, para permitir que las personas se recuperen adecuadamente de las adversidades personales y comunitarias que les afectan.

Nuestra investigación fija su punto de mira en la resiliencia comunitaria percibida, que se vincula a los juicios sobre las fortalezas comunitarias para contrarrestar los efectos de las adversidades que mantienen sus habitantes (Eshel y Kimhi, 2016b). El Índice de Resiliencia Comunitaria Percibida (IPCR) evalúa este constructo, teniendo en cuenta tres factores: liderazgo y empoderamiento, compromiso comunitario y geografía no adversa.

Los hallazgos de nuestra investigación confirman una estructura trifactorial para el IPCR, que también ha sido validada en otros estudios similares, realizados en contextos culturales diferentes, como Canadá (Kulig et al., 2013 y Kulig et al., 2018), Malasia (Ludin et al., 2019) o EE.UU. (Clarke, 2020), en los que se utilizó el índice completo o alguna de sus subescalas. Además, se ha podido constatar que dos de los tres factores de resiliencia comunitaria, liderazgo y empoderamiento, y compromiso comunitario, mantienen entre ambos una correlación positiva muy alta, mientras que el factor de geografía no adversa, se comporta de manera diferente. Incluso, se podría afirmar que la vinculación entre los dos primeros factores puede indicar que conforman casi una unidad de significado, frente al factor de geografía no adversa.

Este fenómeno puede ser explicado de diferentes formas. Por un lado, teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos que miden cada uno de los factores, tanto el liderazgo y el empoderamiento, como el compromiso comunitario, se refieren a fenómenos socio-grupales, mientras que geografía no adversa mide aspectos relativos a la percepción del entorno físico. Tal y como plantean Kulig y colaboradores, el factor de geografía no adversa se diferencia de los otros factores porque está más vinculado a una concepción ecológica de la resiliencia que se relaciona con la percepción del entorno físico como clave de protección o vulnerabilidad y no con fenómenos de ámbito social, a los que están vinculados los otros dos factores. Por otro lado, es posible también que la diferencia en las correlaciones existentes entre el factor de geografía no adversa y los otros dos factores de resiliencia comunitaria sea debida a que los ítems que conforman el factor geografía no adversa están redactados de forma inversa. Este hecho puede haber influido por tanto en las respuestas obtenidas.

Es importante señalar que sólo se ha encontrado un estudio previo desarrollado en Indonesia (Istanto, 2020) que haya utilizado el IPCR como medida de resiliencia comunitaria, si bien únicamente se utilizó para realizar un análisis descriptivo del nivel de resiliencia de una comunidad que había sufrido las consecuencias de erupciones volcánicas y no se llevó a cabo un análisis factorial para confirmar su estructura multidimensional. De hecho, a nivel internacional, son escasas las evidencias empíricas que pongan a prueba la estructura factorial de la resiliencia comunitaria percibida, a partir del IPCR. En cualquier caso, el estudio de Clarke (2020) desarrollado con población residente en EE.UU. también corrobora la identificación de tres factores, en línea con la evidencia aportada por Kulig et al. (2013). Así, es factible considerar que la conceptualización multidimensional de la resiliencia comunitaria percibida mantiene cierto grado de validez transcultural. No obstante, es necesario mantener la debida cautela con respecto a la capacidad de generalización del modelo. En este sentido, sería conveniente ampliar el análisis de su validez convergente.

Los resultados obtenidos muestran a su vez que la resiliencia comunitaria percibida se relaciona de forma moderada con el nivel individual de resiliencia. Esta correlación se mantiene para las tres dimensiones de la resiliencia comunitaria. A partir de la evidencia teórica y empírica, se puede deducir que los dos niveles de resiliencia son fundamentales a la hora de enfrentarse a situaciones adversas (Kimhi y Eshel, 2009). Una minoría de estudios de ámbito internacional ha podido comprobar que existe una asociación directa entre la resiliencia comunitaria y la resiliencia individual. Sin embargo, a la luz de los hallazgos encontrados, los tres factores de resiliencia comunitaria -liderazgo y empoderamiento, compromiso comunitario y geografía no adversa- influyen de manera diferente la resiliencia individual. De esta forma, se observó que los factores de liderazgo y empoderamiento, y compromiso comunitario son los elementos que aportan más capacidad predictiva de la resiliencia individual, en comparación con el factor ambiental. Esto permite comprender que la resiliencia individual está vinculada a todos los factores de la resiliencia comunitaria, aunque, en mayor

medida o de manera más clara, a los que se relacionan con los aspectos socio grupales y, en menor medida, con el que se relaciona con los fenómenos ecológicos o ambientales. Este resultado resulta coherente con la evidencia previa que enfatiza el vínculo de las respuestas resilientes con fenómenos como el apoyo social y la existencia de redes sociales con cierto grado de estructuración.

Los hallazgos obtenidos en este estudio pueden ayudar a orientar la intervención profesional encaminada a la recuperación de personas que se han enfrentado a situaciones de adversidad colectiva y enfocar la intervención, no sólo desde el fortalecimiento de las capacidades personales, sino también teniendo en cuenta los factores sociales y comunitarios, como el apoyo social, la ayuda mutua o la participación ciudadana, y los factores ecológicos, relacionados con la percepción del entorno físico. Este enfoque multinivel puede contribuir a que se produzca una recuperación más resiliente ante las adversidades que ocurren a nivel colectivo y que afectan también a nivel personal, como las que derivan de crisis socioeconómicas graves, desastres naturales o situaciones colectivas de exclusión social, entre otras. Además, es importante que las autoridades encargadas de la planificación de políticas, estrategias y programas de actuación destinadas a la recuperación de la población afectada por crisis colectivas, tengan en cuenta los aspectos que promueven la resiliencia comunitaria, de cara a que se produzca una recuperación resiliente más rápida y estable.

Es importante seguir investigando los vínculos de ambos niveles de resiliencia en diferentes contextos de crisis y emergencias para analizar las posibles diferencias transculturales que se producen y constatar si los resultados de este estudio pueden ser extensivos a otras poblaciones. Además, se considera necesario que en las próximas investigaciones se utilicen muestras más homogéneas que la empleada en este estudio, particularmente en lo que se refiere a la caracterización de su entorno físico. Esto permitiría profundizar en el papel que juegan las claves ecológicas y geográficas en las respuestas resilientes. Por último, se necesita más investigación que permita comprender mejor, las conexiones entre la

resiliencia individual y la resiliencia comunitaria, en situaciones de adversidad comunitaria grave. Esta investigación presenta una serie de limitaciones que necesariamente deben ser tenidas en cuenta a la hora de interpretar los resultados obtenidos. Una de las limitaciones de este estudio tiene relación con los posibles sesgos que se presentan en la muestra. Debido a que una parte de las personas encuestadas fue seleccionada de forma directa entre estudiantes universitarios/as de una de las universidades de la isla de Bali, la representación de personas cursando estudios superiores es considerablemente alta y no representa la realidad de la población de Bali. Lo mismo ocurre con el hecho de que otra parte significativa de la muestra se obtuviera entre personas que trabajaban en el sector servicios de una zona turística de la isla. Se desconoce si, en este caso, la resiliencia, en sus niveles individual y comunitario, se comporta de forma diferente en personas sin estudios o con niveles de educación inferiores, o en aquellas que no trabajan o que se dedican a una ocupación diferente, sin contacto directo con población internacional. Habría que seguir profundizando en el conocimiento de la resiliencia y en la relación entre ambos constructos en muestras de población más homogéneas.

Otra limitación de esta investigación deriva del hecho de que, si bien se ha considerado que las condiciones geográficas y la situación socio económica de la isla de Bali son sugestivas para el análisis de la resiliencia en población vulnerable, no se han concretado las dimensiones de vulnerabilidad específicas que afectan a la población objeto de estudio. En este sentido, parece interesante seguir investigando en esta línea, teniendo en cuenta condiciones de vulnerabilidad concretas que presente una población determinada, para disponer así de una descripción más clara del contexto que, de alguna manera, podría estar condicionando la resiliencia de una población.

Por último y conectado con lo anterior, es importante tener en cuenta que las circunstancias ecológicas y espaciales específicas del entorno de residencia de la población estudiada han podido condicionar el efecto particular que se ha producido en el factor geografía no adversa. Desde este punto de vista, sería conveniente continuar investigando sobre la resiliencia en poblaciones, que presentan contextos geográficos especialmente adversos, para conocer si el efecto observado para este factor en este estudio sigue el mismo sentido o cambia.

Teniendo en cuenta los desafíos generales, a los que se enfrenta actualmente el planeta, es necesario continuar investigando sobre cómo se adaptan las poblaciones más vulnerables a los cambios globales que se están sufriendo y que vienen derivados, especialmente, del cambio climático y los desastres naturales. En esta línea, cobra importancia, la necesidad de continuar profundizando el análisis de ambos niveles de resiliencia, especialmente, en su nivel comunitario, y seguir conociendo los factores que promueven una adaptación resiliente de la población, frente a situaciones de vulnerabilidad relacionadas con el entorno social y geográfico. Asimismo, es necesario que se continúen observando los vínculos que se producen entre ambos tipos de resiliencia, para conocer con mayor exactitud, cómo influyen la una sobre la otra, en la adaptación de situaciones adversas. Estos estudios deben tener en cuenta especialmente a colectivos de mujeres, adultos de mayor edad, grupos racialmente minoritarios y a los pueblos indígenas, ya que, tal y como refieren Mason et al. (2021), son los grupos más vulnerables frente a los impactos humanos del cambio ambiental y los desastres.

## 5. REFERENCIAS

- Akter, S., Dhar, T. K., Rahman, A. y Uddin, M. K. (2021). Investigating the resilience of refugee camps to COVID-19: A case of Rohingya settlements in Bangladesh. *Journal of Migration and Health*, 4, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2021.100052>.
- Alameldeen, A. y Cakan, Z. (2021). What is a Resilient Community? *Academia Letters*, Article 3615. 1-9. <https://doi.org/10.20935/AL3615>.
- Alzugaray C. (2019) Resiliencia Comunitaria ante Adversidades Colectivas: Restaurando el Bienestar Psicosocial. [Tesis doctoral, Universidad del País Vasco].
- Amir, M.T. y Standen, P. (2012). Employee resilience in organizations: Development of a new scale. <https://www.researchgate.net/publication/263351194>.
- Apriani F. y Arruum Listiyandini R. (2019). Kecerdasan emosi sebagai prediktor resiliensi psikologis pada remaja di panti asuhan. *Jurnal Psikologi Indonesia*, 8(2), 325-339. <https://doi.org/10.30996/persona.v8i2.2248>.
- Boomsma, A. y Hoogland, J. J. (2001). The robustness of LISREL modeling revisited. In R. Cudeck, S. du Toit y D. Sörbom (Eds.), *Structural Equation Models: Present and Future. A Festschrift in Honor of Karl Jöreskog* (pp. 139–168). Scientific Software International. <https://www.researchgate.net/publication/237462497>.
- Braun-Lewensohn, O. y Sagy, S. (2013). Community Resilience and Sense of Coherence as Protective Factors in Explaining Stress Reactions: Comparing Cities and Rural Communities During Missiles Attacks. *Community mental health journal*. 50, 229–234. <https://doi.org/10.1007/s10597-013-9623-5>.
- Buikstra, E., Ross, H., King, C. A., Baker, P. G., Hegney, D., McLachlan, K. y Rogers-Clark, C. (2010). The components of resilience-perceptions of an Australian rural community. *Journal of Community Psychology*, 38(8), 975-991. <https://doi.org/10.1002/jcop.20409>.
- Campbell-Sills L. y Stein M.B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item

- measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 1019–1028. <https://doi.org/10.1002/jts.20271>.
- Campo, R., Granados, L.F., S.J., Muñoz, L., Rodríguez, M. S. y Trujillo, S. (2012). Caracterización del avance teórico, investigativo y/o de intervención en resiliencia desde el ámbito de las universidades en Colombia. *Universitas Psychologica*, 11(2), 545-557. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy11-2.cati>.
- Cénat, J. M., Dalexis, R., Derivois, D., Hébert, M., Hajizadeh, S., Kokou-Kpolou, C. K., Guerrier, M. y Rousseau, C. (2021). The transcultural community resilience scale: psychometric properties and multinational validity in the context of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713>.
- Clarke, J.L. (2020). *Investigating Wildfire as a Catalyst for Community-Level Resilience*. Graduate Student Theses, Dissertations & Professional Papers. 11614. <https://scholarworks.umt.edu/etd/11614>.
- Connor, K. y Davidson, J. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18, 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>.
- Efron, B. y Tibshirani, R. (1986). "Bootstrap Methods for Standard Errors, Confidence Intervals and Other Measures of Statistical Accuracy." *Statist. Sci.* 1(1), 54–75. <https://doi.org/10.1214/ss/1177013815>.
- Eshel Y. y Kimhi S. (2009). Individual and Public Resilience and Coping With Long-Term Outcomes of War. *Journal of Applied Biobehavioral Research* 14(2), 70–89. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9861.2009.00041.x>
- Eshel, Y. y Kimhi, S. (2016a). Postwar Recovery to Stress Symptoms Ratio as a Measure of Resilience, Individual Characteristics, Sense of Danger, and Age. *Journal of Loss and Trauma: International Perspectives on Stress & Coping*, 21(2), 160–177. <https://doi.org/10.1080/15325024.2014.965970>.
- Eshel, Y. y Kimhi, S. (2016b). Determinants of individual resilience following missile attacks: A new perspective. *Personality and Individual Differences*, 95, 190–195. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.052>.

- Fernández-Prados, J.S., Lozano-Díaz, A. y Muyor-Rodríguez, J. (2020): Factors explaining social resilience against COVID-19: the case of Spain. *European Societies*, 23(Sup.1), S111-S121. <https://doi.org/10.1080/146166.2020.1818113>.
- Fletcher, D. y Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>.
- García-León, M.A., González-Gómez, A., Robles-Ortega, H. Padilla, J.L. y Peralta-Ramírez, M.I. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en población española. *Annals of psychology*, 35(1), 33-40. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.35.1.31411>.
- Gaxiola, J. C., González, S. y Contreras, Z. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 164-181. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15523175011>.
- Grotberg, E.H. (2004). Nuevas tendencias en resiliencia. A. Melillo y E.N. Suárez Ojeda, Resiliencia. Descubriendo las propias fortalezas. Editorial Paidós SAICF. 1ª Ed, 3ª Reimp. (19-30).
- Hernández, J., Guàrdia, J., y San Luis, C. (1995). Acerca de la robustez de los estimadores multinormales y elípticos bajo ciertas condiciones de asimetría, tamaño muestral y complejidad de los modelos de estructuras de covarianza. *Anales de Psicología*, 11(2), 203–218. <https://doi.org/10.6018/analesps>.
- Hestyanti, Y.R. (2007). Children Survivors of the 2004 Tsunami in Aceh, Indonesia: A Study of Resiliency. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1094. 303-307. <https://doi.org/10.1196/annals.1376.039>.
- Hu, L., y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.

- Istanto H. (2020). Community Resilience in Post Disaster Recovery: A Case Study of Volcanic Eruptions in Indonesia. Conference: 2020th Conference on Environmental Information Science. At Japan. 34, 67-72. [https://doi.org/10.11492/ceispapers.ceis34.0\\_67](https://doi.org/10.11492/ceispapers.ceis34.0_67).
- Jewett, R., Mah, S., Howell, N. y Larsen, M. (2021). Social Cohesion and Community Resilience During COVID-19 and Pandemics: A Rapid Scoping Review to Inform the United Nations Research Roadmap for COVID-19 Recovery. *International Journal of Health Services*, 51(3), 325-336. <https://doi.org/10.1177/0020731421997092>.
- Kulig, J. y Botey, A.P. (2016). Facing a wildfire: What did we learn about individual and community resilience? *Nat Hazards* 82, 1919–1929. <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2277-1>.
- Kulig, J.C., Edge, D.S. y Joyce B. (2008). Understanding Community Resiliency in Rural Communities. Through Multimethod Research. *Journal of Rural and Community Development* 3(3), 76–94. <https://journals.brandonu.ca/jrcd/article/view/161>.
- Kulig, JC., Edge, D. y Smolenski, S., (2014). Wildfire disasters: Implications for rural nurses. *Australasian Emergency Nursing Journal, Volume 17*(3). 126-134. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2014.04.003>.
- Kulig J.C, Edge D.S., Townshend I, Lightfoot N. y Reimer W. (2013). Community resiliency: Emerging theoretical Insights. *Journal of community psychology*, 41(6), 758–775. <https://doi.org/10.1002/jcop.21569>.
- Kulig, JC., Townshend, I., Kosteniuk, J., Karunanayake, C., Labrecque M.E. y MacLeod, MLP. (2018). Perceptions of sense of community and community engagement among rural nurses: Results of a national survey. *International Journal of Nursing Studies*, 88, 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.07.018>.
- Leyking, D., Lahad, M., Cohen, O., Goldberg, A. y Aharonson-Daniel, L. (2013). Conjoint community resiliency assessment measure-28/10 items (CCRAM28 and CCRAM10): a Self-report tool for assessing community resilience. *American journal of community psychology*, 52, 313-323. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9596-0>.

- Lozano Díaz, A., Fernández-Prados, J.S., Figueredo Canosa, V. y Martínez Martínez, A.M. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *International Journal of Sociology of Education, Special Issue: COVID-19. Crisis and Socioeducative Inequalities and Strategies to Overcome them*, 79-104. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5925>.
- Ludin, S., Rohaizat, M. y Arbon, P. (2019). The association between social cohesion and community disaster resilience: A cross-sectional study. *Health and Social Care in the Community*, 27(3), 621-631. <http://doi.org/10.1111/hsc.12674>.
- Marzana, D., Marta, E. y Mercuri, F. (2013). De la resiliencia individual a la resiliencia comunitaria. Evaluación de un proyecto de investigación-acción sobre el desamparo social de los menores. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 16(3), 11-32. <https://doi.org/10.6018/reifop.16.3.186961>.
- Mason, L.R, Kemp, S.P., Palinkas, L.A. y Krings A. (2021). Social responses to a changing environment. Encyclopedia of Social Work. Retrieved from Loyola eCommons, Social Work: School of Social Work Faculty Publications and Other Works. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199975839.013.14> 31.
- Mujahidah E. y Arruum Listiyandini R. (2018). Pengaruh Resiliensi dan Empati terhadap Gejala Depresi pada Remaja. *Jurnal Psikologi*, 14(1), 60-75. <https://doi.org/10.24014/jp.v14i1.5035>.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F. y Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41, 127–150. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>.
- Oficina Central de Estadísticas de Indonesia (2021). <https://www.bps.go.id/>.
- Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella-Brodrick, D. A. y Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26(1), 1–11. [https://doi.org/10.1016/S0140-1971\(02\)00118-5](https://doi.org/10.1016/S0140-1971(02)00118-5).
- Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Van Horn, R. L., Klomp, R. W., Norris, F. H. y Reissman, D. B. (2013). The communities advancing resilience toolkit (CART): An intervention to build community resilience to disasters. *Journal*

- of Public Health Management and Practice*, 19, 250–258. <https://doi.org/10.1097/PHH.0b013e318268aed8>.
- Romero-Saldaña, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*, 3, 105-114. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5633043.pdf>.
- Ruiz Pérez, J. I. (2015). Resiliencia comunitaria: propuesta de una escala y su relación con indicadores de violencia criminal. *Pensamiento Psicológico*, 13(1), 119-135. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI13-1.rcpe>
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 147, 598–611. <https://doi.org/10.1192/bjp.147.6.598>
- Sakti Kaloeti D.V., Rahmandani, A., Salma Salma, H.S., Suparno Suparno y Sekar Hanafi (2018). Effect of childhood adversity experiences, psychological distress, and resilience on depressive symptoms among Indonesian university students, *International Journal of Adolescence and Youth*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/02673843.2018.1485584>.
- Soler Sánchez, M.I., Meseguer de Pedro, M. y García Izquierdo, M. (2016) Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de resiliencia de 10 ítems de Connor-Davidson (CD-RISC 10) en una muestra multiocupacional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(3), 159-166. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.002>.
- Streb, M., Hällner, P. y Michael, T. (2014). PTSD in paramedics: resilience and sense of coherence. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 42, 452–463. <https://doi.org/10.1017/S1352465813000337>.
- Syukrowardi, D. A., Wichaikull, S. y Von Bormann S. (2015). Predictors of resilience in children after expose to flooding in Indonesia. *J Health Res*, 29(Suppl. 1), S15-22. <https://doi.org/10.14456/jhr.2015.44>.
- Thibodeaux J. (2021). Conceptualizing multilevel research designs of resilience. *Journal of Community Psychology* 49(1). <https://doi.org/10.1002/jcop.22598>.
- Ungar, M. (2011). The Social Ecology of Resilience: Addressing Contextual and Cultural Ambiguity of a Nascent Construct. *The American journal of orthopsychiatry*. 81(1). 1-17. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x>

Ungar M. y Theron L. (2020). Resilience and mental health: how multisystemic processes contribute to positive outcomes. *Lancet Psychiatry*, 7(5). 441-448. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30434-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30434-1).

Vera Poseck, B., Carbelo Baquero, B. y Vecina Jiménez, M.L. (2006). La experiencia traumática desde la psicología positiva: resiliencia y crecimiento postraumático. *Papeles del Psicólogo*, 27(1), 40-49. <http://www.cop.es/papeles>.

Werner, E. y Smith, R. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: Adams, Bannister and Cox.